

Petit bestiaire

des fonds marins rocheux
du Golfe du Morbihan

Une autre vie s'invente ici



Parc
naturel
régional
du Golfe
du Morbihan
Park ar Mor Bihan

Le Parc naturel régional est une collectivité territoriale regroupant 33 communes autour du Golfe du Morbihan. Mais n'est pas Parc qui veut ! Un Parc Naturel Régional (PNR) est un territoire habité, reconnu au niveau national pour le caractère exceptionnel de ses richesses naturelles, culturelles et sa vitalité sur le plan humain.

Créé pour préserver les trésors fragiles de ses patrimoines, un Parc s'organise autour d'un projet de développement durable concerté. Sa caractéristique principale est de placer l'homme au cœur du projet du Parc. Classé en 2014 par décret du Premier Ministre, il s'agit du 50^{ème} Parc naturel régional de France. Il offre une telle diversité de paysages (rias, côtes basses, plages, roches, îles, vasières...) qu'on pourrait le qualifier de « patchwork » des paysages bretons.

Le Parc naturel régional du Golfe du Morbihan a pour vocation de protéger et valoriser les richesses de son territoire.

Pour y parvenir, il met en œuvre des actions en lien avec ses 5 missions définies par le Code de l'Environnement :

- la protection et la gestion du patrimoine naturel et culturel, notamment par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages ;
- l'aménagement du territoire, en contribuant à la définition et l'orientation des projets d'aménagement ;
- le développement économique et social, en soutenant par exemple les entreprises respectueuses de l'environnement qui valorisent ses ressources naturelles et humaines ;
- l'accueil, l'éducation et l'information du public en favorisant le contact avec la nature et en sensibilisant les habitants aux problèmes environnementaux ;
- l'expérimentation et la recherche en contribuant à des programmes de recherche et en initiant des **procédures nouvelles et des méthodes d'actions**.

L'emblème du Parc est un hippocampe moucheté, l'un des deux hippocampes qui fréquentent les eaux du Golfe du Morbihan. Rare aujourd'hui mais

autrefois courant, il symbolise l'impérieuse nécessité de préserver le Golfe des nombreux enjeux de ce territoire.



Depuis de nombreuses années, le Parc mène des actions sur l'espace maritime du Golfe, ses usages, ses habitats et ses espèces (cf pages 58 et 59).
Ce « petit bestiaire » a pour objectif de vous présenter la

richesse de la biodiversité sous-marine que vous pouvez être amené à découvrir sur les fonds rocheux de notre territoire.

Limace de mer sur une mousse de carotte



Réalisation et expertise scientifique :

Bertrand Perrin est enseignant en écologie et physiologie animales à l'Université de Bretagne Sud et chercheur associé à l'Université de Rennes 1 - Museum National d'Histoire Naturelle.

Sa double compétence, en qualité de Chef de mission CNRS en plongée sous marine et de spécialiste de la classification des éponges et de la faune fixée sous- marine, lui permet de mener des études sur la biodiversité

subtidale* et les écosystèmes côtiers.

Depuis plus de 28 ans, il plonge sur les fonds rocheux de la partie occidentale du Golfe du Morbihan et reste toujours émerveillé par la richesse et la luxuriance de leur faune fixée.

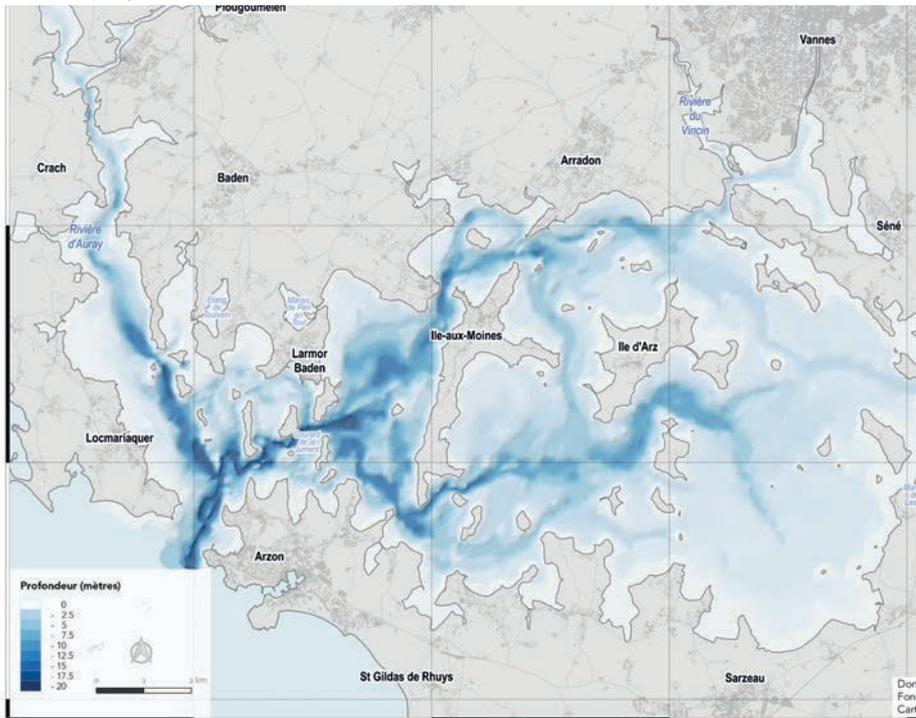


Ont activement participé à la réalisation des fiches espèces :

Enora BOCHER & Clémence GOUDIN
(étudiantes en Licence 3 Sciences et Vie de la Terre à l'Université de Bretagne Sud)

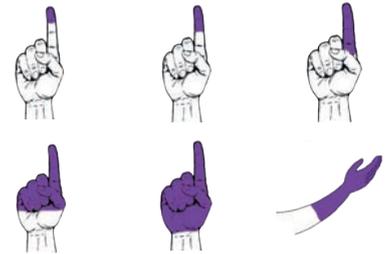
*Zone en deçà des variations du niveau de la mer / zone peu profonde toujours immergée

Carte bathymétrique du Golfe du Morbihan

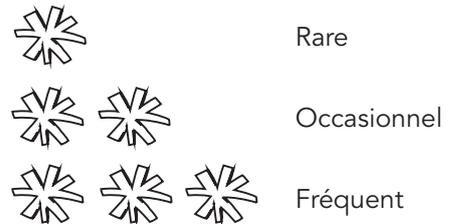


Légende

Estimation de la taille moyenne de l'espèce :



Fréquence d'occurrence de l'espèce dans le Golfe du Morbihan :





