



Où les trouver ?

Espèces largement distribuées depuis la zone de balancement des marées (ou des vagues) et jusqu'à environ 40 mètres en Manche et 150 mètres en Méditerranée.

Quand les trouver ?

Espèces présentes tout au long de l'année. Certaines espèces sont dites pérennantes et renouvellent leurs frondes chaque année (Cystoseira, Sargasse).

Pourquoi nous intéressent-elles ?

Par leur large distribution et présence, les algues brunes composent une grande part de la laisse de mer. En Méditerranée, les Cystoseira sont particulièrement menacées et font l'objet d'une attention particulière. Les algues brunes sont également une source importante de matière organique dont dépendent de nombreuses espèces.

Champ d'algues brunes



© Tristan Diméglio

Rencontre	Espèce	Statut	Lieu de vie
Fréquente	Native ou invasive	Certaines sont protégées	Large gamme de profondeurs

Comment les reconnaître ?

Ces algues brunes (ou Phéophycées) sont un groupe d'environ 1500 espèces de couleur brunes (marquée par la présence de carotène). Les Fucales et Laminaires sont rencontrés les plus communément en bord de mer. La morphologie est très variable : croutes, pompon, filamenteuse, lanière et lame. Leur taille est tout aussi variable : quelques centimètres (Cystoseira) et jusqu'à plus de 10 m de long (Sargasse ou Macrocystis). La plus grande algue de Méditerranée est une algue brune. Elle atteint 6 m de long. Elles sont nombreuses à vivre en bord de mer ou à faible profondeur, agrippées sur les rochers à l'aide d'un fort crampon.



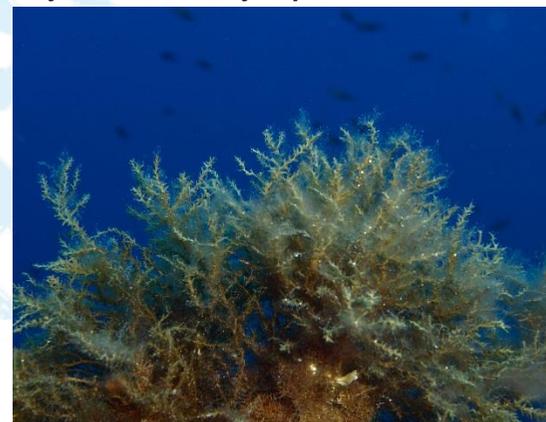
© Tristan Diméglio

Laminaria digitata



© P Thiriet - CRESCO-MNHN

Cystoseira brachycarpa



© Tristan Diméglio

Comment vivent-elle ?

Depuis la zone médiolittorale et jusqu'à de grandes profondeurs, les algues brunes ont une large distribution bathymétrique. Elles se répartissent généralement par étagement en fonction des conditions de courant et de marée depuis l'horizon supérieur du médiolittoral jusqu'en infralittoral. Leur reproduction se fait par voie sexuée ou asexuée, au printemps ou à l'automne pour les Fucales. Leur durée de vie généralement faible (5-8 ans), certaines Cystoseira peuvent vivre jusqu'à 45 ans.

Algues utilisées

Utilisées comme base alimentaire au Japon mais aussi en Chine et en Corée, les algues brunes sont également employées pour leurs propriétés dans la cosmétique comme antiride, l'agroalimentaire comme gélifiant et épaississant et l'agriculture en tant qu'engrais.

Statut menaces

Les algues brunes sont pôtur certaines protégées, comme la plupart des Cystoseira. D'autres font l'objet d'une réglementation en ce qui concerne leur récolte.



Où les trouver ?

Vous trouverez les algues rouges soit sur le bord de mer, rejetées lorsqu'elles sont arrachées, soit fixées au fond, en général plus profondément que les algues brunes. Cherchez-les sous les algues brunes !

Quand les trouver ?

Toute l'année.

Pourquoi nous intéressent-elles ?

Partout sur le littoral français, repérer les algues rouges aide à **cartographier leur aire de répartition**. Certains des faciès d'algues rouges, comme le Maërl sont très lents à se construire, les cartographier peut donc aider à les protéger correctement.

Mastocarpus stellatus



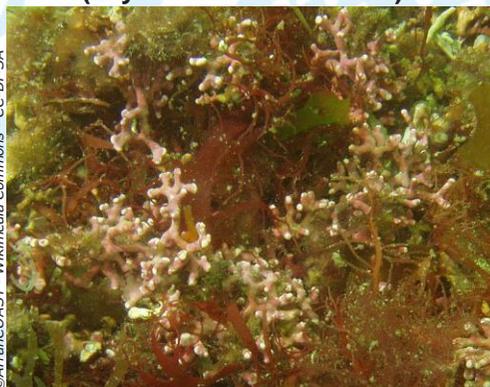
© Arenas Parra - Francisco - CC-BY-NC-SA

Rencontre	Espèces	Statut	Lieu de vie
Commune	Natives et invasives	Variable selon l'espèce	De la surface à ~ 120 mètres

Comment les reconnaître ?

Il n'est pas simple de reconnaître une algue rouge, la couleur n'étant pas toujours un critère discriminant. Voici une liste non exhaustive des espèces que vous rencontrerez fréquemment en Atlantique.

Maërl (*Phymatolithon calcareum*)



© ArranCOAST - Wikimedia Commons - CC-BY-SA

Grateloque (*Grateloupia turuturu*)



CC-BY-SA

Rhodyménie palmé (*Palmaria palmata*)



© Cwmhiraeth - Wikimedia Commons - CC-BY-SA

Goémon frisé (*Chondrus crispus*)



© Kontos - Wikimedia Commons - CC-BY-SA

Comment vivent-elles ?

Les algues se nourrissent des produits de la photosynthèse. Elles absorbent la lumière grâce aux pigments qu'elles possèdent, ces mêmes pigments leur donnent une couleur particulière, et leur permettent d'absorber différents rayons lumineux, différentes "couleurs". Leur pigment "rouge", la phycoérythrine, leur permet de vivre à des profondeurs plus importantes que celles atteintes par les algues brunes et vertes. En effet, ce pigment leur permet de capter la lumière plus profondément dans l'eau.

400 grammes d'algues rouges seraient en moyenne capables de produire 1kg de carbone /m²/an, c'est à dire produire de la matière organique utilisable par le reste de l'écosystème. Les bancs de Maërls, que l'on retrouve en Méditerranée et en Manche/Atlantique (beaucoup plus sur cette façade) sont de véritables réservoirs de biodiversité.

Statut menaces

L'ensemble des algues est potentiellement menacé par les variations du climat à long terme. Selon les espèces d'algues rouges, d'autres menaces sont identifiées : Le Maërl est par exemple exploité et sensible à l'eutrophisation des eaux, aux pêches par méthode de dragage, et à leur colonisation par les Crépitudes (*Crepidula fornicata*). La Grateloque est une espèce introduite qui possède un potentiel invasif, et qui colonise peu-à-peu les estrans de la côte Atlantique... A surveiller !



