



BIOLOGIE

- J. DUMAS -

Le carnet de plongée électronique, plus précisément le volet CROMIS, permet à chaque plongeur de saisir ses observations et d'y ajouter des images de ses rencontres. Aux dernières statistiques, plus de 6900 utilisateurs, 186500 observations, 6300 sites et presque 20000 photos naturalistes validées, visibles par tout utilisateur. Tout cela est possible grâce à un réseau de bénévoles passionnés de la commission environnement et biologie subaquatiques que toute la communauté des plongeurs peut remercier.



Sterlet (*Acipenser ruthenus*).
© Mickael Grasmück

RENCONTRES EN EAUX DOUCES: ESTURGEONS, MOULE QUAGGA, MÉDUSE CROMIS N°5

Nous avons maintenant pris pour habitude de mettre à l'honneur quelques observateurs qui ont partagé des rencontres rares, parfois uniques, d'espèces parfois en danger ou remarquables. Cette fois-ci, il s'agit de contributeurs réguliers en ce qui concerne les espèces d'eau douce observées dans différents lacs et gravières de France, et ensuite des observations concernant la reproduction d'animaux d'apparence simple.

Jacques Dumas. Photos selon mentions.

/// DE NOMBREUSES ESPÈCES D'ESTURGEONS

Contributeurs réguliers de CROMIS, Jean-Philippe Nicolay et Mickael Grasmück enregistrent régulièrement sur leur carnet de plongée de belles images d'eau douce, dont celles de différentes espèces d'esturgeons que l'on peut trouver aussi bien en eau douce (lacs et rivières) qu'en mer.

Autant d'espèces, et presque autant de types d'œufs (caviars) différents... Il y a vingt-quatre espèces d'esturgeons qui s'hybrident toutes entre elles. Dix-sept sont du genre *Acipenser*, pour la plupart quasi impossibles à déterminer du regard. Ce type de poisson, qui existait des millions d'années avant les dinosaures, est parfois qualifié « d'archaïque » car il ne possède pas d'écaillles en dehors de ce qu'on appelle des écussons parsemés sur le corps, et son squelette est cartilagineux (comme les raies et les requins) avec seulement quelques plaques osseuses sur le crâne. On le distingue à ses quatre barbillons devant la bouche qui jouent un rôle sensitif et gustatif, et sa nageoire caudale avec le lobe supérieur qui est plus grand. Sa mâchoire placée sur la face inférieure de la tête est protractile afin de capturer les vers et les mollusques sur le fond, parfois même de petits poissons. En mer il mange aussi des crustacés.

De nombreuses espèces hybrides ont été créées pour diverses raisons commerciales notamment pour augmenter la taille, la résistance, la longévité et la productivité.



Esturgeon hybride adriatico-russe (*Acipenser naccarii x gueldenstaedtii*), Mickael Grasmück. © Mickael Grasmück

/// ACIPENSER NACCARII X GUELDESTAEDTII

Créé en 1980, *Acipenser naccarii x gueldenstaedtii* est une espèce hybride entre l'espèce de l'Adriatique *A. naccarii* (bassin du Pô en Italie) et l'espèce russe *A. gueldenstaedtii*. C'est une espèce stérile qui est l'une des seules à ne pas servir à la production de caviar. Il est interdit de l'introduire dans les rivières mais il est très fréquent dans les carrières et lacs artificiels où il est toléré car considéré comme une espèce ornementale commercialisée, alors que les espèces « sauvages » sont réglementées par la CITES (Convention sur le Commerce International des Espèces de faune et de flore sauvages), depuis 1988. Il préfère néanmoins les eaux saumâtres ou marines. Cette espèce hybride peut vivre une soixantaine d'années et peser 80 kg pour deux mètres de long. Il est reconnaissable à son museau large et très court, alors que l'esturgeon européen (*Acipenser sturio*) possède un museau pointu et le sterlet (*Acipenser ruthenus*) un museau étroit et relevé.

