



Au programme

- Le biju de Thau
- Le coralligène
- Mystère de la ménopause
- Les cancans de la Bio
- Le corail rouge
- Et si on jouait ...
- Et si on se faisait remarquer...



Trop Thau ou trop tard

En mai, la commission Bio du Codep 03 pose ses palmes à l'étang de Thau, l'occasion de découvrir le biju en compagnie de Jacques mais aussi d'apprendre que les femelles odontocètes sont aussi ménopausées.

Brigitte et Séverine nous amènent faire un tour en méditerranée à la découverte du coralligène et du corail rouge.

Bon mois de mai à tous. 🌿

L'équipe de la gazette



En plongeant mercredi 20 mars dans les eaux encore fraîches de l'Étang de Thau, je suis tombé nez à nez, si je puis dire, avec un sucre d'orge brillant et appétissant (photo 1) qui m'a rappelé mon jeune temps, hélas lointain.

Ce bonbon déguisé en madeleine (de Proust) n'a pas fait illusion très longtemps et j'ai bien vite réalisé que j'étais en présence de *Microcosmus sabatieri* ou violet ou biju (photo 2).

Les spécialistes apprécieront de savoir qu'il s'agit d'une ascidie solitaire appartenant à l'embranchement des urochordés et au sous-embranchement des tuniciers.

Tous ces noms valent le coup de s'y intéresser un peu car ils vont révéler la personnalité de cet animal. Car j'aurais dû le dire plus tôt, ce morceau de sucre d'orge appartient à un animal qui vit fixé sur différents supports solides naturels ou artificiels.

Ascidie vient du grec [*ascid*] pour signifier "petite outre" et évoquer la forme globale de sac de l'animal et peut-être aussi les becs verseurs de l'outre permettant de s'y abreuver (photo 2).

Cette outre est entourée d'une tunique épaisse et solide composée d'un dérivé de la cellulose dont on pensait il y a peu encore qu'elle était exclusivement végétale. Voilà pour *tunicier*.

Urochordés signifie "corde dans la queue" ! et c'est là que réside l'extraordinaire: la corde ou chorde est une ébauche de tube neural (colonne vertébrale et moelle épinière) localisée dans la queue de la larve d'ascidie. Cette dernière ressemble beaucoup à un têtard de grenouille mais contrairement à celui-ci, la métamorphose de la larve mobile va la conduire à perdre sa queue et son ébauche de

système nerveux, pour finir par se fixer définitivement à un support. Mine de rien, cela signifie que les ascidies sont les organismes marins fixés qui peuvent être considérés comme les plus proches cousins du plongeur, lui-même un chordé ! c'est vertigineux d'y penser ...

Le nom latin de genre, *Microcosmus*, est particulièrement bien adapté car l'animal qui apparaît sale (photo 2), est le plus souvent recouvert d'autres animaux plus petits qui vont coloniser sa surface en plus de la vase et des sédiments pour créer un minimonde, un microcosme d'épibiontes. Le zoologiste Armand Sabatier (1834-1910) est à l'honneur avec le nom d'espèce: *sabatieri*, mais ça s'arrête là.

Notre petite outre *Microcosmus sabatieri* respire et se nourrit en aspirant de l'eau par un siphon inhalant et en la recrachant par un siphon exhalant (photo 2). C'est le siphon inhalant qui ressemble au sucre d'orge et les huit stries d'un rouge violet présentes sur les siphons sont caractéristiques de l'espèce et donnent son nom commun (vernaculaire) à l'animal, le *violet*.

Le languedocien en général et le sétois en particulier vont l'appeler *biju*, peut-être à cause de la couleur jaune d'or de l'intérieur de l'animal (photo 3) évoquant un bijou doré. On ouvre les bijoux à l'aide d'un puissant couteau qui va découper l'épaisse tunique après les avoir achetés, assez chers, sur un marché local (photo 4) pour les manger ... crus ! L'intérieur est constitué essentiellement d'un pharynx, qui va retenir les particules nourricières filtrées de l'eau qui le parcourt, recouvert d'une gonade volumineuse jaune vif au puissant goût iodé (je ne fais que répéter n'ayant jamais osé mordre dans ce "truc").

