

Oeillet

des dunes

ré nature environnement

Petit naturaliste épisodique

Éditorial

Au menu de ce N° 46, le Grand cérianthe n'est pas une anémone, la Littorine bleue l'Araignée des anémones, l'escargot turc, une cavalcade de tortues à la pointe des Baleines : tortue de Kemp, tortue verte, tortues caouannes ... Ne manquait que la Tortue luth ! l'Aster maritime, la Barge à queue noire, la Barge rousse, leurs vols chaotiques et acrobatiques. Un grain de sel abrasif sur l'Annelies Ilena, une Véronique rare, la Dromie, un crabe qui décoiffe,

Vers plats et Nudibranches...

Émerveillez-vous de la Nature rétaise, et régaliez-vous de ces curiosités !

Plébiscité par ses lecteurs votre Oeillet des dunes passe à 16 pages !

Bonnes lectures

Dominique Chevillon

SOMMAIRE

- La littorine bleue.
- Le monde du vivant, suite
- Le grand cérianthe.
- Osmundea.
- la barge à queue noire.
- l'escargot turc
- Les tortues marines
- Nudibranches et vers plats
- L'araignée des anémones

Œillades

Sortie « champignons », un nouveau succès ! Ce sont plus de 80 personnes qui se sont retrouvées à La Flotte au logis de la Grainetière, venues de toute l'île. Grâce aux experts de la SMMA, elles ont pu s'initier aux variétés prodigieuses du site. Pas d'espèces comestibles : pour le simple plaisir de découvrir des espèces étonnantes et sublimes. **Florian** jeune amateur passionné montre 3 espèces dont une Helvelle noire (*Helvella lacunosa*)



Caetano, première tempête d'automne: échouage massif d'Aplysies ! Cette grosse dépression a touché l'île le jeudi 21 novembre 2024. Heureusement petit coefficient

de marée 51 mais rafales à 130 km/h aux Baleines, et le baromètre à 989 hPa. Les laisses de mer de la côte sauvage (pertuis d'Antioche) étaient pleines de ces limaces de mer mortes, appelées aussi lièvres de mer. Le cycle reproductif de ces mollusques terminé, ce sont des tonnes de matière organique qui ont enrichi l'écosystème insulaire.

Nudibranches : on cherche les limaces de mer !

Grand succès des sciences participatives, avec cette recherche lancée par Éric Pesme de la Fédération Française d'Études et de Sports Sous-Marins (FFESSM) en 17. Pascal Gauduchon, Patrice Giraudeau, Marcel Jouve de Ré Nat sont aux affaires sur les estrans rétais pour récolter des nudibranches, ces petites limaces de mer adorées des plongeurs sous-marins pour leurs couleurs vives. Doris rouge, Berghia orangée, Limace à bigoudi Eolis à papilles, et autres Berthelle étoilée ou Faceline de Pruvot-Fol n'ont qu'à bien se tenir!

Le logis de la grainetière, un site exceptionnel !

La Société Mycologique du Massif d'Argenson (SMMA), Michel Hairaud son Président, Patrice Tanchaud réalisateur du formidable site internet MYCOCHARENTES, ne tarissaient pas d'éloges sur ces lieux. C'est au tour de L'ex-Monsieur «Champignons» de l'INRAE, Jacques Guinberteau, auteur des « champignons des dunes, et de Guy Dupuis, mycologue de l'île d'Oléron» de souligner le caractère unique du bois de la Grainetière ! La concentration de Cyprès de Lambert centaines, *Cupressus macrocarpa*, en est la cause grâce à la litière de ses feuilles accumulées... L'idée d'une exposition 2025, sur place, fait son chemin...

www.renatureenvironnement.fr

visitez notre site !

La Littorine bleue

Pascal Gauduchon

La Littorine bleue (*Melarhappe neritoides*, Linné 1775), ou « Sentinelle des rochers » est la plus petite des Littorines (le plus souvent de 2 à 4 mm, jusqu'à 9 mm). Présente en Atlantique Nord-Est et en Méditerranée, c'est une espèce caractéristique du supralittoral rocheux (zone des hautes mers de vives eaux et zone des embruns), adaptée aux conditions extrêmes de ces environnements. Dans l'île de Ré, elle peut être abondante par endroits, sur la partie haute de la banche calcaire, en limite de plage. La coquille est noire avec des reflets bleutés, lisse, ridée de fines stries de croissance, sans côtes spirales¹ (photo 1). Lorsque le périostracum* est érodé, la coquille apparaît beige sale.



Photo 1 : Littorines bleues dans une fissure de la banche calcaire en haut de l'estran. © Marcel Jouve

La spire est haute, avec un apex pointu et des sutures peu profondes. Il n'y a pas d'ombilic*. L'ouverture est d'un noir brillant, avec un rebord bien développé (photo 2). Dépassant du rebord, le periostracum*, forme une bavette qui scelle la coquille au substrat¹, réduisant la déshydratation. L'opercule marron foncé et translucide, en forme de spirale allongée (photo 2), est une protection contre les prédateurs et la dessiccation. Le dessus du corps et les tentacules céphaliques sont gris, la sole du pied est blanchâtre (photo 3).

Contrairement à d'autres Littorines, la Littorine bleue est une espèce gonochorique* à fécondation interne. Les œufs sont libérés en pleine eau. Après une phase planctonique de 1 à 2 mois, les larves s'installent sur le fond dans la zone intertidale basse. Les jeunes littorines benthiques broutent les



Photo 2: Face ventrale de la coquille, montrant l'ouverture, l'opercule corné et la bordure du périostracum. © Marcel Jouve



Photo 3 : Face ventrale montrant l'opercule ouvert et la sole blanchâtre du pied. © Marcel Jouve

microalgues, puis, à partir d'une certaine taille, migrent vers la zone supralittorale, où leur population peut être localement abondante.

Les larves peuvent aussi s'installer dans les mares du haut de l'estran et contribuer à ces populations. Les Littorines bleues se nourrissent de lichens, comme la Verrucaire noire *Hydropunctaria maura*, eux-mêmes résistants aux conditions extrêmes du supralittoral, de cyanobactéries (bactéries photosynthétiques) et d'algues microscopiques (diatomées). Pendant les périodes d'émersion, elles s'installent en groupes denses dans les fissures de la roche ou à l'intérieur



Photo 4 : Littorines bleues rassemblées dans une fissure de la roche. © Patrice Giraudeau



Photo 5 : Littorines bleues de taille variable, à l'intérieur de carapaces de balanes de l'espèce *Chthamalus montagui*, Southward 1976). © Patrice Giraudeau

des carapaces de balanes vides (photos 4 et 5). Contrôlant les pertes d'eau par évaporation en sécrétant un mucus qui durcit au contact de l'air, elles sont capables de résister à la dessiccation et aux fortes températures. En outre, leur système respiratoire est adapté à l'environnement aérien : les branchies sont réduites voire absentes, et la cavité palléale* fortement vascularisée permet une absorption efficace de l'oxygène.