08

Ambiance sous-marine
des fonds rocheux



12

Les Mollusques



22

Les Cnidaires



34

Les Ascidies



44

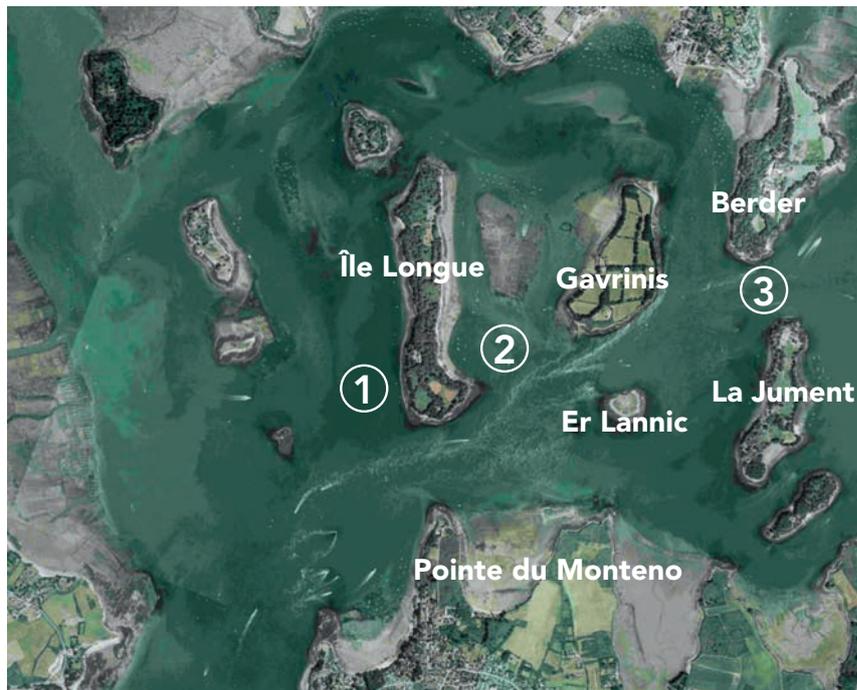
Les Éponges

Ambiance sous-marine des fonds rocheux

La zone du Golfe du Morbihan dans laquelle se pratique assidûment, et avec une forte fréquentation, la plongée sous-marine (15000 plongées/an) est son bassin occidental. Elle est très grossièrement située au sud-ouest de l'Île aux Moines.

Les 2 principaux sites d'immersion bien connus des plongeurs sont «les Gorets» (1) et la «Cale» (2), situés respectivement à l'ouest et l'est de la pointe sud de l'Île Longue.

Plonger dans le Golfe du Morbihan impose évidemment une connaissance des sites mais surtout un respect impératif des horaires de marées, car les courants générés sont violents. Le fameux «courant de la jument» (ar gazek) peut approcher les 10 nœuds (3).





Un autre sujet incontournable de discussion des plongeurs est la visibilité. Elle peut aller d'une dizaine de cm à plus de 5 m en conditions très favorables. En effet, les eaux du Golfe sont riches en matières organiques et minérales en suspension. Ces particules empêchent la lumière de pénétrer en profondeur.



L'eau faisant déjà son action de filtre, sa transparence est plus que limitée.

Aussi, il est fortement conseillé de disposer d'un éclairage avant de s'immerger dans les eaux du Golfe, où l'ambiance est très verte !

Ces conditions tout à fait particulières de la masse d'eau du Golfe du Morbihan, où sont brassées en permanence et avec violence des particules en suspension, structurent des communautés marines adaptées :

- à une très forte turbidité*,
- peu de lumière,
- de forts courants.

Ces communautés, ou biocénoses, sont caractérisées par :

- une quasi absence des grandes algues dès les premiers mètres d'immersion. Ces laminaires sont remplacées par des algues rouges,
- une abondance et une luxuriance des animaux filtreurs, vivant fixés au substrat et près de la surface.

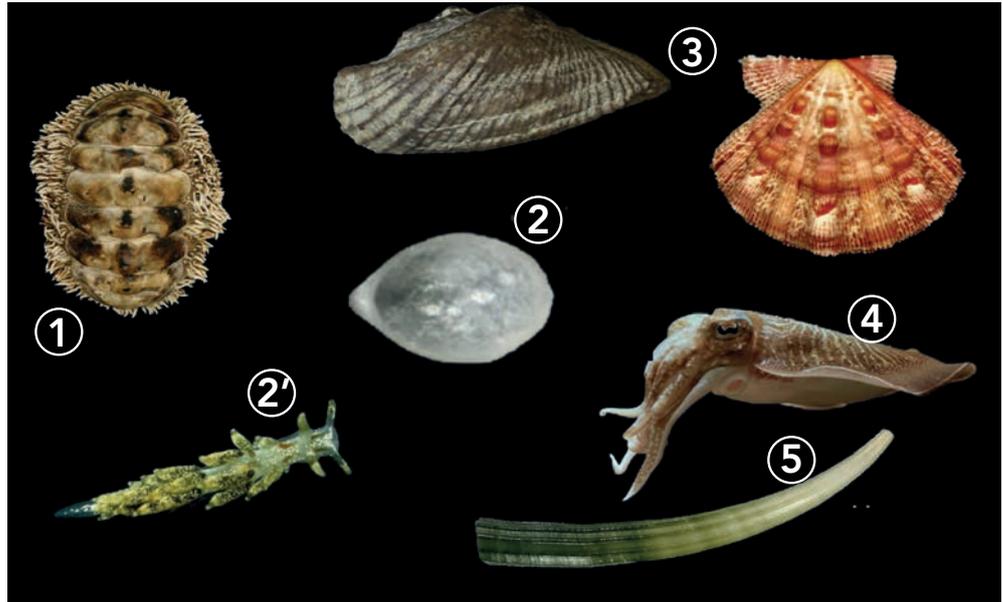
*Quantité de matières en suspension dans l'eau





Les Mollusques

Les Mollusques constituent l'un des embranchements les plus diversifiés des Invertébrés (quelques 120 000 espèces décrites). Le corps de ces animaux est mou, non segmenté, protégé ou non par une coquille calcaire solide plus ou moins complexe. Les Mollusques pourvus d'une coquille sont plus communément appelés « Coquillages ». Mais il existe aussi des Mollusques dépourvus de coquille, comme les limaces et les pieuvres.



D'après *Acanthopleura gemmata* (Blainville, 1825) Natural History Museum Rotterdam *Oxyprora parrishi* The Pennsylvanian Atlas of Ancient Life.