/// L'ESTURGEON EUROPÉEN (ACIPENSER STURIO)

Il est censé être plus petit, entre 1 et 2 mètres en moyenne, mais il arrive qu'il atteigne 6 mètres pour 400 kg tels que certains spécimens d'une centaine d'années. Seule sa tête au museau pointu en forme de rostre le distingue de l'hybride. Alors qu'on en pêchait sur toutes les côtes et cours d'eau européens atlantiques, méditerranéens occidentaux, baltiques et en mer Noire, aujourd'hui il n'en reste que quelques centaines sur un triangle atlantique des eaux douces et salées des bassins-versants Gironde/Garonne/Dordogne. C'est la surexploitation (pêche intensive) ainsi que la dégradation de leur milieu de vie qui a entraîné cette quasi-extinction. La construction de barrages et l'exploitation des granulats ont mené à la destruction des frayères. C'est l'arrêt de l'exploitation des granulats en Garonne et Dordogne, ainsi que des tentatives d'ensemencement, qui pourraient permettre de sauver l'espèce, mais il est encore tôt pour crier victoire. Il est donc sur la liste rouge de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) avec le statut VULNÉRABLE pour un gros risque d'extinction dans la nature à moyen terme. Alors pourquoi ne pas la classer en danger ou critique ?

/// LE STERLET (ACIPENSER RUTHENUS)

C'est une espèce exclusive d'eau douce. Appelé aussi esturgeon du Danube, il est eurasiatique. Il possède un museau étroit et pointu, relevé vers le haut. Pour frayer, il remonte les fleuves et leurs affluents, puis au printemps il pond plus de 100000 œufs en moyenne sur les graviers. On en produit un caviar à grains fins (œufs d'environ 1,5 mm). Il est petit, un peu plus d'un mètre pour 16 kg en moyenne et vit environ 20 ans. On le retrouve dans les grands lacs et les gravières où il se nourrit sur le fond de mollusques, vers de vase et mouches de mai. Pour sa part il a été croisé aussi en Hongrie avec celui de Sibérie car il a été observé que cela améliorerait sa croissance et que cela permettait d'échapper à la réglementation stricte du commerce des espèces dites « sauvages ». C'est d'ailleurs des hybrides d'élevages stériles qui ont été introduits dans les plans d'eau en Belgique.



Esturgeon (*Acipenser sturio*) rencontré à la gravière du Fort.
© Jean-Philippe Nicolay



Sterlet (*Acipenser ruthenus*) et perches.
© Mickael Grasmück

/// LES ESTURGEONS DE LA GRAVIÈRE DU FORT

Jean-Philippe Nicolay nous parle de sa rencontre avec l'esturgeon européen (*Acipenser sturio*).

« Le 23 juin 2023, un MF2 de mon club (CSAG) organise une sortie à la gravière du fort à Holtzheim (67). Je fais partie d'une palanquée de trois personnes, et à la mise à l'eau, nous apercevons un esturgeon. Malheureusement, un membre de la palanquée a un souci, et lorsque nous nous immergeons, nous ne voyons plus l'esturgeon. Nous faisons tranquillement notre plongée. Lors de notre retour, à l'endroit de notre mise à l'eau, l'esturgeon nous attend et là je réussis à faire quelques images. À la gravière du Fort, qui est une base fédérale, il y a deux esturgeons prénommés Upsilon (son nom vient de ses barbillons qui se terminent en Y) et Psiom, tous les deux sont castrés. Lors de leur introduction, ils venaient souvent au contact des plongeurs. Maintenant, ils ont bien grandi (chacun mesure environ 1 mètre), et nous les rencontrons souvent dans des zones au-delà des 30 mètres ou dans des endroits plus calmes de la gravière. Néanmoins, lorsque l'affluence est moindre, nous les revoyons, souvent en train de labourer le substrat afin de se nourrir et ils ne prêtent absolument aucune attention aux plongeurs qui se délectent de leur présence. Ensuite, après avoir retravaillé mes images pour leur donner un peu plus de peps, je publie les plus belles d'entre elles sur les réseaux sociaux. Depuis deux ans, je remplis également dans le carnet CROMIS, outre mes paramètres de plongée, les espèces relevées, et je les accompagne de mes images ou vidéos. Pour l'eau douce, j'ai souvent affaire à Frederick Jacob qui me corrige, de manière très bienveillante, lorsque je me suis trompé sur l'identification d'une espèce. CROMIS a été développé sous l'égide la commission nationale d'environnement et de biologie subaquatiques, et fait partie des sciences participatives. Alors n'hésitez plus. »