Notes

1 Caractéristiques qui permettent de distinguer la Littorine bleue de la Littorine des rochers (*Littorina saxatilis*, Olivi, 1792) parfois présente dans la zone supralittorale.

***Définitions**

Péριοstracum : fine enveloppe constituant la partie la plus externe de la coquille, formée notamment de chitine et de protéines

Ombilic : Orifice central à la face inférieure de la coquille de certains gastéropodes

Espèce gonochorique : à sexes séparés ; les gamètes mâles (spermatozoïdes) et les gamètes femelles (ovules) sont produits par des individus différents.

Cavité palléale : cavité délimitée par le manteau (repli cutané) chez les Mollusques

Bibliographie

Fiche Doris : <https://doris.ffesm.fr/Especies/Melarhapse-neritoides-Littorine-bleue-1576>

I.F.Smith. "Melarhapse neritoides, Identification & Biology", 2023

Diz et al. Limited proteomic response in the marine snail *Melarhapse neritoides* after long-term emersion. *Current Zoology*, 2017, 63(5), 487-493



LA QUESTION des jeunes??

Le monde du vivant ... Suite

Je vais vous parler du monde invisible du vivant ! Invisible car trop petit, d'ailleurs le mot microbe veut dire petit être vivant.

Les microbes sont invisibles à l'œil nu mais visibles avec un microscope très puissant.

Ce sont des micro-organismes, beaucoup ne donnent pas de maladies et sont même bénéfiques. (Les virus ne sont pas des micro-organismes, ils ne sont pas vivants !).

Dans les micro-organismes on trouve les bactéries, les archées, les levures, les algues (minuscules ces algues)... Mais dans ce numéro on va s'intéresser aux bactéries !

(je vous l'avais écrit dans le numéro 45...)

Une bactérie c'est une seule cellule, un seul chromosome. Le chromosome est la carte d'identité de chaque être vivant.

La bactérie mange, grossit et se divise en 2 bactéries. Il y a des bactéries partout, dans tous les sols, dans toutes les rivières, et dans l'océan, sur les racines et les feuilles de toutes les plantes. Sur notre peau, dans notre corps ainsi que dans tous les animaux. De notre bouche à nos intestins on parle de microbiote. Ce sont des bactéries qui travaillent bien ensemble.

Certaines bactéries survivent dans des conditions extrêmes de température, de salinité... Les bactéries communiquent entre elles par des signaux chimiques, elles peuvent agir en groupe.

Les bactéries sont les premiers êtres vivants sur Terre, elles ont utilisé la photosynthèse et ont fabriqué de l'oxygène. Merci les bactéries !

Cela ne fait pas très longtemps

que l'on connaît les bactéries mais heureusement on a inventé le microscope !

Certaines bactéries transforment la terre de nos jardins en Humus et la terre des forêts aussi...encore merci les bactéries !

Danielle Siron

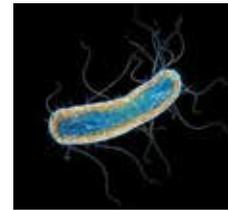
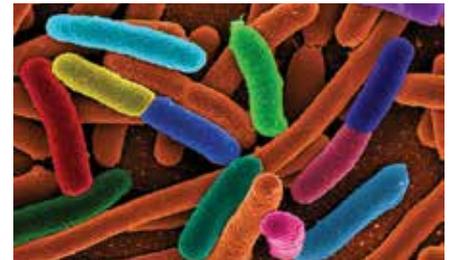


Photo 1 – une bactérie qui se déplace avec ses cils

Photo 2 - plusieurs bactéries qui travaillent ensemble



Le jeu des petits

Dessine la mer avec ses poissons

Grain de SEL

JE M'APPELLE L'ANNELIES ILENA

JE VIDE LA MER !

Je suis le bateau-usine de pêche le plus grand du monde, 145 m de longueur, 400 tonnes de poissons pêchés par jour, nationalité Polonaise. FABRICE LOHER ministre de la mer dès sa nomination m'a donné l'autorisation de pêcher en Europe grâce aux quotas (37.500 tonnes) de pêche français pour le Merlan bleu, cédés à la Pologne.

Je débarque le poisson en Hollande au port d'IJMER.

Je suis le bateau Annelies ILENA,

Je transforme à bord toute la faune, les poissons, mammifères marins, requins, etc

En SURIMI vendu dans tous les hypermarchés européens 400 tonnes pêchées par jour alors que le port rochelais voit passer 2500 tonnes PAR AN

JE VIDE LA MER GRACE A LA FRANCE !

MERCI LA FRANCE, MERCI FABRICE LOHER !

IDEM AVEC ANNICK GIRARDIN qui avait fait la même chose avec le bateau SCOMBRUS !

On adore nos ministres de la mer...

ILS VIDENT LA MER

Dominique Chevillon



Le Grand Cérianthe

En octobre dernier, lors d'une sortie photographique sur un estran rétais, nous avons été attirés par un panache de longs tentacules émergeant du fond sablo-vaseux encore recouvert d'une mince couche d'eau. Nous avons immédiatement pensé à une Anémone de Mer, et Patrice a eu juste le temps de prendre quelques photos avant que l'animal ne disparaisse brusquement en s'enfonçant profondément dans le substrat.

Ce comportement particulier et l'observation des photos nous a finalement conduit à reconnaître un représentant de la famille des Cérianthidés *Cerianthus membranaceus* Spallanzani 1784: ces Polypes sont des Cnidaires de la classe des Anthozoaires, comme les Anémones (ou Hexacoralliaires), mais ils appartiennent à un groupe différent, les Cérianthaires.

Ce sont des organismes solitaires, au corps mou et allongé. Contrairement aux Anémones, ils possèdent deux types de tentacules peu rétractiles : une couronne de tentacules courts autour de la bouche, et des tentacules longs, nombreux, formant une couronne externe. Autre différence, ils ne possèdent pas de disque basal adhésif, et



Photo 1 – Grand Cérianthe : Couronne de tentacules externes © Patrice Giraudeau



Photo 2 – Grand Cérianthe : Rangées de tentacules externes ; quelques tentacules oraux plus courts et plus fins sont également visibles © Patrice Giraudeau

le pôle opposé à la bouche est percé d'un trou par lequel l'eau peut être expulsée. Les Cérianthes sont des benthiques fouisseurs, vivant ancrés dans les sédiments meubles grâce à leur colonne musculeuse. Ils secrètent autour de cette colonne un tube constitué de mucus, de particules du sédiment, et de couches fibreuses (photo 3) provenant de la décharge de cnidocytes* particuliers, les ptychocystes. Le tube peut

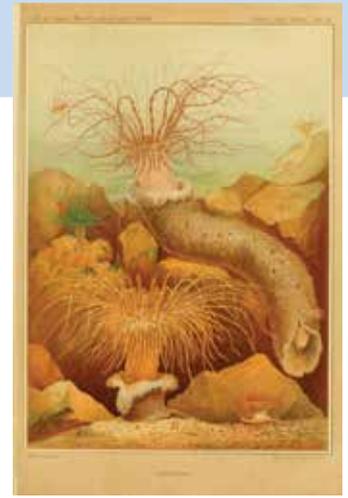


Photo3 – Cerianthus (Gravure tirée de l'ouvrage «LE ATINIE. Monografia del Dr Angelo Andres. Vol.1, Roma, 1883) - Domaine public

atteindre plus de 1m de long, et est colonisé par de nombreuses espèces d'invertébrés. Dotées de possibilités sensorielles étonnantes, les Cérianthes disparaissent très rapidement dans leur tube en cas de danger.