Où les trouver ?

Vous trouverez les algues rouges soit sur le bord de mer, rejetées lorsqu'elles sont arrachées, soit fixées au fond, en général plus profondément que les algues brunes. Les coralligènes se retrouvent entre 12 et 120 m de profondeur.

Quand les trouver ?

Toute l'année.

Pourquoi nous intéressent-elles ?

Partout sur le littoral français, repérer les algues rouges aide à **cartographier leur aire de répartition**. Certains des faciès d'algues rouges, comme les coralligènes ou le Maërl sont très lents à se construire, les cartographier peut donc aider à les protéger correctement. En Méditerranée, *Womersleyella setacea* est une algue rouge invasive, la repérer permet donc de connaître sa progression dans ces eaux.

Rissoelle (*Rissoella verruculosa*)



© Frédéric ANDRE - Doris - CC-BY-NC SA

Rencontre	Espèces	Statut	Lieu de vie
Commune	Natives et invasives	Variable selon l'espèce	De la surface à ~ 120 mètres

Comment les reconnaître ?

Il n'est pas simple de reconnaître une algue rouge, la couleur n'étant pas toujours un critère discriminant. Voici une liste non exhaustive des espèces que vous rencontrerez fréquemment en Méditerranée.

Janie rouge (*Jania rubens*)



© Bárbara, Ignacio - WoRMS - CC-BY-NC-SA

Sphérocoque (*Sphaerococcus coronipifolius*)



© Gronk - Wikimedia Commons - CC-BY-SA

Comment vivent-elles ?

Les algues se nourrissent des produits de la photosynthèse. Elles absorbent la lumière grâce aux pigments qu'elles possèdent, ces mêmes pigments leur donnent une couleur particulière, et leur permettent d'absorber différents rayons lumineux, différentes "couleurs". Leur pigment "rouge", la phycoérythrine, leur permet de vivre à des profondeurs plus importantes que celles atteintes par les algues brunes et vertes. En effet, ce pigment rend possible le captage de la lumière plus profondément dans l'eau.

400 g d'algues rouges seraient en moyenne capables de produire 1kg de carbone /m²/an, c'est à dire produire de la matière organique utilisable par le reste de l'écosystème.

Les coralligènes, célèbres en Méditerranée, sont principalement des algues rouges (appartenant à la famille des Corallinaceae), qui forment des bio-récifs accueillant une biodiversité importante.

De la même manière, les bancs de Maërls, que l'on retrouve en Méditerranée et en Manche/Atlantique (beaucoup plus sur cette façade) sont de véritables réservoirs de biodiversité.

Statut menaces

L'ensemble des algues est potentiellement menacé par les variations du climat à long terme. Selon les espèces d'algues rouges, d'autres menaces sont identifiées : Le Maërl est exploité et sensible à l'eutrophisation des eaux. Le coralligène est sensible à la pollution et aux méthodes de pêche qui le dégradent, l'algue *Womersleyella setacea* est une espèce au potentiel invasif fort, donc à surveiller.

Coralline (*Corallina officinalis*)



©BioImages - Malcolm Storey - CC-BY-SA



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT
www.afbiodiversite.fr



Merci à tous les experts et relecteurs pour leurs contributions



Où la trouver ?

On la retrouve dans les sables maritimes de la Corse, à Bonifacio, et dans quelques rares autres endroits (sur une surface de 5 hectares au total au niveau Corse). C'est une espèce endémique de la zone Corso-Sarde.

Quand la trouver ?

C'est une plante bisannuelle. Elle fleurit d'avril à mai ou mai-juin selon les sources, la germination a lieu au printemps et à l'automne.

Pourquoi nous intéresse-t-elle ?

Sa rareté et l'étroitesse de son aire de répartition en font une espèce protégée. Il semblerait cependant que sa population soit en hausse depuis une dizaine d'années. Le suivi de ces plantes permettrait de s'en faire une meilleure idée.

Rencontre	Espèce	Statut	Lieu de vie
Rare	Native	Menacée	Sables maritimes Corses

Comment la reconnaître ?

Elle mesure 10 à 25 cm et est hérissée de soies raides, très ramifiées. Elle présente de petites fleurs bleues, des feuilles allongées, sinuées-crispées, les feuilles inférieures sont atténuées en pétioles. Les tiges sont rougeâtres sur la côte ouest et vertes claires sur la côte Est de la Corse. D'autres différences morphologiques existent entre ces deux populations (couleurs des fleurs, couleurs des akènes).

Plante hérissée de soies raides

Feuilles allongées, petites fleurs bleues



© Hugues TINGUY - tela-botanica - CC-BY-SA

Un exemplaire de la côte ouest de la Corse (tige rougeâtre)



© MIPS/G/SSC/IUCN - CC-BY-SA

Comment vit-elle ?

C'est une espèce très adaptée à son milieu pourtant peu accueillant, elle est capable d'extraire de l'eau et des nutriments du sable. Néanmoins elle est peu compétitive vis à vis des autres végétaux et elle très sensible à l'artificialisation des sols. Elle est vivace ou non en fonction du substrat.

Statut menaces

Protégées, sur liste rouge de l'UICN.

Taille : 10 à 25 cm

© Christophe GIROD- tela-botanica - CC-BY-SA



© Frédéric Ducarme - Wikimedia Commons - CC-BY-SA / © Hans Hillewaert - Wikimedia Commons



Actinia equina (tomate de mer), dans l'eau et hors de l'eau. On voit bien que l'anémone se replie hors de l'eau.

Rencontre	Espèces	Statut	Lieu de vie
Commune	Cosmopolites	Non protégées	De la surface à une centaine de mètres

Comment les reconnaître ?

Elles se présentent sous la forme d'un pied qui s'ancre dans divers substrats, surmonté d'un corps en général tubulaire et mou. Le corps est couronné de tentacules, bien visibles lorsqu'elles sont immergées. Vous ne verrez pas de tentacule si elles sont émergées, uniquement leur corps. Leur taille varie de quelques centimètres à 2 m.



© H. Krisp - Wikimedia Commons - CC-BY

Le nombre de tentacules des anémones est toujours un multiple de six... nous vous laissons vérifier pour cette *Anemonia viridis* !



© Parent Géry Wikimedia Commons

Tentacules (attention certaines d'entre-elles sont très urticantes !)

Corps sur son pied, ici ancré aux rochers.

Où les trouver ?

On les trouve sur toutes les côtes françaises, de la zone intertidale à quelques dizaines de mètres de profondeur.

Quand les trouver ?

Vous pourrez en voir toute l'année.

Pourquoi nous intéressent-elles ?

Les anémones de mer font l'objet d'une recherche active, et nous réservent très certainement de belles surprises. L'INPN en fait l'inventaire, aidez-nous à les découvrir, et à les recenser !