Cet embranchement se divise en plusieurs classes :

- **Les Polyplacophores, communément appelés Chitons** : leur coquille est divisée en 8 plaques calcaires. Ce sont des organismes marins (1).
- **Les Gastéropodes** : organismes d'eau de mer comme les Bigorneaux (2), les Patelles, les Ormeaux, ou terrestre, comme les escargots et les limaces, présentes également en milieu marin (2').
- **Les Bivalves** : mollusques qui ont le corps protégé par une coquille constituée de deux valves unies par une charnière (3).

En milieu sous-marin, un groupe fait le bonheur des plongeurs et tout particulièrement des photographes: les nudibranches. Ces limaces de mer, très colorées, apparaissent à la belle saison à faible profondeur, au niveau des algues rouges. L'œil aiguisé peut les voir aisément mais il faut tout de même une certaine

- **Les Céphalopodes**: si elle existe, leur coquille est interne (ex : os de seiche). Ce sont des organismes qui possèdent une couronne de tentacules à la place du pied (4).
- **Les Scaphopodes** : ces organismes marins possèdent une coquille allongée, conique, ouverte aux extrémités et mesurant de 3 à 4 cm de long, ce qui leur donne l'aspect d'un coquillage en forme de corne (5).

abnégation pour observer la reproduction de ces animaux hermaphrodites.

Les planches suivantes seront tout particulièrement consacrées à ces limaces de mer, dont la présence est très saisonnière. Comment passent-elles la « mauvaise saison » ? Encore une énigme de la nature!

Doris de Krohn

Felimida krohn

Gastéropodes nudibranches

Autres noms vernaculaires en France
et à l'étranger: Krohn's Doris (GB), Doris de Krohn (E).





Classification :
Mollusca, Gastropoda, Nudibranchia,
Chromodoridae, Felimida krohni.

Cette limace particulièrement colorée ne veut pas passer inaperçue; bien au contraire, ses couleurs vives indiquent aux prédateurs éventuels un repas toxique!

Ce mollusque est un mangeur d'éponges. Pour ce faire, il est doté d'une langue râpeuse appelée radula.

Tous les nudibranches sont hermaphrodites. Lors de l'accouplement, les individus se présentent tête-bêche sur leur coté droit où se trouvent leurs organes de reproduction (cf. photo de gauche)!

Reconnaissance à l'œil nu

- Couleur rose à bleu pâle, trois lignes jaunes plus ou moins nettes sur le dos, ainsi que très souvent des petites tâches de même couleur.
- Rhinophores ou organes sensoriels (1) pourpres, en lamelles et rétractiles.
- Branchies pourpres et rétractiles en couronne autour de l'anus (2).

Écologie

- De quelques mètres jusqu'à 30 m de profondeur.
- Carnivore: se nourrit d'éponges.
- Hermaphrodite.

Répartition

Atlantique, Manche, Mer du Nord, Méditerranée.

Polycéra des Féroé

Polycera faeroensis

Gastéropodes nudibranches

Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger :
Polycera (GB,E).





Classification :
Mollusca, Gastropoda, Nudibranchia,
Polyceridae, *Polycera faeroensis*.

Cette limace peut facilement être confondue avec 2 autres espèces :
- *Trapania maculata*, facilement différentiable à sa marque jaune plus ou moins triangulaire en avant de branchies, pouvant se prolonger en une ligne dorsale médiane et par le pied qui porte une ligne médiane jaune, et dont la partie pointue est entièrement jaune !
- *Polycera quadrilineata*, polycera à quatre lignes. Celles-ci sont des séries de tâches allongées jaunes, oranges, qui courent sur la partie dorsale de l'animal, d'où son nom (cf. photo ci-contre).

Reconnaissance à l'œil nu

- Couleur blanche laiteuse, translucide.
- Tête semi-circulaire portant 6 à 8 (parfois plus) papilles formant des excroissances frontales jaunes.
- Extrémité des tentacules, des rhinophores, des branchies et de la queue jaunes.

Écologie

- De quelques mètres jusqu'à 40 m de profondeur.
- Carnivore : se nourrit surtout de bryozoaires, d'hydrides, voire d'éponges.
- Hermaphrodite.

Répartition

Atlantique, Manche, Mer du Nord, Méditerranée.

Coryphelle mauve

Edmundsella pedata



Gastéropodes nudibranches

Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger :
Pink Coryphella (GB), Corifella rosada (E).





Classification :
Mollusca, Gastropoda, Nudibranchia,
Flabellinidae, Edmondsella pedata.

Comme beaucoup de limaces de mer de ce groupe (Eolidiens), cette fabelline se nourrit d'hydriaires (cf. p. 24).

Elle conserve les cellules urticantes de ses proies dans ses papilles dorsales, ce qui lui sert alors de moyen de défense pour son propre usage.

Ce recyclage semble efficace, l'animal n'ayant pas de prédateur attiré.

Reconnaissance à l'œil nu

- Couleur rose-violet et recouvert de papilles dorsales (appelées cérates) dont l'extrémité est blanche.
- Rhinophores non lamellés, terminés eux aussi par une pointe blanche, ce qui constitue un bon critère de reconnaissance car il existe d'autres éolidiens roses qui eux présentes des annelures (1).

Écologie

- De quelques mètres jusqu'à 40 m de profondeur.
- Éboulis ou tombants.
- Se nourrit d'hydriaires.

Répartition

Atlantique, Manche, Mer du Nord, Méditerranée.

Antiopelle

Janolus cristatus

Gastéropodes nudibranches

Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger :
Antiopella (GB/E).





Classification :
Mollusca, Gastropoda, Nudibranchia,
Proctonotidae, Janolus cristatus.

C'est le plus grand Eolidien présent sur les fonds rocheux du Golfe du Morbihan. Il n'est d'ailleurs pas rare de le voir se déplacer sur des fonds sablo-vaseux. Constat étrange car cet animal est alors très éloigné des bryozoaires qu'il consomme, ceux-ci étant implantés sur le substrat rocheux. Peut être assez grégaire (une dizaine d'individus) en période d'accouplement. On le rencontre également dans les ports et dans la lagune de Thau.

Reconnaissance à l'œil nu

- Corps plat et allongé, caché par de nombreuses excroissances au sommet de couleur bleu azur et bleu pâle, présentes y compris sur la tête. En première approche, il est parfois difficile de reconnaître l'avant et l'arrière de l'animal.
- Couleur beige à blanche, voire translucide. On devine les viscères par transparence.
- Pointe des rhinophores blanche.

Écologie

- De la surface jusqu'à 40 m de profondeur.
- Substrats durs, coquilliers, sablo-vaseux.
- Près des colonies de bryozoaires.

Répartition

Atlantique, Manche, Mer du Nord, Méditerranée.