On remarque que les jolies couleurs de sucre d'orge des siphons de l'animal vivant ont disparu chez l'animal mort. Plutôt que de les tuer d'abord et de les manger ensuite, je préfère les observer vivants dans leur milieu naturel et partager de jolies photos qui serviront de support à une non

moins jolie histoire qui j'espère vous aura plu.

Jacques Covès



Crédit photos
Photos 1, 2 et 4:
© Jacques covès
Photo 3 :
source inconnue internet

Le biju dans tous ses états

- 1 – Siphon inhalant (sucre d'orge marin !)
- 2 – La bestiole en entier (vivante et colorée)
- 3 – La même mais prête à être dévorée
- 4 – La même encore sur l'étal d'un magasin local



Le coralligène, un écosystème endémique de méditerranée

Qu'est-ce que c'est ?

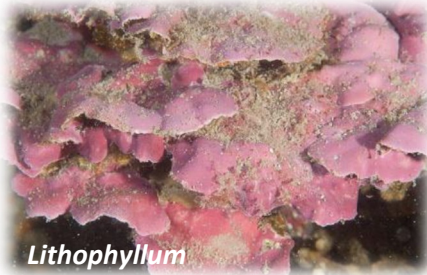
C'est l'un des plus riches milieux de Méditerranée, il abrite environ 1 800 espèces. C'est une bioconstruction.

• Construction



Initialement, des algues calcaires encroûtantes (genres *Mesophyllum* et *Lithophyllum*) ont façonné, au cours des siècles, une structure primaire.

D'autres constructeurs (bryozoaires, serpulidés, cnidaires et éponges) ont poursuivi la croissance.



On estime cette croissance à un millimètre maximum par an.

Faune fixée (gorgones, corail rouge) puis animaux se déplaçant (crustacés, échinodermes) viennent s'installer sur le coralligène

On estime qu'on peut rencontrer une centaine d'espèces de poissons dans ce biotope.

• En perpétuelle évolution

Des espèces construisent mais d'autres détruisent, en creusant (oursins), en perforant (dattes de mer), créant un monde de failles, d'anfractuosités, de trous.

L'équilibre entre vitesse de construction et vitesse de destruction est la clé de la survie du coralligène.

• Architecture

Des parois verticales aux massifs et plateaux, c'est en grande partie la lumière qui détermine à partir de quelle profondeur se développent les formations coralligènes.

Les algues constructrices ont besoin de lumière mais ne supportent pas trop de lumière. Leur répartition dépend donc des conditions lumineuses.

Limitation vers le haut par une trop forte luminosité et limitation vers le bas par une trop faible luminosité (10 à 130

m).

Au niveau du delta du Rhône où les eaux sont turbides du fait de l'arrivée des alluvions fluviales, les premiers fonds coralligènes apparaissent vers 10 ou 20 m jusqu'à 40 m. En Corse, la transparence de l'eau et la lumière étant plus importantes, le coralligène pourra s'épanouir jusqu'à 120 m.



○ Coralligène de paroi : au-delà des algues photophiles, on rencontre gorgones rouges, gorgones jaunes.

○ Coralligène de plateau : sur fond horizontal ou non, ce concrétionnement peut atteindre plusieurs mètres où on rencontrera de grandes es-

pèces benthiques*, gorgones, alcyons, éponges.



• Préservation

Ce biotope est d'intérêt communautaire et soumis à la directive 92/43/CEE (Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages - Légifrance (legifrance.gouv.fr)).

«Au-dessus de cet habitat, il est interdit de pêcher en utilisant chaluts, dragues, sennes de plage ou filets similaires »

• Répartition géographique

Les plus beaux tombants se rencontrent en Provence Alpes Côte d'Azur et en Corse. 🌿

Les plateaux se trouvent en Languedoc Roussillon.

Sources internet : HabRef Biocénose du coralligène INPN MNHN

Photos : Doris et HabRef

Vocabulaire

Sessile : fixé

Vagile : mobile

*Benthique : qui vit sur le fond



Mystère de la ménopause des odontocètes

Saviez-vous que les femelles de certains cétacés à dents ont une ménopause, c'est-à-dire que les femelles vivent plus longtemps que leurs années fertiles.