Un cas extraordinaire

Sa tunique est composée en grande partie de tunicine, une molécule qui est proche de la cellulose, qui est un composé propre aux végétaux ! Ce cas est extraordinaire dans le règne animal.

Comment vivent-elles ?

Ce sont des polypes (stade asexué, sessile et benthique des cnidaires), en très grande majorité sédentaires. Leurs tentacules possèdent des cellules capables d'injecter une substance urticante : les cnidocytes. Elles peuvent se nourrir de deux manières, qui ne s'excluent pas :

- En consommant les produits de la photosynthèse effectuée par des algues unicellulaires (les zooxanthelles), qui vivent dans leurs tentacules.
- En capturant, de façon opportuniste, des proies variées (plancton, crevettes ou poissons) à l'aide de leurs tentacules, qu'elles ingèrent ensuite.

Elles possèdent aussi deux modes de reproduction, sexuée et asexuée.

Statut menaces

Elles ne sont pas protégées, ni particulièrement menacées.



© Tiaerente - Wikimedia Commons - CC-BY-SA

Un bel exemple d'une ascidie solitaire que l'on retrouve communément dans la laisse de mer lorsque l'on est proche d'un herbier de posidonies : *Halocynthia papillosa*.

Rencontre	Espèce	Statut	Lieu de vie
Commune	Native	Variable selon l'espèce	De la surface au fond des océans

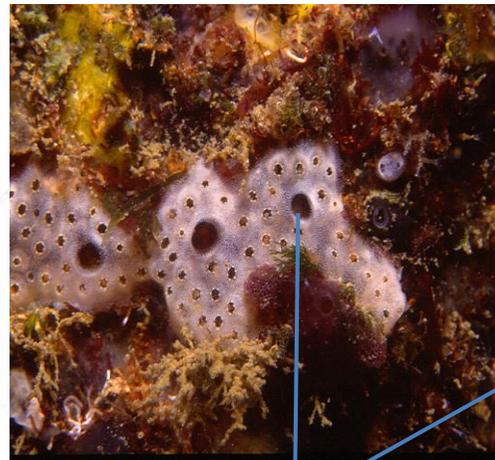
Comment les reconnaître ?

On retrouve deux groupes différents d'ascidies : les ascidies "solitaires" et les ascidies "coloniales". Les premières ont la forme d'un sac, ou d'une outre (en grec, "asco" signifie outre !), avec deux orifices à l'opposé de la partie de leur corps attachée au sol. Leur corps est enveloppé dans une "tunique" qui peut varier de couleur, et même être transparente. Les ascidies coloniales quant à elles vivent sous une même tunique.

Deux formes...

© Parent Géry Wikimedia Commons

© Elapied - Wikimedia Commons - CC-BY-SA



Coloniale



Solitaire

On peut en général voir les orifices (siphons) des deux types d'ascidies

Un cas extraordinaire

Sa tunique est composée en grande partie de tunicine, une molécule qui est proche de la cellulose, qui est un composé propre aux végétaux ! Ce cas est extraordinaire dans le règne animal.

Dans l'eau, le siphon des ascidies solitaires est en général bien visible, ouvert. Ici le siphon de *Halocynthia papillosa*.



© Albert kok - Wikimedia Commons - CC-BY-SA

© Parent Géry Wikimedia Commons

Un autre siphon bien visible, celui du « Violet » une ascidie communément consommée.



Où les trouver ?

On en trouve partout, de la couche d'eau sous la surface à plusieurs centaines de mètres de profondeur.

Quand les trouver ?

En général, on retrouve les ascidies coloniales à partir du printemps jusqu'à l'automne. Vous retrouverez des ascidies solitaires rejetées dans la laisse de mer, ou sur l'éstran, dans les flaques que laisse la marée, par exemple.

Pourquoi nous intéressent-elles ?

Les ascidies réservent des surprises. De plus en plus étudiées, elles semblent avoir des propriétés pharmacologiques. Les ascidies représentent une part importante de la biomasse et jouent un rôle important dans la structure du réseau trophique des écosystèmes portuaires.

Comment vivent-elles ?

Fixées à un support, elles filtrent l'eau pour consommer le plancton. Deux ouvertures sont visibles chez les ascidies : le siphon buccal (sa "bouche") et le siphon cloacal (son "anus"). Hermaphrodites, leur reproduction fait naître une larve qui ressemble à un têtard, qui ira à son tour se fixer sur un substrat, puis se métamorphosera. Certaines espèces se reproduisent par bourgeonnement.

Statut menaces

Les ascidies ne sont pas protégées, certaines espèces sont consommées, comme le fameux « Violet », dont les populations sur les côtes méditerranéennes françaises ont chuté depuis 1999.



Rencontre	Espèce	Statut	Lieu de vie
Commune	Cosmopolites	Non protégé	De la surface au fond des océans

Bryozoaires encroûtants



Membranipora membranacea

© USGS - Wikimedia Commons - CC-BY-SA

Comment les reconnaître ?

Les colonies de bryozoaires peuvent avoir des formes différentes selon les espèces. Mais elles ressemblent globalement à une sorte de mousse gélatineuse ou dure.

ZOOM

Un zoïde



Membranipora membranacea © Claude Nozères - WoRMS taxa- CC-BY-SA

Sur les tentacles du lophophore il y a des cils qui créent des micro-courants, permettant aux bryozoaires de filtrer l'eau pour se nourrir de phytoplancton

Il faut faire attention car certaines espèces, comme le Faux-coraïl (*Myriapora truncata*) portent bien leurs noms avec des formes proches de celles des coraux.



Myriapora truncata

© S. Faulwetter - Flickr - CC-BY-SA

Bryozoaires arbustifs



Dentelle de Neptune

© Elapied - Wikimedia Commons - CC-BY-SA

Où les trouver ?

On en trouve partout, dans toutes les mers et océans du globe. Ils sont fixés sur des rochers, des grains de sable, du bois ... et même certains organismes vivants comme des algues.

Quand les trouver ?

Toute l'année !

Pourquoi nous intéressent-ils ?

Les bryozoaires sont des organismes sensibles à la pollution et aux changements de propriétés de l'eau. L'apparition ou la disparition de certaines espèces sur les littoraux peuvent apporter des renseignements sur des perturbations du milieu.



Un pour tous et tous pour un !

Au sein d'une colonie certains zoïdes peuvent se spécialiser dans une fonction particulière (alimentation, incubation des œufs, défense ...) qui va servir à toute la colonie.

Comment vivent-ils ?

Les bryozoaires sont de petits animaux qui vivent en colonie, fixés à un substrat. Un individu, appelé zoïde, est constitué d'un tube avec une couronne de tentacles (le lophophore) qui entoure la « bouche ». Un zoïde est contenu dans une logette calcaire, il mesure quelques mm mais une colonie peut mesurer un ou plusieurs cm. La plupart des bryozoaires sont ovipares, après une fécondation sexuée, il y a libération d'œufs qui vont donner des larves qui ont la possibilité de nager pour aller trouver un substrat sur lequel se fixer. Lorsqu'une larve est fixée elle donne un individu unique, qui par bourgeonnement, reproduction asexuée, va lui-même construire le reste de la colonie.