/// MICKAEL GRASMÜCK RACONTE

Formateur de biologie 1^{er} degré de Charleville-Mézières Mickael Grasmück s'illustre aussi régulièrement avec des images d'esturgeons. Nous lui avons demandé de se présenter et de nous parler de ses rencontres d'esturgeons.

« 52 ans. Je plonge depuis 2018, licencié au club du Subaqua Charleville Mézières dans les Ardennes. Je plonge principalement en Belgique mais aussi en Bretagne (Finistère), en Méditerranée mais aussi en vacances en eaux tropicales. Je suis un plongeur photographe, formateur bio et guide de palanquée. Bénévole dans l'âme, j'interviens dans mon club, mon Codep et au sein de ma région pour former à la photo subaquatique, à la bio par l'approche des espèces, apprendre à respecter les milieux et comprendre la vie sous-marine. J'adore plonger, quelles que soient les conditions, les sites... Toujours avec un appareil photo, pour immortaliser une ambiance, prendre en photo une espèce, sa palanquée... Et partager mes observations pour faire découvrir, comprendre... C'est à ce titre, que j'ai rédigé un guide bio à destination des guides de palanquées, sur les sites de plongées en Belgique. J'utilise CROMIS à plusieurs finalités. Tout d'abord comme carnet de plongée où j'enregistre toutes mes plongées, mes observations et y dépose mes plus belles photos d'espèces observées afin d'alimenter la base de données DORIS. Je m'efforce à mettre en valeur les espèces observées afin d'avoir de belles photos exploitables pour des ouvrages, des chercheurs, etc. Enfin, CROMIS





Le très rare poisson-spatule (*Polyodon spathula*) introduit dans la carrière de Villers-deux-Églises. © Mickael Grasmuck

est un atout indispensable quand je pars sur une région que je ne connais pas. En effet, je l'utilise pour découvrir les sites de plongée, étudier le profil envisagé et regarder les espèces observées. Cela me permet d'anticiper ma plongée et mes observations futures.

Également introduits dans les carrières belges, nous pouvons rencontrer les esturgeons assez facilement. Il suffit de chercher le nuage de vase soulevé par ce poisson benthique qui fouille dans le substrat à la recherche de mollusques, il raffole des moules et des anodontes. On observe des sterlets, des sterlets albinos, des esturgeons hybrides avec leurs plaques osseuses blanches, comme le diamant. Ils sont habitués à la présence des plongeurs et viennent très facilement à la rencontre, voire viennent se frotter contre la main. Curieux et attirés par l'éclairage des lampes, c'est toujours un émerveillement de les voir de près. On dénombre de nombreuses variétés d'hybrides en observant leur peau, leur nez... Dans la carrière de Villers-deux-Églises, qui pour moi, est la plus surprenante, on dénombre neuf variétés différentes d'esturgeons et sterlets et de toutes les tailles (de 20 cm à 1,80 m pour le plus imposant). »

/// LE POISSON-SPATULE

Mickael a aussi partagé avec nous un superbe cliché, saisi en mai 2022 dans la carrière de Villers-deux-Églises, d'un poisson très peu commun qui ressemble à s'y méprendre à un esturgeon, il s'agit de *Polyodon spathula*, le poisson-spatule. C'est en effet un membre du même ordre des Acipenseriformes que les esturgeons du genre *Acipenser*, dont la morphologie est très semblable. Seuls survivants des poissons-spatules qui ont survécu après plus de 100 millions d'années, car l'espèce chinoise du Yangtsé (pouvant atteindre 7 mètres de long) s'est éteinte officiellement en 2003. Il possède une peau lisse, un squelette cartilagineux et surtout un rostre allongé se terminant en spatule, qui représente 1/3 de la longueur totale. L'animal mesure en

moyenne 1,5 mètre pour 27 kg et vit jusqu'à 60 ans. Sa nageoire caudale hétérocerque fait penser à un requin. Il capture le zooplancton qu'il peut repérer grâce à des récepteurs sensoriels présents sur son crâne et son rostre (qui est un prolongement du crâne), alors que ses yeux sont latéraux et tout petits.