Les Cnidaires

Les Cnidaires constituent un embranchement d'animaux essentiellement marins et tous aquatiques. Ces organismes possèdent des cellules venimeuses appelées cnidoblastes d'où le nom de Cnidaires. Ces cnidoblastes, abondant au niveau des tentacules, leur servent à capturer leurs proies. Suivant leur cycle biologique ils peuvent être fixés, benthiques¹ (polypes) ou pélagiques² (méduses), coloniaux ou solitaires.

1 : vit au fond des eaux

2 : vit en haute mer



Méduse solitaire pélagique



Colonie pélagique



Polype solitaire fixé



Polypes coloniaux fixés

L'embranchement des cnidaires se divise en 4 grandes classes :

Les Hydrozoaires, les Scyphozoaires et les Cubozoaires et les Anthozoaires.

On compte aujourd'hui près de 9 000 espèces vivantes connues :

- **Les Hydrozoaires ou Hydraires** sont de forme polype et vivent fixés sur un substrat.

- **Les Scyphozoaires** sont représentés par la forme méduse. Ils sont tous marins et de grande taille.

- **Les Anthozoaires** vivent exclusivement sous la forme polype.

On distingue les **Octocoralliaires coraux des Hexacoralliaires anémones de mer**.

Parmi eux, on trouve les **Actinaires**, soit le groupe des anémones de mer et les **Madrépores**, que l'on appelle communément les coraux.



Hydraire-ramifié

Nemertesia ramosa

Hydraires Calyptoblastes

Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger :
Sea beard, antenna-hydroid, lobster-horn hydroid (GB),
Hidroidea antena (E).



Hydraire-antenne

Nemertesia antennina



Classification:
Cnidaria, Hydrozoa, Leptothecata,
Plumulariidae, Nemertesia antennina.

Si l'on regarde de près ces hydraires, ils sont souvent le support de nudibranches. Sur la némertésie antenne, il est très fréquent de rencontrer le *Doto fragilis* et sa ponte. Sur la némertésie ramifiée, on peut observer *Lomanotus genei* qui se nourrit exclusivement des polypes de cet hydraire (photo ci-contre).

Reconnaissance à l'œil nu

- Colonie de longues tiges droites claires non ramifiées, à ne pas confondre avec une espèce très voisine mais ramifiée (photo page de gauche).
- Rameaux blancs.
- Couleur jaune-brun.
- Base compacte.

Écologie

- Espèce nettement infralittorale.
- Vit sur des substrats rocheux, sableux stables ou sur des épaves.
- Zones soumises aux courants et non exposées à la houle.

Répartition

Atlantique, Manche & Mer du Nord, Méditerranée.



Anémone marguerite

Actinothoe sphyrodeta

Anthozoaires hexacoralliaires

Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger :

Marguerite de mer (F), Daisy anemone, sandalled anemone, fried egg anemone (GB), *Attinia bianca*, margarité, *anemona-margarita* (E).



Classification:
*Cnidaria, Anthozoa, Actiniaria,
Sagartiidae, Actinotheria sphyrodeta.*

Cette espèce très commune égaye les fonds rocheux et c'est l'une des premières espèces reconnues par les plongeurs, son nom vernaculaire facilitant cette mémorisation.

Quand elle est stressée, cette anémone a la particularité d'émettre des aconties, structures filamenteuses chargées de cellules urticantes. Celles-ci sont d'ailleurs le point commun à tous les Cnidaires.

Reconnaissance à l'œil nu

- Cœur jaune-orangé entouré de tentacules pointus, blancs voire transparents (le nombre de tentacules est un multiple de 6 et peut aller jusqu'à 120). Parfois entièrement blanche.
- Fixée par des « pieds » aux stries irrégulières.
- Colonne lisse et rayée.

Écologie

- Colonise les substrats durs comme les rochers mais aussi certaines grandes algues (Laminaires) et les tubes de spirographe.
- Sur des surplombs.
- À proximité d'autres espèces d'anémones.

Répartition

Atlantique Nord-Est, des îles Britanniques au Portugal.

Anémone bijou

Corynactis viridis

Anthozoaires hexacalliaires



Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger :
Anémone-perle (F), Jewel-anemone (GB), Actinia-piedra preciosa (E).



Classification :

Cnidaria, Anthozoa, Corallimorpharia,
Corallimorphidae, Corynactis viridis.

En raison de leur reproduction par bourgeonnement, les anémones bijou se regroupent en tapis. Elles sont de couleurs vives, fluorescentes, se juxtaposant à la façon d'une mosaïque... pour le plus grand bonheur des photographes et de tous les plongeurs. À chaque plongée, nous sommes systématiquement émerveillés devant un tel panel de couleurs. En plongée nocturne, c'est une espèce qui développe une forte fluorescence.

Reconnaissance à l'œil nu

- Couleur vive, fluorescente, très variable.
- Centaine de tentacules qui se terminent par un bout contrastant avec la couleur du corps.
- Tentacules plus longs sur le bord du disque.
- Disque et pied pouvant atteindre 15 mm.

Écologie

- Vit sur des substrats durs, souvent sur des parois rocheuses verticales dans des endroits ombragés.
- Depuis le niveau des basses mers jusqu'à 60 m de profondeur.

Répartition

Atlantique, Manche, Méditerranée.

Alcyon jaune

Alcyonium digitatum

Anthozoaires octocoralliaires

Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger :

Alcyon commun, alcyon atlantique, doigts de mort, main de mer (F), Dead men's fingers (GB), mano de muerte (E).





Classification:
Cnidaria, Anthozoa, Alcyonacea,
Alcyoniidae, Alcyonium digitatum.

Les colonies ont l'aspect de grosses masses charnues orangées formées de plusieurs lobes. Les polypes épanouis leurs donnent un aspect velouté caractéristique. Quand il se rétracte, sa surface prend l'apparence d'une peau d'orange, d'où la confusion possible pour le néophyte avec une éponge. À Ouessant, on les appellent bronnou mamm goz... dont nous vous laissons chercher la traduction.

Reconnaissance à l'œil nu

- Masse charnue et lobée large et irrégulière.
- Peut atteindre 20 cm de haut.
- Colonie de couleur jaune, orangée ou blanche.
- Polypes blancs translucides portant 8 tentacules, formant une sorte de duvet mais pouvant se rétracter.
- Consistance ferme.

Écologie

- Depuis le niveau des basses mer jusqu'à 50 m de profondeur, exceptionnellement 100 m.
- Fixé sur des substrats durs, tombants, surplombs, épaves.
- Zone de fort courant.
- Suspensivores passifs, pouvant se nourrir de phytoplancton.

Répartition

Atlantique, Mer du Nord et Manche.



Gorgone verruqueuses

Eunicella verrucosa

Anthozaires octocoralliaires

Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger :
Common sea-fan, warty gorgonian (GB), gorgonia verrugosa (E).