Ils sont capables de se déplacer, et de reconstituer un nouveau tube.

Il existe environ 100 espèces de Cérianthes. Sa taille, la présence de 4 rangées de tentacules externes, nombreux et striés de bandes, ainsi que le lieu de découverte suggèrent que l'espèce photographiée est le Grand Cérianthe (*Cerianthus membranaceus*, Spallanzani 1784).

P Gauduchon ,P Giraudeau*

Cnidocytes : cellules spécialisées dans l'attaque et la défense, inoculant un poison, caractéristiques des Cnidaires

Osmundea

Parmi les algues, deux espèces d'Osmundea sont présentes sur notre territoire : *Osmundea pinnatifida* (Hudson) Stackh., 1809 et *Osmundea hybrida* (A.P.de Candolle) K.W.Nam, 1994. Elles appartiennent à la famille des Rhodomeleaceae.

Pour *pinnatifida*, le thalle mesure jusqu'à 10 cm. Il est rouge brunâtre, charnu, fortement aplati, avec un axe plusieurs fois divisé en rameaux comprimés, eux-mêmes à ramifications pennées, aplaties, toutes dans un même plan. La base de fixation est composée de stolons.

Le gamétophyte et le tétrasporophyte sont semblables.

Les structures reproductrices sont formées dans de courts ramules latéraux, à disposition distique. Les anthéridies sont regroupées en

sores latéraux contenus dans une urne ovoïde.

C'est une espèce infralittorale, photophile.

Elle est utilisée comme condiment à cause de sa saveur poivrée.

Pour *hybrida*, c'est une algue de couleur sombre, verdâtre. Les touffes mesurent jusqu'à 15 cm. Elles sont constituées d'un axe cylindrique porteur de rameaux alternes, eux-mêmes à ramifications pennées.

Le gamétophyte et le tétrasporophyte sont semblables.

C'est une espèce probablement pérennante, infralittorale, photophile.

Notes

Thalle : appareil végétatif plan, aux tissus peu différenciés, des plantes non vasculaires

Gamétophyte : organisme végétal contenant les gamètes

Tétrasporophyte : algue diploïde générée par certaines algues rouges

Anthéridie : organe mâle des mousses, des fougères et de certaines algues, au sein duquel se forment les spermatozoïdes

Photophile : qui aime la lumière, qui a besoin de lumière

Cécilia Saunier-Court



Osmundea hybrida © Cécilia Saunier-Court



Osmundea pinnatifida © Cécilia Saunier-Court



L'Escargot turc, première apparition dans l'île ?

Grâce à LILOU, 10 ans, qui aime observer à Sainte-Marie, la petite faune et la flore autour de chez elle, un nouveau mollusque gastéropode a, peut-être, été découvert en ce mois d'octobre 2024. *Helix lucurum* L : l'escargot turc ou escargot des Balkans.

Vous connaissez le Petit-gris ou Luma en charentais, notre escargot gris indigène (ah, une bonne fricassée de cagouilles!) très présent en cette année pluvieuse dans les jardins, venelles, champs et fourrés insulaires. Ponctuellement, quelques escargots dit de Bourgogne, *Helix pomatia* vivant à l'état sauvage à l'est d'une ligne nord sud passant par le massif central, ont déjà été rencontrés dans l'île, mais ce sont des « vacanciers » exceptionnels qui ne se développent pas dans l'île et en Charente Maritime. Par contre l'escargot turc *Helix lucurum* semble s'installer avec une colonie d'une trentaine d'individus à Sainte-Marie.

Comme dans plusieurs villages du sud, d'après les témoignages non vérifiés, de lecteurs de Sud-Ouest. Considéré comme invasif. Il s'est développé rapidement en Ile de France, dans la région Provence Alpes Côte d'Azur, et en Charente Maritime dès 1992 où il gagne du terrain. Ce qui pourrait expliquer une arrivée récente dans l'île ? Coquille globuleuse épaisse, dure, conique à enroulement dextre fortement calcifiée, avec des stries de croissance irrégulières, brunes et transversales, 55 mm de longueur pour le spécimen de Lilou, il dépasse l'escargot de Bourgogne (45 à 50 mm) et de très loin notre Petit-gris (30 à 35 mm) à la coquille plus fine zébrée de jaune clair et de noir...



Ce qui caractérise le Turc c'est la suture profonde (blanche) qui sépare les spires de la coquille

voir photo: L'escargot turc de LILOU à gauche (le plus gros), une pièce d'un euro, 2 individus turcs trouvés par D Chevillon, et 2 Petits gris...

Si vous rencontrez l'escargot turc sur l'île:

- 1- prenez une photo,
- 2- notez le lieu
- 3- appelez le 06 07 31 72 82 ou envoyez un sms, ça nous intéresse de documenter sa présence.

Un grand merci à LILOU, à ses parents, à Jocelyne Bargain et aux observateurs qui nous ont accompagné dans cette affaire de cagouilles !

Dominique Chevillon

Véronique faux mouron-d'eau

Veronica anagalloides Guss., 1826 ou la Véronique faux mouron-d'eau (ou Véronique faux mouron) est une plante de la famille des Plantaginaceae. Elle est annuelle. Elle fleurit d'avril à juin. Elle mesure jusqu'à 60 cm.

La plante n'a aucun rejet stérile. Elle est amphibie. Elle est entièrement glabre ou à poils glanduleux plus ou moins épars dans les inflorescences. La tige est dressée et fistuleuse. La tige feuillée est plus grande que les pédoncules florifères. Les feuilles sont sessiles. Les supérieures et les médianes sont amplexicaules et aiguës. Les supérieures sont opposées ou verticillées par 3-5. Les médianes sont moins allongées.

Les grappes sont généralement 3 à 30 fleurs.

Les pédicelles fructifères sont dressés ou étalés.

La corolle est normalement blanche, veinée de rose. Elle a 4 pétales, ce qui est assez rare.