On sait depuis longtemps que cinq espèces de cétacés à dents : les [faux épaulards](#), les [bélugas](#), les [globicéphales](#), les [narvals](#) et les [orques](#), connaissent la ménopause, on ne sait pas exactement pourquoi. .

Jusqu'à maintenant...

Dans une nouvelle étude fascinante, les scientifiques ont examiné de nombreuses données historiques et ont identifié que les femelles qui vivaient bien au-delà de leur âge de procréer avaient un avantage évolutif.

Mais pourquoi ?

Un individu qui transmet le plus de gènes aux générations suivantes est le plus susceptible de réussir son évolution, ce qui équivaut généralement à faire autant de bébés que possible et aussi longtemps que possible. Mais pour gagner la partie à long terme, avoir une progéniture ne suffit pas,

votre progéniture doit également avoir une progéniture.



Imaginez si une maman odontocète continuait à avoir des bébés jusque dans ses années avancées. À un moment donné, elle commencerait à rivaliser avec ses propres filles et rendrait plus difficile leur épanouissement et, finalement, leur reproduction.

Ainsi, au lieu de rivaliser avec ses enfants, on pense que la ménopause a évolué afin que les mères puissent les aider ! Le fil conducteur des femelles cétacés ménopausées semble être des espèces spécifiques qui ont des structures sociales profondément matriarcales où les femelles plus âgées gouvernent.

Ou en d'autres termes, ces cétacés ont évolué pour ressembler à votre Grand-Mère. Elle est à la fois aimée et crainte, maintient tout le monde sous contrôle et plus encore.

Qui aurait cru que nous avions tant de choses en commun ?

Plongez dans l'étude [ICI](#) et dans un bel article du New York Times [ICI](#). 🌊

Sources: nature.com, New York Times, Waterlust

Sylviane Busset



Les cancans de la bio

Xyrichtys novacula, le Labre rasoir ou Labre novacula,

[Les Labres rasoirs](#), sont les poissons tendance de la mer. Leur silhouette est élancée, légèrement compressée sur les côtés, avec une tête distinctive. Leurs écailles peuvent varier en couleur, souvent dans des tons de rose, d'orange ou de vert.

La coloration peut également changer en fonction du sexe, de l'âge et de l'état émotionnel du poisson.

Ces poissons peuvent atteindre une taille adulte d'environ 25 à 30 centimètres.



Les Labres rasoirs sont connus pour leur comportement territorial, en particulier les mâles adultes. Ces poissons sont actifs pendant la journée et se nourrissent principalement de petits invertébrés et de crustacés.



La nuit, c'est le moment de jouer à cache-cache sous le sable. À la moindre alerte, ces poissons font une entrée théâtrale en plongeant tête première dans le sable, disparaissant plus rapidement qu'un magicien dans une boîte

mystérieuse. Rien de tel pour éviter les prédateurs.

Les mâles et les femelles peuvent présenter des différences de coloration et de taille. Les mâles adultes peuvent développer des couleurs plus vives et des motifs distincts, tandis que les femelles peuvent avoir une apparence plus discrète. 🌊



Alain Mayoux



Le Corail Rouge de Méditerranée

Espèce endémique de Méditerranée, elle était déjà présente il y a 8 millions d'années ! On retrouve ce joli corail à faibles profondeurs, au plafond des grottes, quand la luminosité diminue progressivement sous les surplombs rocheux. On peut le rencontrer dès 5 mètres de profondeur de nos jours,



mais il évolue plus couramment par 30 ou 40 m de fond jusqu'à 100 m !

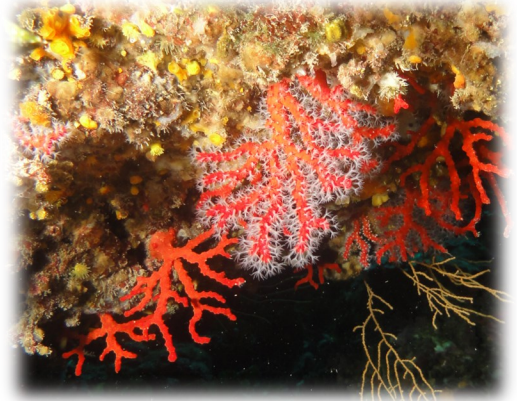
Vous observerez cette espèce sous forme de colonie rigide. Le squelette est de couleur rouge, formé de carbonate de calcium. Les polypes sont de couleur blanche. Chaque polype représente un individu et sa taille est d'environ 5 mm. Il est surmonté d'un disque buccal et entouré de 8 tentacules. Les polypes peuvent se rétracter complètement dans une petite loge qu'on appelle le calice. Ces polypes sont bien organisés et se partagent différentes fonctions : Ceux qui assurent la nutrition et la reproduction de la colonie et ceux qui assurent la circulation de l'eau autour de la colonie. Le corail rouge est un filtreur passif. La nourriture est prélevée par les tentacules des polypes, alimentés par le courant et qui filtrent l'eau. Les polypes peuvent capturer des proies planctoniques par le biais de leur couronne de tentacules munies de cellules spécialisées appelées Cnidocytes, en forme de petit harpon.