© S. Ruitton - MIO

Ici, ces caulerpes s'implantent dans un champ d'algues. Leur développement peut être rapide et problématique.

Où la trouver ?

Introduite au XXème siècle en Méditerranée (première observation en Lybie en 1990), elle a depuis conquis toute la Méditerranée. On peut, ainsi, la trouver depuis la surface jusqu'à 70m de profondeur, sur tous type de fonds en dehors du sable meuble.

Quand la trouver ?

Toute l'année !

Pourquoi nous intéresse-t-elle ?

Bien que certaines espèces puissent la consommer, la *Caulerpa cylindracea* produit des toxines qui limitent grandement sa consommation. Elle peut couvrir complètement une zone en quelques mois après son arrivée, au détriment des espèces présentes, qu'elle remplacera. Il faut donc bien suivre son évolution pour prévenir la modification ou la destruction de certains habitats fragiles.

Rencontre	Espèce	Statut	Lieu de vie
Occasionnelle	Invasive	A suivre	Toute la Méditerranée, du bord à 80m de fond

Ramules (aspect de pépins de raisins) disposés en deux rangs opposés

Comment la reconnaître ?

Elle possède une tige principale (ou stolon) verte, de 0.7 à 2 mm de diamètre. Sur le stolon sont fixés des ramules verts de 7mm de long, sorte de cylindres en forme de massue, qui sont disposés en deux rangs opposés de part et d'autre du stolon, orientés vers le haut. L'aspect épais des stolons fait penser à des pépins de raisins.



UGA1357016

© Rachel Woodfield - CC-BY-NC

Taille : en général 3-6 cm
Jusqu'à 19 cm

Invasion australienne

Cette Caulerpe est une espèce d'origine australienne ! En effet, cette espèce est endémique de la côte sud-ouest de l'Australie. Elle à remplacé la posidonie à Chypre en six ans seulement, elle mérite donc ses lauriers d'espèce invasive.

Comment vit-elle ?

Vous pourrez l'observer en pleine croissance d'avril à décembre. Elle peut se multiplier de deux façons : par reproduction sexuelle, et par fragmentation (ou bouturage), c'est à dire qu'une partie de la plante va former une plante complète. On ne sait pas quels paramètres déclenchent sa reproduction sexuelle.

Statut menaces

Entant qu'espèce invasive, elle n'est pas protégée. Elle est par contre à surveiller !



Racémosa, Cylindracea ?

Longtemps appelée « Racemosa », c'est bien de la « cylindracea » dont il s'agit.

Où la trouver ?

Elle se rencontre sur les fonds sableux, sédimentaires, rocheux, vaseux et à coralligènes. En Méditerranée, on la rencontre rarement au delà de 30 m de profondeur, bien qu'elle ait pu être observée jusqu'à 80 m.

Quand la trouver ?

La croissance des stolons commence en Mai-Juin, la croissance la plus importante s'observe en août-septembre.

Pourquoi nous intéresse-t-elle ?

Elle a été introduite accidentellement dans les années 80 par un aquarium monégasque où elle était utilisée pour la décoration. L'individu en question a colonisé rapidement la Méditerranée nord occidentale par bouturage (clonage). Un fragment peut donner naissance à une nouvelle colonie. L'expansion se fait ensuite de proche en proche. Un morceau de cette algue peut survivre 10 jours dans un lieu humide à l'abri de la lumière, comme sur une combinaison de plongée, une ancre ou des filets de pêche. Une fois relâchée dans le milieu, le fragment pourra se régénérer et produire une nouvelle colonie. L'espèce n'a pas encore été vue en Corse.

Rencontre	Espèce	Statut	Lieu de vie
Fréquente	Invasive	Non protégé	Toute la Méditerranée, du bord à 80m de fond

Comment la reconnaître ?

Sa couleur verte presque « fluorescente » est caractéristique. Elle se présente sous la forme d'un stolon rampant terminé par des rhizoïdes qui lui servent de « crampons ». De ce stolon dérivent des frondes (sorte de tiges) bordées par des pinnules (feuilles vertes d'environ 10 mm de long et 1 mm de large).

Aspect de feuille d'if : pinnules disposées de part et d'autres de la fronde

Taille : en général 3-6 cm Jusqu'à 19 cm



© Kyle Demes, Smithsonian Institute - CC BY-NC

Le stolon, rampant, n'est pas visible ici, il lie toutes frondes à leur base

Perte de positions

L'algue semble perdre ses positions en méditerranée, deux hypothèses existent pour expliquer sa disparition :
- Victime d'une **dégénérescence génétique**, la caulerpe se serait exclusivement multipliée par bouturage. Il s'agirait donc d'un clone qui a pu s'appauvrir génétiquement.
- *Caulerpa taxifolia* a été **victime de bactéries** ou de virus du fait de sa structure en tube, sans cloison, où des bactéries généralement "amies" prospèrent.

Comment vit-elle ?

La Caulerpe est euritherme c'est à dire qu'elle supporte d'important changement de température (de 6°C à 30°C), par conséquent elle est capable de s'adapter à différents climats. De plus, la caulerpe est coenocytique, elle est composée d'une unique cellule avec de nombreux noyaux, ce qui augmente sa capacité de reproduction et par conséquent sa diffusion. Les toxines qu'elle dégage la rendent moins digeste que les autres espèces de caulerpe par les gastéropodes, elle n'a donc que peu de prédateurs en Méditerranée.

Statut menaces

La colonisation rapide de la caulerpe entraîne une profonde modification des écosystèmes et conduit à une baisse de la biodiversité en homogénéisant les habitats. Cette algue menace particulièrement les herbiers de posidonie.