La capsule est non ou à peine échancrée, ovale. On la trouve dans les milieux inondés temporairement. C'est une plante des marais doux.

Sur notre territoire, sa présence est confirmée seulement sur Saint-Clément-des-Baleines, où j'ai pu l'observer au printemps et à l'été 2024, dans un pré pâturé l'été par des chevaux et inondable l'hiver,



Veronica © Cécilia Saunier-Court



à côté des serres à La Tricherie. Sa détermination fut l'objet d'une étude plus approfondie avec plusieurs membres de Ré Nature Environnement et du Conservatoire Botanique de Nouvelle-Aquitaine (Frédéric Fy). Nous l'avons aussi observée à la fin du printemps à proximité, dans un champ récemment fauché.

Cécilia Saunier-Court



Veronica © Cécilia Saunier-Court



Distinguer la barge à queue noire de la barge rousse

Les Barges...

Les Barges sont des oiseaux limicoles, elles apprécient les boues et limons des estuaires (limus), les zones humides, les vases littorales.

Raison pour laquelle, dans l'île de Ré, vous les trouverez généralement sur les vasières de la Fosse de Loix et du Fier d'Ars où elles arpentent lentement les estrans vaseux et sablo-vaseux, sondant délicatement les sédiments pour capturer, mollusques, vers, petits crustacés. Hautes sur pattes, longueur de 40 à 44 cm, jusqu'à 300 g pour les mâles et 400g pour les femelles, ce sont des échassiers puissants et élégants à la fois ...

Durant l'automne et l'hiver vous croiserez deux espèces, la Barge queue noire *Limosa limosa* de la sous espèce *islandica* qui niche en Islande, l'islandaise donc, et la Barge rousse *Limosa lapponica* qui niche en Scandinavie et en Russie, la laponne...

Ces 2 espèces arborent un plumage nuptial d'une rousseur éclatante (photo 1 Patrice Giraudeau) d'avril à juillet pendant la période nuptiale.

C'est différent durant la mauvaise saison (photo 2). Comment distinguer les deux barges ?

- 1- La queue barrée d'une bande noire pour la barge à queue noire.
- 2- Le bec est droit, très long chez la queue noire, plus courbe et plus incurvé pour la rousse.
- 3- Cou plus long, corps plus grand pour la queue noire, la rousse paraît plus trapue.
- 4- Plumage plus uni chez la queue noire, plus écaillé chez la rousse.
- 5- Sourcil plus marqué derrière l'oeil chez la rousse.

Dur pour l'ornithologue amateur comme pour le confirmé

Dominique Chevillon



photo 1 © Patrice Giraudeau, plumage nuptial de la barge à queue noire ou de la barge rousse



photo 2 © Patrice Giraudeau, barge rousse premier plan, barge à queue noire second plan.

Ouvrez l'œil

avec Dominique Chevillon

Les barges à queue noire sont les reines des arrivées acrobatiques qui nous paraissent chaotiques, fantasques tant elles sont variées et étonnantes.

Elles obéissent pourtant simplement aux lois physiques du vol qui ont toujours fasciné et inspiré l'homme dans ses réalisations aéronautiques

Extrait du livre écrit par Dominique Chevillon, LES OISEAUX DE L'ILE DE RÉ au fil des mois et des villages. Tome 1 Chapitre de décembre, Manoeuvre sur la lasse de Loix.

«Le vol en aile creuse augmente les frottements de la trainée provenant du glissement du corps de l'oiseau dans les flux d'air et ralentit l'oiseau.

Grâce à une inclinaison différente des ailes par rapport au flux d'air, grâce aussi à un déploiement

Sur les vols explosifs des barges à la pose...

maximal de la surface des ailes et de la queue, il accroît surtout la portance de l'oiseau à vitesse réduite. Le plané en aile creuse facilite le vol à basse vitesse. On peut facilement voir et comprendre ce vol en observant le vol plané d'approche ou le lent vol battu des hérons cendrés.

Ou même en avion lorsque lors de l'atterrissage, la sortie des volets hypersustentateurs augmente la surface des ailes, facilitateur de portance à ce moment délicat. Ensuite les barges à queue noire décrochent violemment. Vrilles vertigineuses! piqués brutaux! chutes en feuille morte! Tonneaux ébouriffants! Assortis de ressources et autres manoeuvres de redressement toutes aussi spectaculaires, puis se posent au sol après s'être cabrées légèrement, queue en éventail.»



Barges © Patrice Giraudeau

Echouages multiples de tortues marines

hiver
2023- 2024

Textes et photos
Grégory Ziebacz
Jean-Roch Meslin

L'hiver 2023 – 2024 aura été marqué par un événement dont l'intensité et la longueur sur plus de trois mois, restera comme exceptionnel en ce début de siècle. dans les archives du groupe tortues marines de Ré Nature Environnement

C'est en février 1991 que le groupe tortues marines Ile de Ré se créait, en accompagnant le docteur Raymond Duguy, alors directeur du Muséum d'Histoire Naturelle de La Rochelle sur le lieu de l'échouage d'une tortue luth femelle, plage du Petit bec aux Portes en Ré. Cet événement devait se révéler remarquable dans le monde scientifique du vingtième siècle, le docteur découvrant pour la première dans l'observation des tortues luth, que cette femelle était porteuse d'une douzaine d'œufs en formation dans son système reproducteur. C'était le deuxième événement de cette importance qui mettait en avant l'Ile de Ré, puisque déjà en 1979, le docteur Raymond Duguy, par la découverte de 5 litres de déchets plastiques dans l'œsophage d'une tortue luth échouée sur une plage de l'île de Ré, découvrait une pollution encore inconnue sur terre. Le groupe tortue marine Ile de Ré, faisait aussi en 1991, sa petite découverte remarquable d'une jeune tortue de Kemp (*Lepidochelys kempii*), recueillie vivante à Beauregard à Ars en Ré par Mr. Marcel Héraudeau. Car la tortue de Kemp est elle aussi un symbole de la biodiversité de l'Atlantique, car c'est le seul océan où elle peut être observée, ce qui la rend unique, car si ses sites de pontes disparaissent de l'autre côté de l'Océan Atlantique, elle disparaîtra de la planète...

Marcel Héraudeau et tortue de Kemp



Au cours de toutes ces années, l'activité du groupe allait être animé principalement par des échouages de tortues luth sur presque toutes plages de l'Ile de Ré. Quelques tortues caouannes (*Caretta caretta*), ou tortue verte (*Chelonia mydas*) devaient s'ajouter ponctuellement. Dès sa création, le groupe tortues marines de l'Ile de Ré intégrait le Réseau Tortues Marines Atlantique Est (R.T.M.A.E).

Le Réseau Tortues Marines Atlantique Est intervient principalement sur la zone côtière dans le cadre du programme scientifique « Observatoire des tortues marines : réseaux d'échouage, de sauvetage et d'observation de tortues marines de France métropolitaine », piloté par le MNHN (Muséum National d'Histoire Naturelle).