Classification:
Cnidaria, Anthozoa, Alcyonacea,
Gorgoniidae, Eunicella verrucosa.

Les gorgones structurent le paysage des tombants du Golfe du Morbihan. Sur le site des « Goretts » le « champ » de gorgones est l'un des plus remarquables d'Europe, tant par sa densité (jusqu'à 20 pieds/m²) que par la taille de ses individus (plus de 80 cm). Les gorgones servent de support à de nombreux organismes qui viennent s'y fixer.

Reconnaissance à l'œil nu

- En forme d'éventail, d'arborescences très ramifiée.
- Taille allant d'une 20^{aine} de cm à 90 cm de hauteur exceptionnellement.
- Couleur rose-saumon, orange pâle, voire blanche.
- Fixée au substrat par un axe corné, très résistant.
- Polypes blancs à 8 tentacules portés par des calices nommées également verrues, d'où son nom.

Écologie

- Espèce nettement sciaphile (n'aimant pas la lumière).
- Substrats durs, roches et épaves, sur des parois verticales et surplombs.
- Jusqu'à 200 m de profondeur.
- Filtreurs actifs, suspensivores à croissance lente.

Répartition

Atlantique, Méditerranée.

Les Ascidies

Avec 1300 espèces, les Ascidies peuplent toutes les mers du globe. Elles peuvent être solitaires ou coloniales. Ces animaux marins se fixent sur tout type de supports, et sont vraiment emblématiques de la faune fixée (sessile).

Les aspects caractéristiques d'une ascidie solitaire sont la présence d'une outre et d'un sac doté de 2 orifices en position supérieure: les siphons. Ils permettent l'entrée et la sortie de l'eau de mer qui va circuler à travers la branchie qui occupe l'essentiel de la cavité de l'animal.

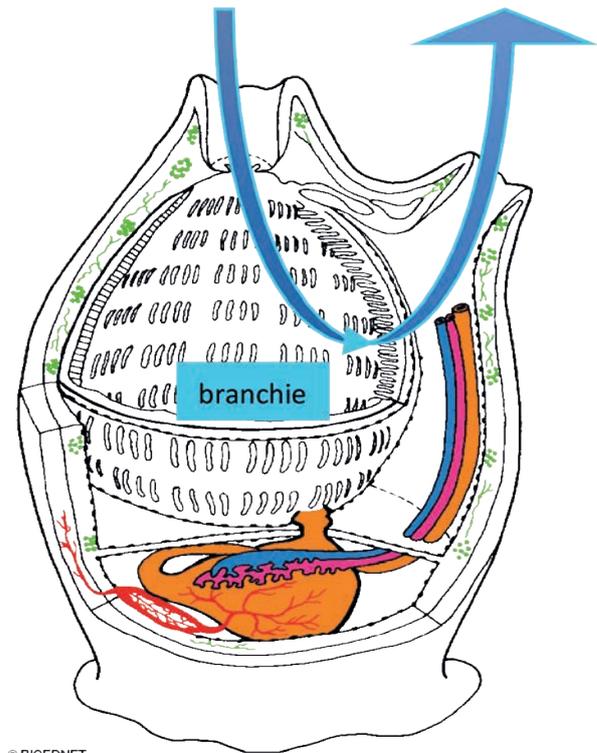
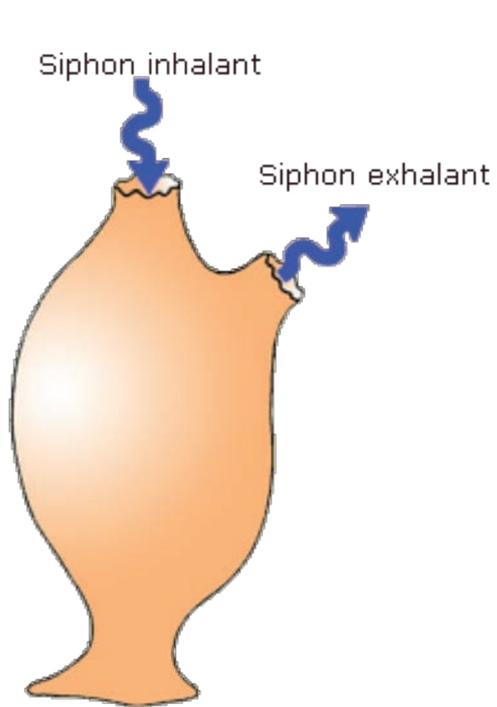
L'enveloppe externe de ces animaux est une tunique protectrice plus ou moins épaisse et coriace. Celle-ci est constituée pour partie de cellulose, composé caractéristique des végétaux! De fait, elles portent aussi le nom Tuniciers.



Toutes les ascidies sont hermaphrodites et peuvent se reproduire par voie sexuée. Les ascidies solitaires n'utilisent que cette solution pour se reproduire.

Par conséquent, tous les individus sont indépendants les uns des autres et les groupements se constituent au hasard

de la fixation de la larve. Celle-ci a la forme d'un têtard avec une queue assez longue, qui contient une corde dorsale, d'où un lien de parenté avec les vertébrés que nous sommes. Chez certaines espèces adultes, le ganglion nerveux pourra sécréter de l'ocytocine, hormone libérée lors de l'accouchement chez la femme!



© BIOEDNET

Anne et Wilfried Bay-Nouailhat © 2007-2018



Cione intestinale

Ciona intestinalis

Tuniciers
Cionidae

Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger :

Yellow sea-squirt, tube sea-squirt, sea vase, *Cione british type ou species B* (GB), *Ascidia amarilla*, buddell (E).



Classification:
Chordés, Urochordés, Ascidiacés,
Phlebobranchia, Cionidae, Ciona
intestinalis.

Comme ses cousines, la cione est un animal filtreur actif qui fait passer l'eau au travers d'une branchie ayant l'aspect d'une gaze (cf. photo ci-contre). Celle-ci, enduite d'un mucus, va retenir les particules alimentaires tout en assurant sa fonction respiratoire. Ainsi, un seul organe, la « branchie », assure 2 fonctions vitales !

La cione peut vivre en colonie très dense, particulièrement dans les ports, sous les pontons. On a pu en observer jusqu'à 10 kg/m² sous les catways du port de la Trinité-sur-Mer !

Reconnaissance à l'œil nu

- Ascidie solitaire présentant deux siphons contigus, marginés d'un liseré jaune festonné, avec un point rouge entre chaque feston.
- Corps de couleur blanc-laiteux plus ou moins translucide, un peu verdâtre.
- Forte contractilité.