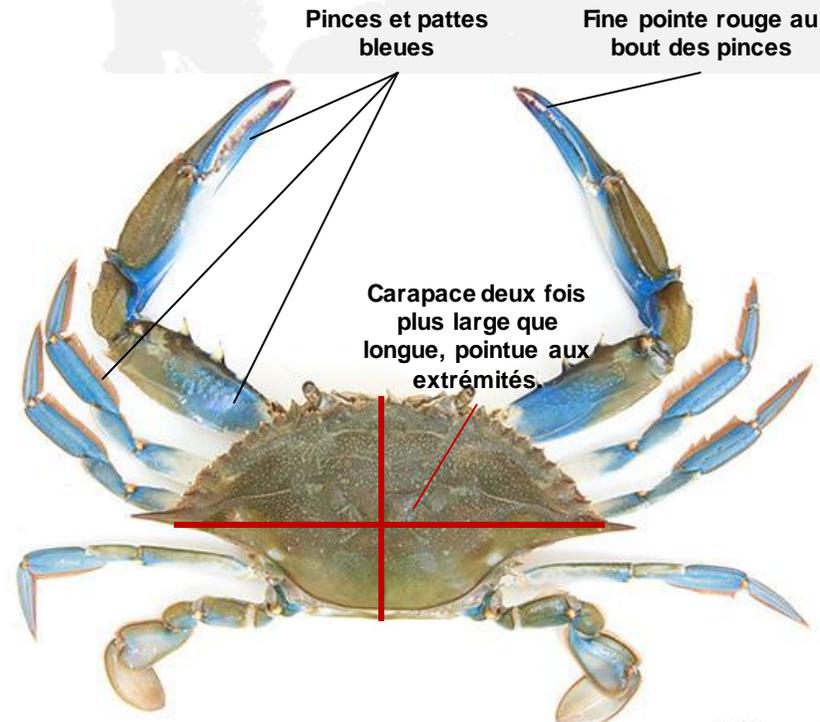


Il peut s'attaquer aux espèces prises dans les filets, et les abimer. Ici, on voit bien ses pattes nataires palmées.

Rencontre	Espèce	Statut	Lieu de vie
Rare	Invasive	Non protégée	Estuaire, fleuve, estran

Comment le reconnaître ?

La couleur bleue de ses pinces, achevées par une fine zone rouge ainsi que la taille de sa carapace (deux fois plus large que longue) sont caractéristiques. Sa carapace est d'une couleur comprise entre le gris et le marron. Aucun risque de confusion avec une autre espèce n'est théoriquement possible.



© THOMAS (GUATEMALA) @flickr.com/photos/thomas_schrei (CC) BY-NC

Taille de la carapace : 20 cm de large, 9 cm de long

Comment vit-il ?

Les femelles crabes ne se reproduisent qu'une seule fois dans leur vie, pour cela elles migrent dans une zone d'eau salée où elle vont pondre leurs œufs en très grand nombre. Les larves se développent dans les zones salées, les individus adultes remontent par la suite dans les zones d'estuaire ou plus généralement dans des eaux saumâtres. Le crabe bleu américain peut avoir des comportements cannibales.

Une solution de consommation ?

Le crabe bleu d'Amérique est consommable par l'homme il peut donc aussi représenter une ressource de pêche. Aux Etats-Unis lorsque sa carapace est molle après sa mue, il est consommé entier dans des sandwiches ou des beignets.

Statut menaces

Le crabe bleu est un prédateur vorace et féroce, il peut consommer des coquillages (jusqu'à 600 palourdes par jour), des espèces benthiques et s'attaquer aux poissons prisonniers d'engins de pêche et causer des dégâts sur ces mêmes engins. C'est aussi un compétiteur potentiel d'autres espèces de crabes. De plus, c'est un nageur très performant capable de parcourir 15 km par jour. Ces caractéristiques biologiques ainsi que les changements environnementaux favorables actuels, font du crabe nageur une espèce à fort potentiel invasif sur les côtes françaises.

Où le trouver ?

On le trouve rarement sur les côtes atlantiques et parfois en Méditerranée occidentale. Le crabe bleu est capable de supporter d'importantes variations de salinité et se retrouve souvent dans les zones d'estuaires, fleuves mais aussi dans la zone intertidale jusqu'à 90m.

Quand le trouver ?

Toute l'année !

Pourquoi nous intéresse-t-il ?

La première observation en Méditerranée du crabe bleu date de 1951 à Venise (Italie). Depuis plusieurs populations se sont installées de façons permanentes sur les côtes italiennes et orientales de la Méditerranée. Sur les côtes françaises, aucun signalement permanent n'a encore été fait. Vos observations sont précieuses afin de connaître la répartition et l'installation de l'espèce.



Où les trouver ?

On en trouve partout ! Au bord, Cherchez-les dans la laisse de mer, ou sur l'estran.

Quand les trouver ?

Vous aurez le plaisir d'en voir tout au long de l'année !

Pourquoi nous intéressent-elles ?

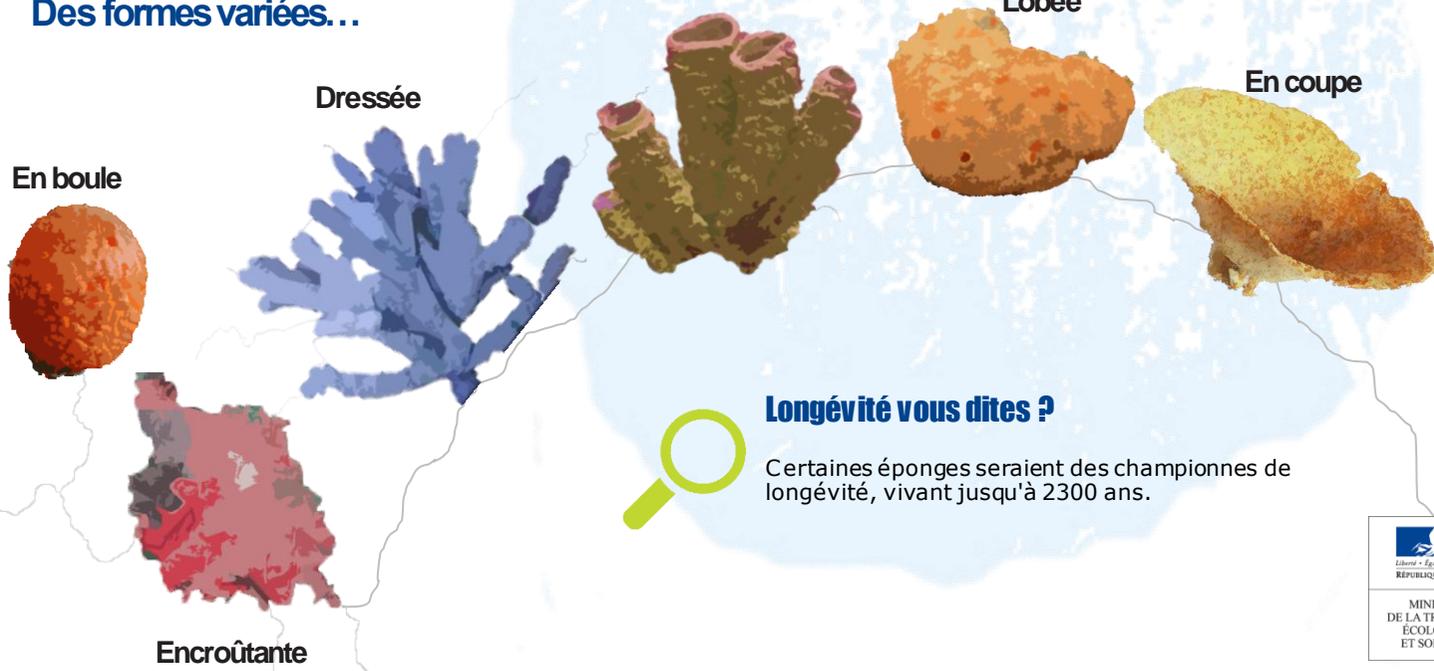
Elles servent d'abri à de nombreuses espèces animales qui profitent des apports en nourriture qu'elles offrent.