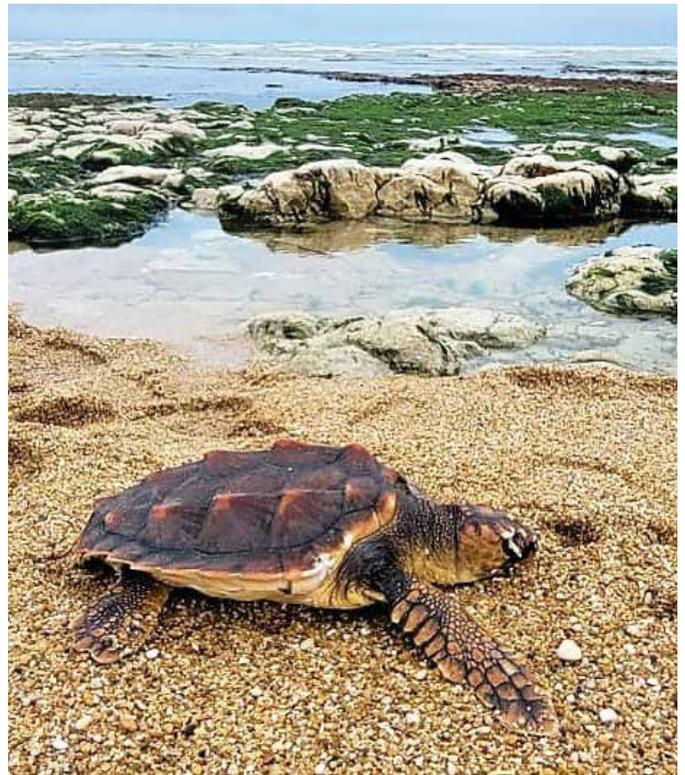
En 1990, l'Aquarium de La Rochelle lançait la première opération de remise en liberté en mer d'une tortue caouanne (*Caretta caretta*) soignée à L'Aquarium. Cette opération effectuée avec le soutien des gendarmes nautiques de La Rochelle et de l'élément nautique de la brigade territoriale de Saint Martin de Ré, se reproduira chaque année, jusqu'à ce que deux tortues équipées d'une balise, remise en liberté au large soient retrouvées égarées dans le bassin à flot du port d'Ars. Depuis cet événement, le relâchage se produit à la plage de la Conche de Saint Clément des baleines.



Tortue Luth et Raymond Duguy

Mais cette année, l'évènement a pris une importance exceptionnelle. En effet, le C.E.S.T.M. (Centre d'Etudes et de Soins des Tortues Marines) de l'Aquarium de La Rochelle dirigé par Florence Del'Amico a reçu une quantité phénoménale d'appels de tout le littoral Atlantique, pour des observations ou des échouages de tortues marines mortes ou vivantes, dont le nombre dépasse toutes les prévisions. Le centre a dû gérer plus de 300 signalements concernant quatre espèces, tortue Luth (*Dermochelys coriacea*), Caouanne (*Caretta caretta*), tortue de Kemp (*Dermochelys kempii*), tortue verte (*Chelonia mydas*). La plupart des animaux étaient des juvéniles. Les tortues vivantes ont été recueillies au centre, qui a dû pousser les parois des aquariums pour abriter tout ce petit monde. Chaque animal est soigneusement examiné, puis hydraté, et placé dans des bassins tempérés. Beaucoup souffrent de problèmes respiratoires, après leur dérive dans les eaux froides de l'hiver, et le manque de nourriture accessible à leur petite taille d'animal inexpérimenté. Ensuite il faut assurer le nourrissage de tous ces affamés, et s'assurer que leur état de santé se récupère et surtout ne s'empire pas.

Sur les plages de l'île de Ré, ce sont 20 petites tortues marines qui ont été découvertes sur les communes donnant sur le pertuis d'Antioche à l'exception d'Ars en Ré, et une à La Flotte en Ré, concernant trois espèces, tortue Verte, tortue de Kemp et Caouanne, douze d'entre elles étaient vivantes. Les membres du réseau tortue marines de Ré Nature Environnement ont recueilli trois animaux vivants ainsi que cinq carcasses de tortues caouanne, pour les transmettre au C.E.S.T.M. Ces échouages ont mobilisé la police municipale de Sainte Marie de Ré, et de nombreux bénévoles amis du Réseau Tortue Marine de Ré Nature Environnement. Nous les remercions tous pour leur disponibilité.



Caouanne juvénile

photos : les relâcher des 137 tortues vivantes ont été effectués les 28 mai et 11 juin 2024 à la conche des baleines de Saint Clément en présence de 120 enfants des écoles et de leurs enseignants. Une opération magnifique et historique !



Cavalcade de tortues juvéniles



Tortue caouanne « faisant le requin »

tortue Caouanne



Chaque année, le C.E.S.T.M. de l'Aquarium de La Rochelle organise et anime une opération de sensibilisation du grand public à la protection des tortues marines, en procédant plage de la Conche à Saint Clément des Baleines, au retour dans l'Océan Atlantique des tortues secourues et soignées.

Habituellement une quinzaine d'animaux sont relâchés. Mais cette année, il a fallu s'y reprendre à deux fois pour relâcher pas moins de 137 tortues.

Le public présent, a pu s'émerveiller en contemplant plusieurs calvacades effrénées de huit ou dix reptiles marins émoustillés par les odeurs de l'océan dévalant la plage pour aller disparaître dans les vagues.

Le groupe tortue marine de Ré Nature Environnement est intervenu de concert avec une autre association insulaire, car ce fut l'occasion de retrouvailles avec l'association de protection, Te mana o te moana de Tahiti fondée en 2004 par la docteur Cécile Gaspard, vétérinaire. Cette association oeuvre pour la sauvegarde du monde marin polynésien et en particulier des tortues marines à travers des actions de découverte, d'éducation et de protection.

Ce fut l'occasion enrichissante de mieux connaître les tortues vertes, principalement recueillies à Tahiti, et d'échanger sur des comparaisons avec les tortues caouannes plus communes dans le golf de Gascogne.

Nous avons profité de ces remises à l'océan exceptionnelles pour demander à Florence Dell'Amico, capacitaire, responsable du C.E.S.T.M. de nous fournir quelques détails sur les actions qu'elle a dû mener au cours des dernier mois.

Mentionons que les tortues équipées de balises peuvent être suivies dans leurs déplacements depuis leur retour dans l'Océan Atlantique, en consultant le site officiel de l'Aquarium, C.E.S.T.M. Ces trajets nous informent d'années en années sur les routes suivies par chaque individu. A la création du C.E.S.T.M. on disait que la vie des jeunes tortues était ignorée entre leur sortie du sable à leur naissance et leur retour quelques années plus tard pour la ponte, concernant les femelles. Ces années inconnues étaient appelées, « les années perdues ». De suivis en suivis, de balisages en balisages, les chercheurs commencent seulement à en connaître un peu plus. Mais les activités humaines en mer, les destructions des sites de pontes, la pollution avérée des océans semblent plus rapides que l'avancée de la recherche scientifique.