Écologie

- Depuis le niveau des basses mers jusqu'à 500 m de profondeur.
- Espèce des eaux tempérées froides.
- Espèce euryhaline : tolérant de fortes variations de salinité.
- Ascidie très résistante (milieux pollués, dessalés, milieux portuaires).
- Très net indicateur d'un milieu turbide.
- Se fixe sur tout support solide, quelle que soit sa nature.

Répartition

Atlantique, Manche, Mer du Nord, Méditerranée.



Ascidie rose

Ascidia mentula

Tuniciers
Ascidiiidae

Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger:
Pink sea-squirt (GB), *Ascidia rosada* (E, P).



Classification :
Chordés, Urochordés, Ascidiacés,
Phlebobranchia, Ascidiidae, *Ascidia
mentula*.

Le groupe animal qui regroupe les ascidies, les Tuniciers, se retrouve dans la classification animale avec les Chordés, embranchement animal ayant une corde dorsale, future colonne vertébrale. En effet, à l'état larvaire, les ascidies ont la forme d'un minuscule têtard qui possède une queue dans laquelle s'observe aisément le plan d'organisation d'un futur vertébré.

Si nous faisons un raccourci familial ni tout à fait scientifique ni zoologique, la photographie ci-contre représente nos cousines ancestrales chez les invertébrés!

Reconnaissance à l'œil nu

- Ascidie fixée par le côté aux substrats rocheux, aux épaves, d'aspect courbé.
- Couleur rose mouchetée plus ou moins soutenue, faite de petits points de couleur.
- Tunique cartilagineuse épaisse et coriace, lisse et parfois mamelonnée.
- 2 siphons courts et éloignés l'un de l'autre, bordés de languettes blanches. Le siphon buccal se trouve sur le côté de l'animal. Entouré de ses 8 languettes, le cloacal est nettement visible.
- Individu très souvent recouvert par une faune fixée.

Écologie

- Depuis le niveau des basses mers jusqu'à environ 200 mètres de profondeur.
- Substrats durs de préférence (parois rocheuses, anfractuosités, pontons...).
- Espèce se rétractant et fermant son siphon quand on l'éclaire avec un phare.
- Ascidie qui supporte des variations de salinité. Elle peut donc être observée dans les estuaires et étangs marins littoraux.

Répartition

Atlantique, Manche, Mer du Nord, Méditerranée.

Grande claveline

Clavelina lepadiformis

Tuniciers
Clavelinidae

Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger :
Clochette de cristal (F), Transparent seasquirt (GB), Clavelina (E, I).





Classification :

*Chordés, Urochordés, Ascidiacés,
Aplousobranches, Clavelinidae,
Clavelina lepadiformis.*

*Partie du littoral constamment immergée dont la frange supérieure peut cependant être émergée aux marées basses de vives eaux les plus grandes.

Il existe 2 types d'ascidies coloniales : les coloniales au sens strict et les sociales.

Les clavelines font partie de ce dernier groupe car ce sont des petites ascidies solitaires, reliées par leur base à un « fil » commun, appelé stolon. Celui-ci peut donner par bourgeonnement une colonie d'individus génétiquement identiques. Enfin, ce stolon persiste seul l'hiver pour donner, au printemps, des individus sexués hermaphrodites... et la boucle est bouclée !

Reconnaissance à l'œil nu

- Espèce coloniale.
- Zoïdes à tunique transparente.
- 3 anneaux blancs et 2 lignes blanches.
- Taille des individus de 20 à 40 mm.
- 10 à 17 rangs de fentes branchiales.

Écologie

- Depuis le niveau des basses mers jusqu'à plus de 50 m de profondeur.
- Ascidie rencontrée dans les habitats rocheux, peu profonds et souvent sur des parois verticales.
- Substrat rocheux (pierres, coquilles) ou encore algues.
- Espèce très tolérante à la lumière.
- Mode modérément battu de la zone infralittorale*.

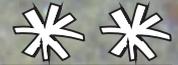
Répartition

Atlantique, Manche, Mer du Nord, Méditerranée.

Fraise de mer

Aplidium elegans

Tuniciers
Polyclinidae



Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger :

Colonial ascidian, colonial seasquirt, sea-strawberry (GB), Ascidia colonial, fresa de mar (E).



Classification:
Chordés, Urochordés, Ascidiacés,
Aplousobranches, Polyclinidae,
Aplidium elegans.

Cette colonie est faite d'individus (nommés zoïdes) nettement visibles grâce à leur siphon inhalant entouré de 8 languettes blanches, d'où son aspect étoilé. Chaque zoïde filtre pour son propre compte les particules nutritives présentes dans l'eau de mer, mais évacue par le biais de canaux nettement visibles via un orifice commun plus gros, les déchets de la digestion. Plusieurs individus ont donc un « anus » commun! (cf. photo ci contre).

Reconnaissance à l'œil nu

- Ascidie coloniale en forme de petit coussinet de quelques cm d'épaisseur, assez ferme au toucher.
- Couleur vive à dominante rose intense.
- Zoïde à huit languettes blanches donnant un aspect étoilé.
- Canaux exhalants qui serpentent à la surface de la colonie et qui débouchent par de larges orifices.

Écologie

- Depuis le niveau des basses mers jusqu'à plus de 50 m de profondeur.
- Substrats durs (rochers, algues).
- Colonie d'animaux filtreurs.

Répartition

Atlantique Nord-Est, Manche, Méditerranée.



Botrylle étoilé

Botryllus schlosseri

Tuniciers
Styelidae

Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger :
Star tunicate, star ascidian, golden star sea-squirt (GB), Botryllus (E)



Classification:
Chordés, Urochordés, Ascidiacés,
Stolidobranchia, Styelidae, Botryllus
schlosseri.

Chez ces espèces, le communautarisme est encore plus poussé car les individus, jusqu'à plus d'une dizaine, sont inclus au sein d'une même tunique et autour d'un même siphon cloacal (cf. photo ci-contre).

Ces individus peuvent être disposés en étoiles (*Botryllus schlosseri*) ou en lignes plus ou moins enchevêtrées (*Botryllus leachi*) que l'on retrouve souvent sur les « pieds » des laminaires.

Actuellement, des travaux de recherche sont menés autour de la très grande capacité de régénération de ces espèces.

Reconnaissance à l'œil nu

- Ascidie coloniale molle et encroûtante.
- Groupes de 3 à environ 20 zoïdes disposés en étoile.
- Coloration très variable.
- Taille allant jusqu'à une dizaine de cm.