Rencontre	Espèce	Statut	Lieu de vie
Commune	Native	Varié selon l'espèce	De la surface au fond des océans

Comment les reconnaître ?

Vivantes, elles sont en général fixées au fond. Elles prennent toutes sortes de formes et de couleurs et on peut toujours apercevoir leurs orifices de filtration : les pores. Mortes, elles forment une masse, percée d'une multitude de trous et de quelques tunnels, formant un ensemble poreux. Les Démosponges rappellent les éponges de cuisine, qui sont nommées d'après elles.

Des formes variées...



Longévité vous dites ?

Certaines éponges seraient des championnes de longévité, vivant jusqu'à 2300 ans.

Il est très complexe d'identifier une éponge morte. Depuis l'antiquité, certaines d'entre-elles sont ramassées et utilisées littéralement comme éponges pour le bain.



© Phil - BioLit

Les trois Porifères...

On distingue trois types d'éponges, qui sont différenciées par leurs spicules*:

- Les **Demosponges**, ou « éponges siliceuses », possèdent des spicules siliceux et des fibres de spongine. Ce sont celles-là qui ont le corps « spongieux ». Elles représentent 95% des espèces actuellement découvertes.
- Les **Éponges calcaires**, qui ont des spicules de nature calcaire, et se retrouvent principalement proches des côtes.
- Les **Hexactinellides** ou « éponges de verre », qui ont un réseau très fin de spicules siliceux. On les retrouve surtout à grande profondeur et dans les zones polaires.

Dépourvues d'organes

Les éponges sont "homéomères", elles ne possèdent aucune partie différente dans leur anatomie (pas d'organes différenciés). Elles se nourrissent des bactéries, débris organiques et des algues unicellulaires qui sont en suspension dans l'eau : elles sont suspensivores. L'eau les traverse, elles en gardent leur nourriture.

Statut menaces

Certaines éponges sont protégées, cela dépend de l'espèce.

*spicule : sécrétion minérale extracellulaire, ici c'est ce qui forme le corps de l'éponge.



© The-it - Wikimedia Commons - CC-BY-SA
Sur cette photographie, vous pouvez observer les cils qui l'aident à se propulser.

Rencontre	Espèce	Statut	Lieu de vie
Commune	Cosmopolite	Non protégée Fort potentiel invasif	De la surface au fond des océans

Comment les reconnaître ?

Elle est ovale, transparente et mesure de 3 à 14 cm de long, elle est gélatineuse, comprimée latéralement et bioluminescente. Composée de 6 lobes dont 2 principaux et 4 plus réduits avec 2 rangées de palettes ciliées sur les lobes principaux.

Lorsque l'eau est au minimum à 12 degrés, elle peut se reproduire, et former de grands bancs.



© Steven G. Johnson - Wikimedia Commons - CC-BY-SA

Où les trouver ?

Dans les eaux côtières et dans les estuaires, dans les zones fortement modifiées par l'activité anthropique.

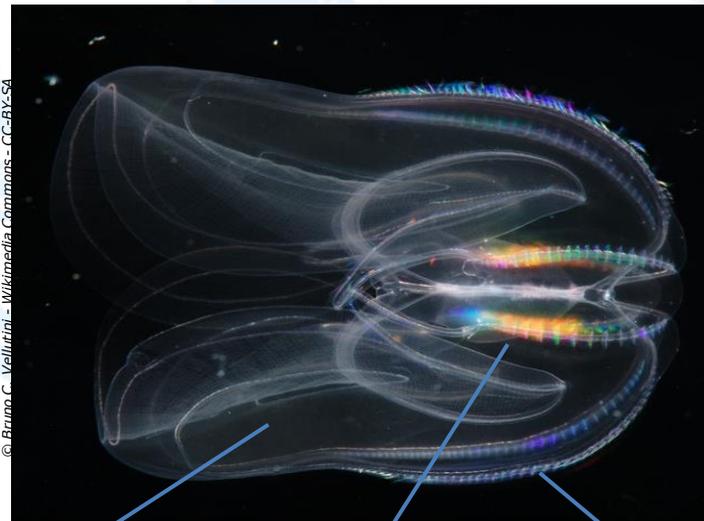
Quand les trouver ?

Toute l'année

Pourquoi nous intéressent-elle ?

M. leidyi est une espèce dotée d'un fort potentiel invasif pouvant engendrer de grands changements dans l'écosystème qu'elle colonise. Vos observations permettront de suivre la progression de cette espèce.

Dans les zones fragilisées, la prolifération de *M. leidyi* peut conduire à la quasi disparition du stock du zooplancton par prédation en l'espace de quelques heures à quelques jours. L'espèce est responsable de l'effondrement des populations et des pêcheries d'anchois, maquereaux et sprats en mer Noire. L'impact de la prolifération des Mnemiopsis porte aussi sur le colmatage des filets de pêche, des conduites d'eau de refroidissement des centrales et entraînent l'anoxie des eaux (appauvrissement de la quantité d'oxygène dissout dans l'eau)



Lobe principal

Bioluminescence

Cils



Une méduse ?

Bien que sa forme s'apparente à celle des méduses, Mnemiopsis n'en est pas une. Mais un cténophore (macroplacton). Elle ne possède pas de tentacules, responsables de la locomotion chez les méduses, ni de cellules urticantes.

Un envahisseur à succès !

M. leidyi est un prédateur vorace qui consomme des organismes zooplanctoniques (copépodes, œufs et larves de poissons). Hermaphrodite, les grands individus sont capables de produire entre 2000 et 8000 œufs par ponte. Ces œufs donnent des larves qui deviennent des adultes reproducteurs en 20h seulement. Enfin, en cas de pénurie de la ressource alimentaire, il est capable de jeuner pendant 3 semaines.

Statut menaces

Originnaire de l'Atlantique (Côte Est du continent américain), il a été introduit par les eaux de ballasts en Mer Noire dans les années 80, il est aujourd'hui retrouvé en Mer Caspienne, Mer Egée, Mer Baltique, ainsi qu'en Mer du Nord et en Méditerranée. Il est également présent dans les étangs de Bages-Sigean (Languedoc-Roussillon), de Berre (Bouches du Rhone) et de Biguglia (Corse du Sud). C'est un prédateur très vorace (capable d'ingérer 10 fois son poids humide par jour) ! L'espèce n'est donc pas menacée, mais à surveiller...



Très apprécié pour ses qualités gustatives, sa population a chuté dans certaines zones... à surveiller !

Où le trouver ?