C'est un poisson d'eau douce originaire des fleuves et rivières de l'État du Mississippi, jusqu'aux grands lacs d'Amérique du Nord (comme le lac Huron au Canada). Sa population a rapidement décliné à partir du début du XX^e siècle avec la conjugaison de surpêche pour ses œufs, destruction de ses habitats et pollutions. Après avoir été propagé dans tout le continent nord-américain, il est actuellement protégé dans 22 États des États-Unis. Les spatulaires sont présents essentiellement dans leur région d'origine et dans le lac Érié, mais aussi dans le Danube et dans la région des Balkans en Europe (ex-URSS, Hongrie, Roumanie), où ils ont été introduits dès les années soixante-dix avec des mortalités très élevées. Et il a fallu 25 ans avant que l'élevage soit maîtrisé en Moldavie pour la production de leur caviar. Ils affectionnent les eaux douces et légèrement troubles des grandes rivières à courant lent d'une profondeur supérieure à six mètres.

Des introductions ont eu lieu par les exploitants des gravières selon les infos de Mickael, sur deux sites, Rochefontaine et Villers-deux-Églises. Seul celui de Rochefontaine a survécu.

Tout récemment, en 2020, une publication scientifique a fait état de son hybridation réalisée en aquarium avec l'esturgeon du Danube. C'est une première hybridation entre poissons de genre différents. C'est par accident que cela s'est produit. Des scientifiques hongrois qui travaillent dans l'Institut de recherches en aquaculture ont tenté de reproduire le poisson-spatule en combinant son sperme avec des ovules d'esturgeon qui selon le procédé utilisé n'aurait pas dû transmettre. Certains ressemblent à un esturgeon et d'autres sont à mi-chemin pourrait-on dire des deux espèces (nageoires

LE SAVIEZ-VOUS ?

Au VIII^e siècle la peau de poissons cartilagineux était utilisée en ébénisterie, gainerie et maroquinerie. Le cuir de ces poissons (au début roussettes et raies) était appelé plus tard au XVIII^e siècle « galuchat » du nom de Jean-Claude Galluchat qui était maître gainer du roi Louis XV et de la marquise de Pompadour qui en était grande amatrice. Il habillait alors les objets précieux, coffres, poignées d'épées... La peau de saumon, de truite, de bar et d'esturgeon a aussi été utilisée pour confectionner ce cuir rare, précieux et résistant. Dans les années trente il était très utilisé pour l'Art Déco. Encore aujourd'hui un prestigieux fabricant parisien de maroquinerie de luxe utilise la peau des esturgeons d'élevage de Gironde pour confectionner des bracelets-montres, et vante les couleurs chaleureuses de ce cuir vintage et vieilli.

<https://www.maisondugaluchat.com/>

fines, museau effilé). Et quelques centaines sont encore en vie aujourd'hui... Ainsi, il a été démontré que deux espèces séparées il y a 184 millions d'années, qui ont évolué de façon éloignée l'une de l'autre, un carnassier d'un côté et un planctonophage de l'autre, sont restées compatibles apparemment pour se reproduire ensemble.

Polyodon spathula est une espèce protégée et inscrite depuis 1992 à l'annexe II de la Convention de Washington (CITES, Convention on International Trade of Endangered Species of wild Fauna and Flora). Il est classé sur la liste rouge de l'UICN comme vulnérable. Le problème majeur aux États-Unis est le braconnage ou trafic illégal de caviar... L'an dernier, certains pêcheurs ont été photographiés avec des spécimens de 60 kg. Plus de 100 personnes ont été arrêtées ou citées en justice dans 8 États l'an dernier...

Un endroit pour en voir en captivité : le grand aquarium de Touraine, Aquatis l'aquarium de Lausanne. L'aquarium d'Anvers.