Écologie

- Depuis le niveau des basses mers jusqu'à plusieurs 100^{aines} de mètres de profondeur.
- Substrats généralement durs (rochers), peut être en épiphyte sur des ascidies, des algues
- Animaux filtreurs

Répartition

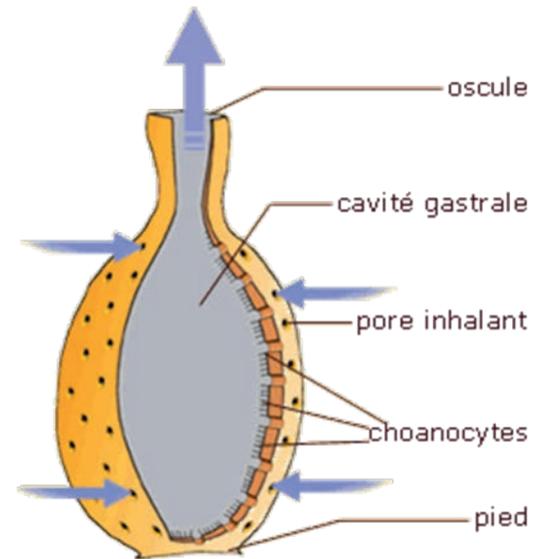
Atlantique, Manche, Mer du Nord, Méditerranée.

Les Éponges

Les Porifères ou Spongiaires, plus communément appelés **Éponges**, constituent un embranchement d'animaux aquatiques, presque tous marins, qui vivent toujours fixés sur le fond ou sur n'importe quel objet immergé. Ils se répartissent aux 4 coins du monde.

Les éponges sont des animaux très rudimentaires, sans système nerveux ni musculaire. Leur inaptitude à se déplacer pour s'alimenter les oblige à faire circuler au travers de leur corps l'eau de mer qui les entoure. L'eau pénètre par de petits pores (d'où leur nom de Porifères), circule dans des canaux, des chambres de filtration, où elle est débarrassée des particules en suspension qui lui servent de nourriture. Leur capacité de filtration est conséquente. Elle varie, selon les auteurs, de 15 000 fois son volume interne en 24h à 3 fois son volume total/h, d'où une faculté évidente de bioconcentration des produits toxiques présents en toute petite quantité dans l'eau de mer.

Ces masses poreuses sont soutenues par un squelette fait de minuscules baguettes siliceuses ou calcaires: les spicules. Par le biais des éponges, le monde vivant a inventé la 3D il y a 500 millions d'années.



Anne et Wilfried Bay-Nouailhat © 2007-2018

Pour déterminer cette espèce, il existe plusieurs critères taxonomiques :

- descripteurs macroscopiques: forme, toucher, aspect, écorce, consistance, couleur et odeur, etc.
- descripteurs microscopiques: types de spicules.

Le Golfe du Morbihan est l'un des sites les plus prisés d'Europe par les scientifiques étudiant les éponges (spongiologues). En effet, nous y trouvons plus de 70 % des espèces présentes sur la façade le Nord-Est atlantique. Comme l'ensemble des invertébrés marins, elles n'ont aucun statut de protection !

Les éponges sont très faciles à récolter et se régénèrent facilement. Outre ces caractéristiques, de par leur sédentarité, leur ubiquité et leur absence de différenciation cellulaire, ce sont d'excellents candidats pour la mise en place de réseaux de surveillance environnementale de la qualité du milieu.



Fesse d'éléphant

Pachymatisma johnstonia

Spongiaires
Demosponges

Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger:
Elephant's hide-sponge (GB), Esponja de piel de elefante (E).



①



Classification:
Porifera, Demospongiae, Tetractinellida,
Geodiidae, Pachymatisma johnstonia.

Cette éponge porte bien son nom vernaculaire de « fesse d'éléphant » qui la rend facilement identifiable, même si parfois certains spécimens peuvent avoir des couleurs tirant sur le gris très pâle.

Cette particularité qu'ont les éponges de posséder des noms vernaculaires sympatiques, « mousse de carotte », « rameau de chocolat », « cratères », « cheminées », « mamelles », « tubes de fer », en font un groupe attractif, d'autant que sur substrat rocheux, c'est le second groupe zoologique le plus représenté. Sur la photographie ci-contre, on remarque que l'intérieur de la *Pachymatisma johnstonia* est de couleur blanche, et semble avoir été consommée par un prédateur... Peut-être une vieille, ce poisson « picorant » ce type d'éponge, mais rien n'est moins sûr !

Reconnaissance à l'œil nu

- Couleur grise, parfois violacée par endroits.
- Massive, lobée à la surface lisse, compacte, pores exhalants visibles, rassemblés et alignés uniformément sur le sommet des lobes.^①

Reconnaissance spiculaire! Chaque éponge à une composition en spicules qui lui est propre. Cette unicité en fait un critère obligatoire pour sa nomenclature (photographie de gauche).

Écologie

- De quelques mètres jusqu'à 300 m de profondeur.
- Dans des zones de fort courant et sur substrat rocheux.

Répartition

Atlantique, Manche, Mer du Nord, Méditerranée.

Clione jaune

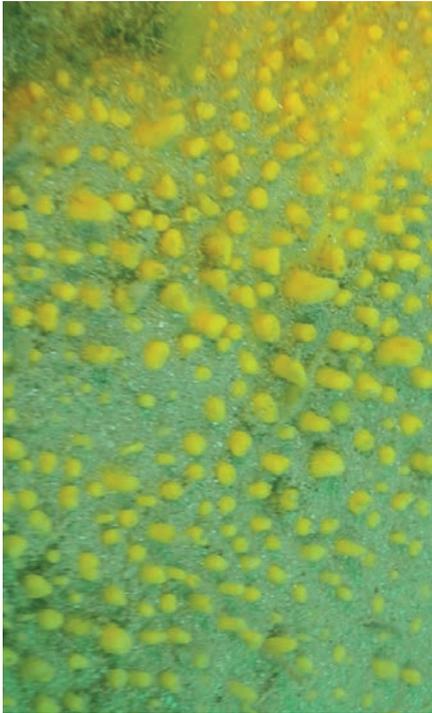
Cliona celata



Spongiaires
Demosponges

Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger:

Éponge à ventouses (F), Yellow boring sponge (GB), Cliona amarilla, esponja perforante amarilla (E).



Classification:
Porifera, Demospongiae, Clionaida,
Clionaidae, Cliona celata.

Cette éponge peut se présenter sous 3 aspects différents :

- Une forme cryptique souvent incrustée dans des coquilles calcaires,
- Une forme encroûtante (ci-contre) laissant juste apercevoir les pores,
- Une forme massive qui ne passe pas inaperçue.

Cette forme massive est atteinte de gigantisme en Ria d'Etel où certaines Cliones font plus de 2,5 m×2,5 m, ce qui en fait les plus grosses éponges d'Europe.