Il est extrêmement commun en Méditerranée, plus rare en Atlantique, Manche et mer du Nord. Il se retrouvera sur les fonds rocheux, les herbiers de posidonies ou de zostères, jusqu'à 80 m de profondeur. Vous pourrez aussi observer des oursins morts rejetés dans la laisse de mer après les épisodes de fortes vagues.

Quand le trouver ?

Toute l'année !

Pourquoi nous intéresse-t-il ?

Une trop grande quantité d'oursins implique un broutage important, parfois trop, ce qui entraîne la disparition des algues foliacées (à feuilles) d'une zone, au profit d'algues calcaires encroûtantes à la place. Il faut donc surveiller les populations d'oursins.

Rencontre	Espèce	Statut	Lieu de vie
Commune	Native	Pêche réglementée	Du bord de mer à 80m de fond

Comment la reconnaître ?

Il possède des piquants mesurant à peu près 3 cm, lisses et épais. Ils sont d'une couleur allant du vert olive au brun, en passant par toutes les nuances du violet. Le test (sous les piquants, sa véritable coquille) est arrondi, en forme de cercle, et aplati sur la partie qui se trouve en contact du fond.

L'oursin

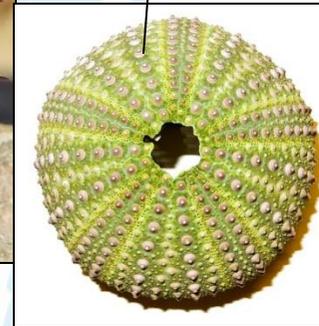


© Frédéric Ducarme - CC-BY-SA

Piquants lisses, épais

Test arrondi, peu élevé et aplati dorsalement

Le test



Les oursins violet se réfugient dans des cavités qu'ils creusent dans la roche, illustré ici au musée zoologique de Strasbourg.



© Ji-Elle / Wikimedia Commons / CC-BY-SA

Comment vit-il ?

Il peut creuser dans la roche à l'aide de ses piquants, pour se créer une cavité dans laquelle il peut s'accrocher, et se protéger de ses prédateurs. Il se nourrit d'algues, et de posidonies. On dit qu'il « broute ». Il se reproduit en relâchant des œufs (femelles) et des gamètes (males) dans l'eau, au printemps.

Un brouteur efficace

Ils comptent parmi les principaux « brouteurs » d'algues, leur régime intensif lorsqu'ils sont trop nombreux peut en faire les responsables de zones « désertiques ». L'amoindrissement du stock de leurs prédateurs (les sars à l'état adulte et les girelles lorsque l'oursin est juvénile, par exemple) lorsqu'ils sont victimes de surpêche peut entraîner ce genre de cas de figure.

Statut menaces

L'oursin violet ne peut être ramassé qu'à certaines périodes, sa pêche est donc encadrée.



Taille de l'oursin: 8 à 10 cm
Taille du test (corps sous les piquants): 5 à 7 cm



© P. Olivier - BioLit

Les moules peuvent se regrouper et former des moulières (cf. fiche habitat moulières). Ici, en Bretagne, sur un estran rocheux.

Où les trouver ?

Elles sont présentes sur tous les rivages français, dans la zone de balancement des marées, ou juste sous la surface en Méditerranée, dans la zone infralittorale. Elles forment parfois des regroupements importants, dits "moulières".

Quand les trouver ?

On peut les observer toute l'année

Pourquoi nous intéressent-elles ?

Certaines de ces moules, comme la moule asiatique, sont potentiellement invasives : elles peuvent se développer au détriment des espèces déjà présentes (c.f. fiche BioLit sur la Moule asiatique) Il faut donc surveiller leur apparition et leur développement. Elles sont sensibles aux polluants d'origine humaine, si des communautés de moules disparaissent, cela peut indiquer une perturbation du milieu.

Rencontre	Espèce	Statut	Lieu de vie
Commune	Native et invasive	Non protégée	Dans la zone de l'estran jusqu'à 20m.

Comment les reconnaître ?

Ce sont des bivalves, dont la coquille est relativement lisse. Voici quelques clés d'identification.

Mytilus Galloprovincialis

12 cm max

Coquille noire,
Manteau violacé.



© Erik Veldhuis - Wikimedia Commons - CC-BY-SA

Mytilus edulis

10 cm max

Coquille noire
bleuâtre ou
brune, rugueuse
et finement striée.
Manteau orangé.

Bords droits. Sommets crochus.



© Andrew Butko - Wikimedia Commons - CC-BY-SA



© Graham Bourd - Wikimedia Commons

Arcuatula senhousia

2.5 cm max

Couleur vert pâle
Coquille bombée
Bandes brunes irrégulières.

Comment vivent-elles ?

Ce sont des organismes filtreurs omnivores, c'est à dire qu'ils extraient de l'eau en la filtrant leur nourriture (zooplancton, phytoplancton et matières organiques). Elles se reproduisent plusieurs fois par année, les jeunes font d'abord partie du plancton (vivant dans l'eau), puis finissent par se fixer au fond, à l'aide d'un faisceau de filaments très résistants (le byssus).

Un filtreur d'avenir ?

Les moules pourraient être une solution pour contrôler la qualité des eaux qui sortent des élevages de poissons. Leur capacité de filtration en fait des nettoyeurs très efficaces, pouvant faire considérablement diminuer les concentrations en matière particulaire, azote, phosphore, chlorophylle a et le nombre de bactéries dans ces eaux.

Statut menaces

Les moules ne sont ni protégées ni particulièrement menacées.



© Frédéric Ducarme - Wikimedia Commons - CC-BY-SA



Ici les trois espèces d'oursins que l'on retrouve communément, de gauche à droite : l'oursin violet, l'oursin granuleux et l'oursin noir. Seul les deux premiers sont régulièrement pêchés !

Où le trouver ?

Sur l'ensemble des côtes de France métropolitaine. De la zone de balancement des marées à 130m de profondeur. Les juvéniles affectionnent les zones profondes côtières, détritiques (Composé de débris de roches, d'animaux et de végétaux).

Quand le trouver ?

Toute l'année !

Pourquoi nous intéresse-t-il ?

Les oursins sont des consommateurs d'algues, proies de divers prédateurs, la pêche à fait diminuer la quantité de prédateurs les consommant, et donc les oursins pullulent sur certaines côtes de méditerranée. Suivre leur présence/absence permet de penser intelligemment la protection des ressources en oursins et poissons.

L'acidification des océans (liée au réchauffement climatique) pose problème quant à la fécondité et au développement de cette espèce. L'observer permet d'évaluer sa présence sur notre littoral.

Rencontre	Espèce	Statut	Lieu de vie
Commune	Native	Pêche réglementée	Du bord de mer à 80m de fond

Comment la reconnaître ?

Cet oursin est régulier, il a une forme ronde, légèrement aplatie. Il est plus gros que les autres oursins, possède beaucoup de piquants, courts (deux centimètres) et épais par rapport à l'oursin violet. La pointe des piquants (parfois tout le piquant) est blanche, et fait un contraste avec le reste de l'oursin, dont la couleur varie du rose au violet.