Les scientifiques arriveront-ils à avoir des réponses à leurs questions avant que les tortues marines, qui ont connu les dinosaures ne soient plus assez nombreuses pour alimenter des statistiques fiables...

Les tortues marines sont des animaux fragiles intégralement protégées, ne les manipulez pas, avertissez le C.E.S.T.M.

05 46 34 00 00.

A La Flotte en Ré,
le 10 octobre 2024,
Greg et Jean-Roch.

Interview de Florence dell' Amico

Il existe 7 espèces de tortues marines dans le monde. Toutes menacées d'extinction et donc toutes protégées au niveau international. Quatre espèces peuvent être signalées sur le littoral de la Manche et de l'Atlantique français. C'est le Centre d'Études et de Soins pour les Tortues Marines (CESTM), intégré à l'Aquarium La Rochelle, qui a en charge le suivi de ces populations, mais aussi la réhabilitation et l'analyse des individus recueillis.

Lors de sa création il y a plus de 30 ans, le CESTM a initié et développé en parallèle le Réseau Tortues Marines Atlantique Est (RTMAE) : un groupement national de correspondants locaux mobilisés par le CESTM dès qu'une tortue est signalée dans leur secteur. Chaque membre du RTMAE est formé à collecter les données standardisées sur les tortues marines, indispensables pour mieux comprendre et donc mieux protéger ces espèces en danger.

Florence Dell'Amico, responsable et capacitaire du CESTM, coordonne le RTMAE. Aujourd'hui, plus d'une centaine de personnes composent ce réseau, dont une sur l'île de Ré.

Chaque année, une dizaine de tortues en moyenne rejoignent, grâce à la motivation sans faille des correspondants du RTMAE, les coulisses de l'Aquarium La Rochelle après s'être échouées. Florence Dell'Amico, entourée d'un panel de professionnels externes à l'Aquarium (vétérinaire, ostéo...), réalise un diagnostic, puis prodigue les soins et traitements nécessaires aux animaux qui lui arrivent souvent très affaiblis. Une fois qu'elles ont recouvré la santé, les tortues peuvent retourner à leur milieu naturel, l'océan, le plus souvent lors des retours à l'océan.

Cécile Gaspard



Entre octobre 2023 et mai 2024, plus de 300 tortues marines, pour la plupart juvéniles, ont été signalées. Quatre espèces ont été identifiées notamment la tortue caouanne, qui a battu les records de signalements, la tortue Luth, la tortue verte et la tortue de Kemp. Pour la première fois, un individu hybride, issue d'un croisement entre deux espèces encore non déterminées, a même été signalée dans les landes. Les tortues retrouvées vivantes ont été accueillies puis soignées au CESTM. Toutes ou presque ont souffert des eaux froides (pneumonies, otites, etc.) et ont eu besoin de soins et de médication avant de pouvoir retrouver l'océan.

Plus localement, 21 tortues se sont échouées sur l'île de Ré, dont 19 tortues caouannes, 1 tortue de Kemp et une tortue verte, 80 sur le département de la Charente-Maritime.

Tony Candela, océanographe et doctorant soutenu par l'ONG Upwell, Mercator Ocean International et l'Aquarium La Rochelle, donne des éléments d'explication quant à ces chiffres tout à fait extraordinaires : « la hausse soudaine du nombre d'échouages cette année est sans doute due à l'intensification des courants amenant des tortues dans le Golfe de Gascogne. Si la température et le nombre de pontes n'en sont pas responsables, ces deux facteurs ont leur importance.

C'est bien la température basse de l'eau qui « asomme » les tortues évoluant dans le Golfe pendant l'hiver. Le nombre d'échouages pourrait subir une augmentation progressive sur les années à venir, suivant ainsi la tendance du nombre de pontes sur les plages, avec un délai pour permettre aux nouveaux d'atteindre nos côtes. »

Florence Dell Amico



La Dromie, le crabe aux doigts de rose

Pascal Gauduchon



Photo 1 - *Dromia personata*, Linnaeus 1758 Aspect général © Marcel Jouve



Photo 2 - *Dromia personata*, Aspect des pinces © Marcel Jouve

Photo 3 - *Dromia personata*, Vue ventrale © Patrice Giraudeau



La découverte de ce crabe, tapi sous une banche ou caché sous une pierre dans la partie basse de l'estran, est toujours un moment particulier. Ses nombreux noms vernaculaires (Dromie velue, Crabe-pierre, Crabe-éponge, Crabe-béret basque, Crabe-nounours...)¹ donnent une idée complète de son aspect et de ses habitudes... Son corps et ses pattes sont entièrement couverts de poils courts qui lui donnent un aspect feutré (Photo 1). Sa couleur générale beige foncé fait ressortir les extrémités rose clair de ces pinces puissantes (Photo 2). La carapace globuleuse, plus longue que large, mesure au maximum 10 cm². Les yeux et les antennes sont rétractiles et peuvent rentrer complètement dans leur cavité². Le rejet en position dorsale des deux dernières paires de pattes thoraciques (voir plus loin) est caractéristique : une vue ventrale ne laisse apparaître que les pinces et les deux premières paires de pattes, terminées par une griffe simple et tranchante (Photo 3). Les deux dernières paires de pattes sont terminées par de petits crochets, sortes de fausses pinces incomplètes. La Dromie appartient à la famille des Dromiidae, qui se serait séparé il y environ 220 millions d'années du groupe principal des Brachyours, ce qui fait qualifier à tort ces crabes de « primitifs ». De nombreuses espèces de cette famille ont l'habitude de se couvrir d'éponges ou d'autres organismes, maintenus sur leur dos par les dernières paires de pattes. La Dromie porte en effet très régulièrement sur le dos des organismes divers : des éponges, des ascidies coloniales, des algues, des bryozoaires, ou des anémones de mer (Photos 3 à 5). Elle les découpe consciencieusement sur le substrat et les maintient en place grâce aux pseudo-pinces de ses deux dernières paires de pattes repliées sur le dos. Cette couverture, qui est à l'origine du nom vernaculaire "crabe à béret", est abandonnée au moment de l'accouplement.