La reproduction du corail rouge est à la fois sexuée et

asexuée. Bien que l'on ne puisse pas les différencier, les sexes sont séparés. Une colonie est ainsi soit mâle, soit femelle et arrive à maturité vers l'âge de 2 ans, alors qu'elles ne font que quelques centimètres. C'est au cours de la période estivale, entre juin et août que les polypes des colonies mâles émettent des spermatozoïdes en pleine eau, qui nageront à la rencontre de polypes de colonies femelles, lieu de fécondation et de maturation

des larves alors formées.

Chaque larve est expulsée dans l'eau et tombera pour venir se fixer au substrat et se métamorphoser après une quinzaine de jours.



C'est ensuite par reproduction asexuée, par bourgeonnement, que se développera chaque colonie au rythme lent de 1 à 8 mm par an ! On ne sait pas combien de temps une colonie est capable de vivre et de sécréter son squelette, on a pu recenser des colonies pesant 3 Kg ! Une colonie de quelques grammes peut avoir 20 ans !

Vous pouvez observer de près ces colonies et leurs polypes, **mais attention : prudence à vos palmes et à vos doigts : la délicatesse est de rigueur pour ne pas**

casser le travail de milliers de petits polypes qui ont construit ces si belles colonies ! 🌊

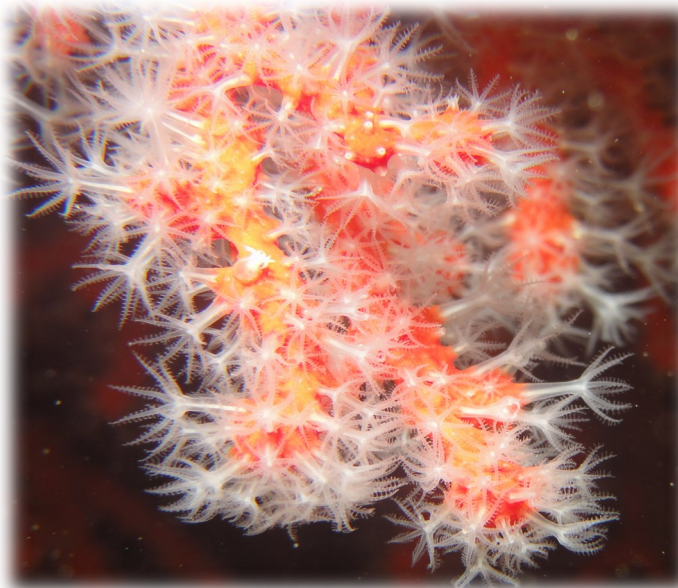
Séverine et Didier

Origine du nom :

Ce corail est également nommé **Sang de Neptune** ou **corail des bijoutiers**.

En latin **Corallium Rubrum** :

Corallium = Corail
et **Rubrum** = Rouge



Corail Rouge = Red Coral



Et si on jouait ...

Après quelques mois d'absences, voici le retour d'un petit quiz sur les cétacés !

Qui sera le plus rapide à répondre correctement aux questions ?

Cliquez sur l'image pour jouer et rendez-vous le mois prochain pour le résultat. 🌊



Gaëtan Aumeunier

Et si on se faisait remarquer ...

La bio'rbonnaise pourra se faire remarquer sur les photos lors des sorties ou des soirées. En effet, elle s'offre une banderole de 80 cm par 120 cm Cela lui manquait pour se faire remarquer. 🌊

Cédric Charbonnier