Reconnaissance à l'œil nu

- Très facile à reconnaître !
- Masse jaune clair, jaune orangé, de consistance très ferme, dont la surface est constellée de papilles arrondies criblées de pores inhalants. - Les pores exhalants sont, quant à eux, béants et portés par de courtes cheminées.

Biotope

- De quelques mètres jusqu'à 40 m de profondeur.
- Vit dans les roches, algues et coquillages calcaires qu'elle peut perforer.
- Zone infralittorale.

Répartition

Atlantique & Manche, Mer Baltique & Mer du Nord, Méditerranée.

Éponge mousse de carotte

Amphilectus fucorum



Spongiaires
Demosponges

Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger :
Carrot-sponge (GB), Esponja zanahoria (E).



Classification:
Porifera, Demospongiae, Poecilosclerida,
Esperiopsidae, Amphilectus fucorum.

C'est peut être l'éponge la plus fréquente de tous les tombants bretons, facilement identifiable grâce à sa couleur orange et son aspect moussu. Néanmoins, elle peut être polymorphe et passer d'une forme encroûtante dans des milieux très calmes, à des câbles, prolongements enchevêtrés façonnés par le courant lors de sa croissance. Evidemment, tous les sites de plongée du Golfe du Morbihan présentent cette caractéristique!

Reconnaissance à l'œil nu

- Couleur orangée.
- Très polymorphe: coussin massif encroûtant avec de nombreux filaments en eau agitée (dizaine de cm) et sous forme de fins filaments en eau calme.
- Surface criblée de trous lui donnant un aspect de mousse.
- Aspect doux et élastique.

Écologie

- Vit fixée sur des crampons de laminaires, roches ou même coquilles.
- Surplombs.
- Jusqu'à 20 m de profondeur.

Répartition

Atlantique & Manche, Méditerranée.

Orange de mer

Tethya aurantium

Spongiaires
Demosponges

Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger :
Sea orange (GB), Naranja de mar (E)





Classification:
Porifera, Demospongiae, Tethyida,
Tethyidae, Tethya aurantium.

Dans le Golfe du Morbihan, un site est remarquable pour sa biodiversité spécifique en éponges et en animaux filtreurs: les abords de l'île de Brannec, au sud-ouest de l'île aux Moines.

Ce « holy sponge sanctuary », ainsi que le nomment certains spécialistes spongiologues, renferme à lui tout seul plus de 70 % des espèces que l'on peut rencontrer sur la côte nord-est atlantique. Manquent juste à l'appel les espèces vivant en profondeur, car ce site dépasse à peine les 20 m.

Reconnaissance à l'œil nu

- Couleur jaune, jaune orangé.
- Boule fixée à consistance dure.
- Surface hérissée de petits tubercules granuleux rappelant plus ou moins la peau d'un agrume.
- Cet animal porte bien son nom vernaculaire et a effectivement l'aspect d'une orange.

Écologie

- Vit fixée sur la roche.
- De quelques mètres jusqu'à 130 m de profondeur.

Répartition

Atlantique, Manche, Mer du Nord, Méditerranée.

Éponge petit oeuf

Sycon ciliatum

Spongiaires
Calcisponges

Autres noms vernaculaires en France et à l'étranger:
Ciliated sponge (GB), Sicon (E).





Classification:
Porifera, Calcispongia, Leucosolenida,
Sycettidae, Sycon raphanus.

Ces éponges calcaires, en forme d'outre, sont assez semblables d'aspect et peuvent facilement être confondues entre elles. Ci-contre, une éponge plus aplatie, plus grande et moins cylindrique : *Grantia compressa*. Actuellement, comme bon nombre de groupes zoologiques, une révision de la classification et de la nomenclature est en cours par l'apport de données génétiques, de séquençages génomiques... L'observation des spicules ne suffit plus!

Reconnaissance à l'œil nu

- En forme de petits sacs, d'outres allongées, de couleur beige.
- Surface velue, veloutée, due à la présence de spicules.
- Orifice exhalant entouré de spicules ressemblants à des cils.

Écologie

- De l'estran jusqu'à 100 m.
- Vit sur des substrats durs et surplombs.

Répartition

Atlantique, Manche et Mer du nord, Méditerranée.

Le Parc naturel régional mène de nombreuses actions sur l'espace maritime du Golfe du Morbihan. Il est, par exemple, l'un des 12 partenaires français du projet MarHa sur la conservation des habitats marins, dont le chef de file est l'Office Français pour la Biodiversité.

Dans le cadre de ce projet, le Parc mène des actions de sensibilisation auprès des usagers de loisirs nautiques, réalise plusieurs suivis scientifiques sur les habitats marins. Il participe à la mise en place de protocoles répondant aux questionnements des gestionnaires d'Aires Marines Protégées sur l'impact des Hommes sur les habitats marins. Les résultats de ces suivis permettront de proposer des mesures de gestion adaptées.

Dès 2004, le Parc, alors en projet, s'est posé cette question concernant les champs de gorgones situés à l'entrée du Golfe. Plusieurs plongeurs l'ont alerté sur l'impact des ancrages successifs qu'ils pouvaient avoir sur la faune fixée, et notamment les gorgones, présente sur les fonds rocheux.

Le Parc, accompagné par des plongeurs scientifiques dont Bertrand Perrin, a alors réalisé un inventaire des grandes familles d'espèces présentes sur le site pilote de l'île Longue (Larmor- Baden). Pour remédier à l'impact

causé par les ancrages successifs des plongeurs individuels ou en clubs, le Parc a installé en 2005 4 mouillages innovants, sans ragage sur le fonds. Puis dans les années suivantes, 1 autre a été installé aux Grégans et 2 au sud-est de l'île Longue, sur le site de La Cale.





Aujourd'hui, le Parc poursuit ses travaux sur les mouillages innovants en expérimentant différentes techniques pour des bateaux de plaisance situés sur des herbiers de zostères.

Le Parc est également engagé dans la sensibilisation des usagers de la mer. Pour préserver le milieu marin et ses fonds, les bonnes pratiques sont indispensables !

Une autre vie s'invente ici

56 Parcs naturels régionaux de France



Réalisation : Parc naturel régional du Golfe du Morbihan - 2020

Expertise scientifique : Bertrand Perrin, vice-président du Conseil scientifique du Parc, assisté d'Enora Bocher et Clémence Goudin, étudiantes en Sciences et Vie de la Terre à l'Université de Bretagne Sud

Coordination : Ronan Pasco, Fabrice Jaulin

Rédaction : Bertrand Perrin, Enora Bocher, Clémence Goudin, Ronan Pasco

Relecture : Morgane Dallic, Fabrice Jaulin

Crédits photos : Bertrand Perrin (sauf mentions signalées sous les photos et illustrations)