/// LA MOULE QUAGGA



Moules quagga avec leurs siphons noirs bien dressés. © Mickael Grasmuck

Dans la continuité du sujet « eau douce » évoquons le cas de la moule quagga (*Dreissena rostriformis bugensis*) qui commence à prendre le pas dans certains plans d'eau sur la moule zébrée (*Dreissena polymorpha*) qui était installée avant elle. C'est en particulier le cas dans le lac de Beaumont-sur-Oise (base fédérale Île-de-France) et de la gravière du Fort (base fédérale Est). Cette espèce est une EEE (Espèces Exotique Envahissante) qui nous vient d'Ukraine et de Caspienne. Depuis 1930 elle progresse en Europe et Amérique du Nord en remontant les fleuves comme le Danube, le Rhin, la Meuse... pour ensuite se répandre dans les rivières, canaux et lacs. Elle peut atteindre 3-4 cm de long et s'identifie par la forme sinusoidale de sa séparation entre les deux valves sur la face ventrale, au contraire de la moule zébrée et qui montre une séparation bien droite.



Moules zébrées (*Dreissena polymorpha*). © Mickael Grasmuck



Moule quagga (*Dreissena rostriformis bugensis*). © Mickael Grasmuck

Le byssus de fixation est aussi plus proche de la charnière, et on notera la présence d'une dépression concave dans la coquille quoique moins évidente à remarquer. La face ventrale est arrondie au contraire de la moule zébrée pour laquelle elle est plate. On peut observer aussi très souvent des zones blanches sans rayures telles que sur ce cliché.

On peut facilement imaginer à quel point elle peut proliférer quand on sait qu'elle pond plus d'un million d'œufs par an. Le problème écologique est qu'elle appauvrit le milieu en phyto et zooplancton portant ainsi préjudice aux autres espèces de bivalves. En se fixant sur d'autres bivalves comme les Unio elle peut les faire disparaître dans le plan d'eau car ils n'arriveront plus à s'oxygéner ni à s'alimenter n'étant alors plus capables d'ouvrir leurs valves.

Les gammars, autres EEE sont souvent associés. On peut penser que la quagga qui a commencé à s'installer dans la gravière fédérale de Beaumont supplantera progressivement la moule zébrée en la faisant disparaître comme elle le fait ailleurs. Une explication étant que les individus jeunes plus grands que ceux de la moule zébrée, résistent mieux aux froids de l'hiver, croissent plus vite et se reproduisent plus tôt dans l'année.

Les deux espèces pourraient constituer une menace pour l'écosystème de la gravière si elles venaient à trop proliférer, car elles modifient la chaîne alimentaire en appauvrissant le plancton, augmentent la transparence de l'eau ce qui permet une prolifération d'algues, acidifient l'eau par la décomposition des déchets organiques tout en produisant des molécules toxiques, et enfin elles hébergent des parasites transmissibles aux poissons.

Les plongeurs posent souvent la question de savoir si elles sont comestibles. Oui mais ce n'est pas recommandé car, de par leur rôle de filtre, elles concentrent toute toxine ou polluant présent dans l'eau.

Comment sont-elles arrivées dans des gravières ? le plus souvent par les oiseaux, rarement à cause des plongeurs.

Mickael Grasmück nous en dit plus sur ses rencontres avec les deux mollusques : « Sur les sites des carrières en Belgique, on observe de nombreux bivalves, les grosses moules anodontes, pouvant atteindre la taille de la paume de main, mais surtout, des très nombreuses petites moules, qui colonisent les fonds, les parois et les moindres éléments de décors. Ces filtreurs sont indispensables pour garantir la qualité de l'eau dans ces milieux fermés à forte fréquentation de plongeurs. Les plongeurs les plus curieux savent que ce sont des moules zébrées (*Polymorpha dreissena*), reconnaissables par la zébrure blanche sur une coquille légèrement orange, marron. À force de les observer, si on arrive en douceur, bien stabilisé, on peut les voir s'ouvrir, filtrer l'eau et observer ce siphon blanc. J'ai souvent remarqué, à Villers-deux-Églises, qu'elles se fixent sur les charpentes métalliques et vivent en association avec un bryozoaire tout petit, la *Frédéricelle sultana* (*Fredericella sultana*). Les plongeurs les plus observateurs, ou « éclairés » peuvent ensuite la différencier d'un autre mollusque : la moule quagga (*Dreissena bugensis*). De couleur plus sombre, sans cette zébrure blanche, j'ai pu observer que le siphon était noir et beaucoup plus long. La moindre vibration sous l'eau ou lumière fait que la moule rétracte son siphon et se ferme, du coup, observations et photos sont un peu plus compliquées. On trouve souvent sur les chapelets de moules de petits arthropodes comme les aselles ou gammars. »