Des épibiontes variés peuvent également être fixés directement sur la carapace : végétaux, hydraires, bryozoaires, ou annélides sédentaires (Photo 1). Cette technique de camouflage rend la dromie difficilement visible dans son milieu naturel lorsqu'elle est immobile et semble lui servir à se cacher et à se protéger des prédateurs (Photo 6). Le « béret » agirait comme un bouclier tactile et olfactif, dans la mesure où diverses éponges contiennent des molécules repoussantes et/ou toxiques. Les épibiontes du « béret » continuent à se développer jusqu'à recouvrir complètement la carapace ; ils bénéficient de l'avantage alimentaire que leur procure la mobilité du crabe. Le comportement de la Dromie pourrait constituer un moyen de propagation asexuelle pour l'éponge. Contrairement à d'autres crabes, si elle est dérangée, la Dromie ne cherche pas à menacer l'agresseur de ses pinces. Elle s'immobilise et s'aplatit, puis, dans un deuxième temps, s'échappe. Puisque les deux dernières paires de pattes sont indisponibles, seules des deux premières sont utilisées pour la locomotion : cela n'empêche pas la Dromie de se déplacer très rapidement si nécessaire. La Dromie se nourrit de petits animaux, comme des oursins ou des étoiles de mer (Photo 7) Dans l'espace infralittoral et circalittoral, la Dromie se rencontre le plus souvent dans les cavités, les grottes, sous les roches, et plus rarement sur le sable ou les graviers et sur les herbiers¹⁻³. Citée pour la première fois sur les côtes de la Charente-Maritime à la fin du XIXe siècle, la Dromie n'a été signalée depuis, sur les côtes de la Charente-Maritime, qu'en 2015, dans le bassin de Marennes-Oléron³ ; elle a ensuite été régulièrement reconnue dans l'île d'Oléron³ et l'île de Ré⁴.

1 Fiche DORIS <https://doris.ffessm.fr/Especies/Dromia-personata-Dromie-333>
2 Jocelyne Martin, *Les invertébrés marins du golfe de Gascogne à la Manche orientale*, Ed. Quae, 2011
3 Jacques Pigeot, Stéphane Guéneteau & Loïc Jomat, *Annales de la Société des Sciences naturelles de la Charente-Maritime*, 2019, 11(1) : 5-17
4 Observations Ré Nature Environnement



Photo4 - *Dromia personata*, Aspect général © Marcel Jouve



Photo 5- cet individu a perdu sa pince gauche. Il s'est couvert d'algues © Patrice Giraudeau



Photo 6 - *Dromia personata*, camouflage © Marcel Jouve.

Photo 7- *Dromia personata*, jeune individu dévorant une Astérie bossue (*Astérina gibbosa* Pennant1777) Aquarium Ré Nat. © Martine Gauduchon



Nudibranches et Vers plats

Pascal Gauduchon

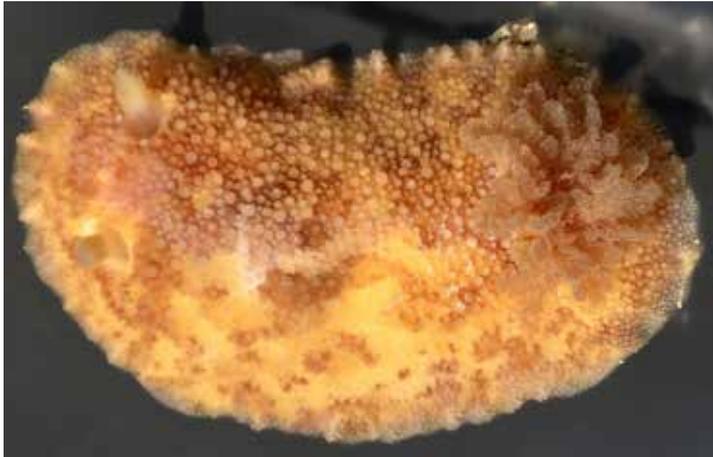


Photo 1a - Citron de mer (*Doris pseudoargus* Rapp, 1827)
Dorididae Rafinesque, 1815 © Patrice Giraudeau



Photo 1b - Ver plat à papilles (*Thysanozoon brocchii*
Risso, 1818) Pseudocerotidae Lang, 1884 © Marcel Jouve



Photo 1c - Ver plat à papilles en reptation © Patrice
Giraudeau

Nudibranches et Vers plats : attention aux confusions !

En cohérence avec sa mission de diffusion des connaissances sur la biodiversité rétaise et le fonctionnement des écosystèmes, notre association est partie prenante dans le projet « Nudibranches des Pertuis »¹. Ce projet de sciences participatives a pour but de mettre à jour la liste des espèces de nudibranches des Pertuis charentais, et leur répartition.

Les Nudibranches (*Nudibranchia*, Cuvier 1817) forment un ordre de Mollusques Gastéropodes marins appartenant au super-ordre des Nudipleura. Ils sont caractérisés par l'absence de coquille et par leurs branchies apparentes, à l'origine de leur nom. Ils font partie des Gastéropodes qu'on appelle couramment « limaces de mer ». Leur taille varie de quelques millimètres à plusieurs centimètres.

Plusieurs espèces de Nudibranches peuvent être observées à marée basse sur les estrans rétais. Certaines, dotées de motifs brillamment colorés sont assez facilement repérables². D'autres sont beaucoup plus discrètes, et leur découverte réclame un peu d'habitude. Mais attention à ne pas se tromper !

La confusion entre les Nudibranches du Sous-Ordre Doridina et les Vers plats (Platyhelminthes) est courante, à cause de leurs formes et couleurs voisines.

Ces ressemblances ont conduit les premiers naturalistes à classer des vers plats parmi les Mollusques Gastéropodes. A titre d'exemple, dans son « Mémoire sur quelques Gastéropodes nouveaux, Nudibranches et Tectibranches observés dans la mer de Nice » (1818)³, Risso décrit, sous le nom de *Tergipes brochi*, le Vert plat à papilles *Thysanozoon brocchii* (Risso, 1818) (Photo 1b et c). Or le genre *Tergipes* appartient à l'ordre des Nudibranchia...

Dans ce dossier, nous nous appuyons sur trois exemples de confusion possible, pour insister sur les caractéristiques qui permettent de distinguer les organismes des deux groupes.

Les Nudibranches, comme leur nom l'indique, ont des branchies nues, c'est-à-dire non protégées par une coquille ou une partie du manteau. Ces branchies forment, à l'arrière du dos de l'animal, un panache caractéristique, souvent bien visible (Photo 1a et 3a), mais rétracté dans certains cas (Photo 2a). Chez les Platyhelminthes, dépourvus de branchies, les replis du bord de l'animal peuvent ressembler à un panache lorsque l'animal est au repos (Photo 1b) : l'observation de l'animal en mouvement écarte toute possibilité de confusion (Photos 1c, 2b et 3b), même si la couleur et l'aspect général du dos sont similaires.