/// MÉDUSE D'EAU DOUCE

Maintenant parlons un peu d'animaux à la mauvaise réputation et pourtant tous ne sont pas dangereux pour l'homme, à commencer par une petite méduse d'eau douce nommée du mignon petit nom d'Aurélié. Damien Dumortier a réalisé un très beau cliché de reproduction de la méduse *Aurelia aurita*.



Méduse d'eau douce (*Aurelia aurita*), bassins de Dunkerque. © Damien Dumortier



Méduse d'eau douce (*Aurelia aurita*). On la rencontre dans tous les océans et toutes les mers. © Maxime Legrand

Maxime Legrand a aussi partagé un beau cliché de la méduse adulte. Il s'agit bien d'un cnidaire aux cellules urticantes mais elles ne le sont pas vraiment pour l'homme malgré la centaine de petits tentacules fins qui bordent l'ombrelle et les quatre bras buccaux. Elle ne doit aucunement son nom à une certaine Aurélie mais bien à la traduction latine de *aurelia* ou *aurum* qui veut dire « or » à cause de la couleur de son ombrelle (pourtant blanche-bleutée translucide qui lui vaut plutôt le nom de méduse bleue), et d'*auris* qui veut dire « oreille » pour la forme de ses gonades au nombre de quatre que l'on voit très bien par transparence. Elle est de petite taille (jusqu'à 40 cm de diamètre). Ce sont des prédateurs de petits alevins (harengs notamment) et de zooplancton lorsqu'elles sont jeunes. Elles hantent tous les océans et toutes les mers. Ce qui est fascinant c'est leur mode de reproduction qui se fait en deux phases, une phase libre dite planctonique et une fixée qualifiée de benthique. À la fin de l'été on peut observer de grands rassemblements, c'est la période de reproduction sexuée. Les mâles vont rejeter des gamètes qui sont récupérés par les femelles afin de féconder ses ovules. S'ensuivra la formation d'une larve de 1 mm bordée de cils, que l'on appelle la « planula ». Cette planula va errer au gré des courants, grandir et finir par se fixer sur le fond sur un support qui peut être très varié, une coquille de moule dans la lagune de Thau, un ponton dans des bassins fluviaux du Havre, des bancs de moules en divers endroits... C'est la phase fixée ou phase polype, souvenez-vous des anémones fixées avec leurs tentacules vers le haut. Alors va commencer une lente croissance asexuée

par division du point de fixation vers le sommet. On nomme ce phénomène la strobilation. Elle dure tout l'hiver et au printemps libèrera, en commençant par le sommet, de jeunes méduses qui sont libérées une à une (nommées éphyrules) et mesure environ 1 cm de diamètre. Elles grandiront alors en pleine eau et recommenceront le cycle de reproduction dès l'été. La libération des éphyrules est généralement déclenchée par un fort changement de température, et ce d'autant que l'hiver est rigoureux. On en trouve énormément là où les centrales nucléaires rejettent leurs eaux chaudes, mais alors avec une libération permanente ou presque des éphyrules... On distingue très bien sur la photo l'éphyrule prête à se détacher du scyphistome (sorte d'empilement d'assiettes et bien visible et fixé au substrat). La tortue Luth raffole de ces petites méduses, mais elle a probablement bien d'autres prédateurs au moins occasionnels (suspectés, les homards, les thons...). Si vous voulez être sûrs d'en voir, à peu près tous les aquariums en exposent dans un bassin avec un éclairage approprié afin de jouer le côté féérique de leurs couleurs et transparence. Les Asiatiques les consomment bouillies et assaisonnées à l'huile de sésame. Avec leur corps composé de 98 % d'eau, au moins cela hydrate...