La tête des Nudibranches porte de minuscules yeux rudimentaires, difficilement visibles, mais surmontés d'appendices fusiformes parfois de couleur différente de celle du corps. Ces « rhinophores » constituent l'organe sensoriel essentiel, et servent notamment à détecter dans l'eau la trace chimique laissée par une proie ou un éventuel partenaire. Leur présence permet de distinguer presque à coup sûr les Nudibranches des Platyhelminthes. Toutefois ces derniers possèdent à l'avant du corps deux tentacules relativement bien définis entourant une série d'ocelles, organes visuels qui permettent à l'animal de s'orienter par rapport à la lumière.

Ces tentacules n'ont pas le même aspect que les rhinophores des Nudibranches, mais une couleur analogue et la présence de motifs colorés semblables sur le corps peuvent prêter à confusion (Photos 3a et 3b).

L'épaisseur du corps de l'animal est un critère de distinction important. Comme on le voit sur les exemples, le corps des Nudibranches est épais, plus ou moins bombé. A l'inverse, le corps des Platyhelminthes est très fin (1 à 2 mm d'épaisseur), en forme de feuille très aplatie, avec des bords lobés et ondulés. Ce sont des animaux très fragiles, mais dotés de capacités de régénération exceptionnelles.

Le déplacement de l'animal dérangé est aussi un bon indicateur. Les Nudibranches, comme la plupart des Gastéropodes, se déplacent en rampant lentement sur leur pied musculeux, qui sécrète un mucus collant. Les Platyhelminthes utilisent deux modes de déplacement. Leur reptation rapide et fluide, qu'ils privilégient pour la fuite, est due à l'agitation des cils qui tapissent le dessous du corps et à la contraction des muscles longitudinaux, circulaires et transversaux. Elle s'accompagne d'une ondulation des bords de l'animal. Leur nage élé-

gante est rendue possible par des ondulations de la périphérie du corps commandées par des contractions musculaires⁴.

- 1 Page Facebook : Nudibranches des pertuis
- 2 ODD 39 Le Doris cantabrique est aussi... rétais – Pascal Gauduchon
<https://www.renatureenvironnement.fr/IMG/pdf/odd39.pdf>
- 3 Accessible sur <http://biodiversitylibrary.org/page/6173832>
- 4 ODD 40 Les étonnantes propriétés de Thysanozoon brocchii - Pascal Gauduchon, <https://www.renatureenvironnement.fr/nos-parutions/l-oeillet-des-dunes/oeillet-des-dunes-no40>



Photo 2a - Doris rouge (*Rostanga rubra* Risso, 1818) Discodorididae Bergh, 1891 © Patrice Giraudeau

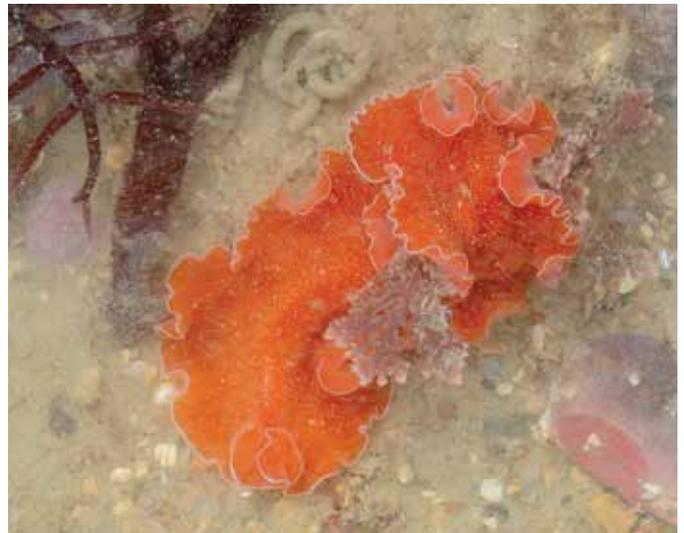


Photo 2b - Ver plat orange (*Yungia aurantiaca* Delle Chiaje 1822) Pseudocerotidae Lang, 1884 © Patrice Giraudeau



Photo 3a - Doris de Krohn (*Felimida krohni* Vérani 1846) Chromodorididae Bergh, 1891 © Patrice Giraudeau



Photo 3b - Planaire tachetée (*Prostheceraeus moseleyi* Lang, 1884) Euryleptidae Lang, 1884 © Patrice Giraudeau



Quoi de neuf **prof** dans ton aquarium marin?

L'Araignée des anémones

Ce petit crabe (*Inachus phalangium*, Fabricius 1775) possède une carapace bombée triangulaire (< 2 cm), et de longues pattes fines, qui lui donnent l'allure d'une araignée (photos 1 et 2). Le dos et les pattes (parfois colonisées par des éponges ou des algues encroûtantes, photo 3), portent des soies en crochet sur lesquelles le crabe fixe des fragments d'algues découpés avec ses pinces. L'Araignée des anémones vit sur les fonds rocheux couverts d'algues dans la partie basse de l'estran et jusqu'à 50 m, en association préférentielle avec l'Anémone verte (*Anemonia viridis*, Forskål 1775). Les deux crabes de l'aquarium se sont installés entre les tentacules d'Anémones vertes, laissant de côté les autres espèces d'anémones. Ils y adoptent une attitude typique, rostre en avant, les premières paires de pattes largement écartées et dressées (photo 1). Leur balancement lent les fait facilement confondre avec des algues oscillant dans le courant. Ils quittent de temps en temps leur anémone pour aller s'alimenter d'algues ou en découper des fragments qu'ils s'accrochent sur le corps (photo 2).

Ce comportement de « décoration » contribue à la fois au camouflage et à la mise en réserve de nourriture. Le crabe est capable de sélectionner des espèces d'algues différentes pour ces deux usages, et de les manipuler et les fixer à des endroits différents de la surface du corps.

Dans la nature, les Araignées des anémones ne quittent la protection des tentacules que lors de courtes incursions alimentaires nocturnes, lors de la mue, ou pour échapper à un crabe de plus grande taille. Les mâles quittent leur hôte à la recherche des femelles plus sédentaires.

Le contact du crabe avec les tentacules urticants ne provoque pas de réaction de défense ou d'attaque de la part de l'Anémone. Il a été observé que lorsque des crabes étaient séparés de leurs anémones puis remis en leur présence après 10 jours, ces dernières réagissaient : les crabes n'étaient plus protégés, et une période de réacclimatation était nécessaire. Au cours de cette période, ils augmentaient progressivement leur contact avec les tentacules, certains en s'appliquant



©M et P Gauduchon



© M et P Gauduchon



© Patrice Giraudeau

des fragments de tentacules sur les pattes et la carapace. La protection ne serait donc pas innée, mais acquise grâce à du matériel provenant de l'anémone.

Martine et Pascal Gauduchon



Adhésion annuelle 15 €
Pour adhérer à Ré Nature environnement et recevoir «Le petit naturaliste épisodique» chez vous, renvoyez-nous ce coupon dûment rempli ainsi que le règlement à notre adresse.

Nom :

Prénom :

Adresse :

.....

Code postal

Tél.

E-mail