/// LA CAPRELLE JAPONAISE

Deux autres clichés remarquables partagés dans CROMIS ces derniers mois nous viennent de Damien Dumortier et Maxime Legrand et concernent un petit crustacé la caprelle japonaise (*Caprella mutica*). Elle tient son nom du latin *capra* qui signifie petite chèvre dont les façons de se mouvoir se ressembleraient, avec de petits sauts. Sa morphologie ne manque pas d'étonner avec une tête ovale, un long thorax divisé en sept segments et au bout un abdomen tout petit en prolongement du dernier segment thoracique. Les mâles peuvent atteindre 5 cm alors que les femelles ne dépassent pas la moitié. On remarque les deux paires d'antennes



Caprelle japonaise (*Caprella mutica*) en Manche. Une morphologie étonnante... © Maxime Legrand



Caprelle japonaise (*Caprella mutica*), Dunkerque. © Damien Dumortier

dont la première représente plus de la moitié de la longueur du corps, alors que la deuxième paire est nettement plus petite de moitié. Les segments thoraciques portent des appendices nommés périoïpodes qui sont des pattes-mâchoires ou marcheuses. Les deux premières finissent de lui donner une allure de mante religieuse et lui permettent la préhension tout comme leur « cousine » terrestre. Troisième et quatrième paires sont remplacées par des branchies, alors que la deuxième est munie de grandes épines. Chez les femelles s'ajoutent des poches dites marsupiales car elles servent à porter les œufs comme les marsupiaux. Les autres paires (5, 6 et 7) servent à s'accrocher au substrat en général des touffes d'algues fixées ou flottantes, des hydraires, parfois des organismes benthiques comme les holothuries, les mollusques bivalves, zostères, hydraires, tuniciers, bryozoaires...

Il existe de nombreuses espèces de caprelles avec de plus des morphologies très variables suivant l'âge et la maturité sexuelle notamment, ce qui rend

l'identification complexe à l'œil nu. Elles ne vivent pas plus de trois mois, et se nourrissent d'organismes associés à leur substrat comme des diatomées, de petits crustacés comme les copépodes, des végétaux unicellulaires. Mais elles sont aussi nécrophages et cannibales... Ce qui leur permet une grande adaptabilité et capacité invasive. Les crabes, les limaces, les étoiles de mer, les anémones s'en nourrissent.

Sa résistance à de nombreuses conditions de vie et sa reproduction abondante et rapide font de la caprelle japonaise une espèce envahissante. Elle nous vient de Russie (mer du Japon). Sa prolifération est telle qu'en un demi-siècle elle a colonisé trois continents supplémentaires.

Merci à tous ces contributeurs à l'inventaire qui est transmis à l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel du Muséum national d'Histoire naturelle, notre partenaire). Rendez-vous pour bien d'autres observations rares! Pour en savoir plus : CROMIS & DORIS ■



Les projets de sciences participatives tels que CROMIS poussent les utilisateurs à s'intéresser de beaucoup plus près à ce qui les entoure et à ce à quoi ils n'auraient peut-être même pas fait attention sans ces derniers... Les poussant à se donner l'accès à un monde merveilleusement riche et diversifié et à contribuer, à plus grande échelle, à une connaissance plus fine et détaillée de ce dernier. Le partage, les échanges et la transmission sont les valeurs qui font des sciences participatives un formidable outil, tant pour les utilisateurs de ce dernier que pour les utilisateurs des données récoltées au travers de lui. Merci à tous ces contributeurs à l'Inventaire qui est transmis à l'INPN (Inventaire national du Patrimoine naturel du Muséum national d'Histoire naturelle, notre partenaire). Rendez-vous pour bien d'autres observations rares! Pour en savoir plus : CROMIS & DORIS.