L'oursin



© Thom Quine - Wikimedia Commons - CC-BY

Piquants courts serrés, émoussés, couleur unie ou avec les pointes blanches

Test globuleux, granuleux (d'où son nom) et élevé

Le test



© Frédéric Ducarme - Wikimedia Commons - CC-BY - SA

Comment vit-il ?

Herbivore vivant au fond, il broute les algues encroûtantes sur les rochers, et mange les feuilles mortes de posidonies ainsi que leur rhizomes lorsqu'il peut les atteindre. Ses mâchoires armées de dents raclent la roche. Pour se camoufler, il est capable de se recouvrir d'algues et de morceaux de roche.

Venin actif !

Le venin de l'oursin granuleux est très actif, et heureusement, sans danger pour les êtres humains !

Statut menaces

Sa pêche est réglementée. Selon les zones, il peut être très abondant, ou absent.



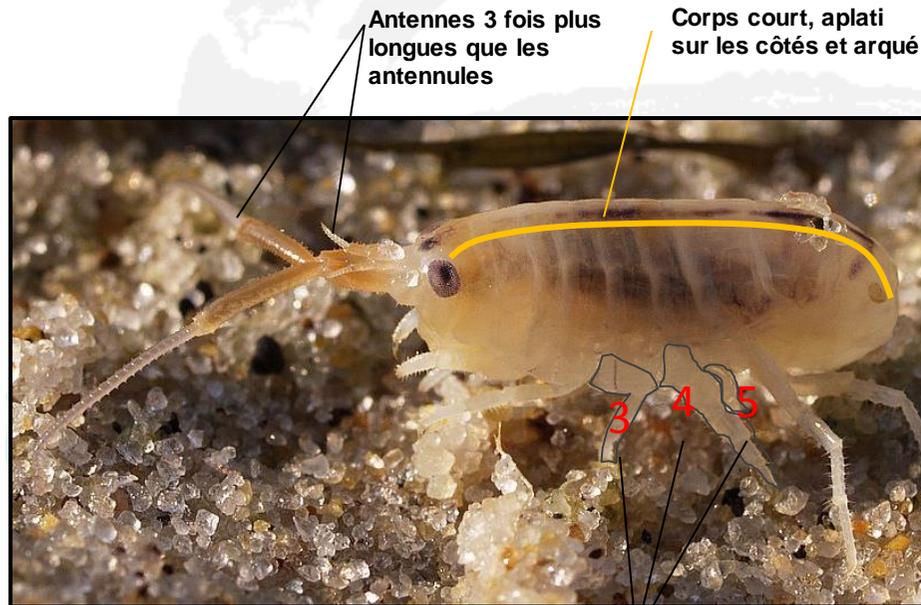
Taille de l'oursin: 8 à 13 cm
Taille du test (corps sous les piquants) : 6 à 8 cm



Le talitre, sur une plage bretonne, vue de dessus et de profil.

Rencontre	Espèce	Statut	Lieu de vie
Commune	Native	Non protégée	Haut de plage, laisse de mer

Comment le reconnaître ?



© Arnold Paul/Wikimedia Commons / CC-BY-SA

Taille : de 18 à 25 mm
Couleur jaune sable

Dans les lasses de mer en bon état, les talitres peuvent pulluler et former des regroupements de plusieurs milliers d'individus !



© Lamiot/Wikimedia Commons/CC-BY

Une puce Qui ne pique pas

Appelé la « puce de mer » à cause des bonds qu'il effectue, le Talitre ne pique pas... Il se déplace par petits bonds successifs, en particulier la nuit, lorsqu'il est le plus actif. La journée, il s'abrite dans une galerie de sable dans les hauts de plage, où il se réfugie et se repose. Lorsqu'il est en danger, il peut s'enfouir rapidement dans le sable.

Un champion du saut !

Champion du saut en longueur, il peut parcourir jusqu'à 200 m en une nuit (ce qui représente tout de même 8000 fois sa taille !).

Statut menaces

Le Talitre n'est ni protégé, ni particulièrement menacé.

Où trouver le Talitre ?

Ce petit crustacé se retrouve sur le haut des plages et dans la laisse de mer. On le repère bien par ses sauts.

Quand le trouver ?

Il est présent presque toute l'année, il entre en hibernation d'octobre à mars.

Pourquoi nous intéresse-t-il ?

Phytophage et détritivore, cette espèce joue un rôle important dans le recyclage de tous débris organiques présents dans la laisse de mer, le transfert de la matière organique vers ses prédateurs (elle mange les débris que ne mangent pas ses prédateurs, qui la mangent à son tour) et l'aération du sable. De plus, elle est un bio-indicateur reconnu des zones polluées.



Un regard concentré !

Observez le de face, et regardez bien ses yeux... vous aurez l'impression qu'il louche !



© Pierre SEBA - Tela-Botanica - CC-BY-SA

Les fruits de l'euphorbe, bien visibles ici, sont facilement identifiables.

Où trouver l'euphorbe?

Sur le haut des plages sur des substrats grossiers, peu salés, chauds et drainants. Dans des végétations ouvertes, lisses de mers, ou dunes embryonnaires. Elle peut se rencontrer sur l'ensemble des côtes françaises.

Quand la trouver?

C'est une plante annuelle, qui fleurit de mai à septembre.

Pourquoi nous intéresse-t-elle?

Cette espèce est très sensible aux événements climatiques extrêmes comme les sécheresses ou les inondations. En France elle subit une importante régression depuis les années 70. Son évolution peut donc être un indicateur intéressant.

Rencontre	Espèce	Statut	Lieu de vie
Rare	Native	Menacée	Haut de plage, Dune embryonnaire

Comment la reconnaître?

Elle mesure entre 5 et 30 cm, ses feuilles sont charnues et glauques (vert pâle). Les tiges sont en général rougeâtres, au nombre de 4. Il ne faut pas la confondre avec l'euphorbe à feuilles renouées qui a des feuilles plus longues et plus étroites. Ses fleurs sont de couleur jaune à verdâtre, et se présentent de manière solitaire.

Tiges rougeâtres (en général 4)

Feuilles charnues et glauques (vert pâle)



© Marie PORTAS - Tela-Botanica - CC-BY-SA

Taille : 5 à 30 cm

Sur cette photographie, on voit bien le genre de substrat qu'affectionne *Euphorbia peplis*.



© Ruddy BENEZET - Tela-Botanica - CC-BY-SA

Le grain de l'Euphorbe

Il semble que l'Euphorbe des dunes au contraire des estivants n'a aucun goût pour les plages de sable fin. En effet contrairement aux Euphorbes de la même espèce présentes dans d'autres pays, les Euphorbes de France (et aussi d'Angleterre) n'ont été observées que sur des plages à substrat grossier.

Comment vit-elle?

C'est une espèce thermophile et xérophile, c'est-à-dire qu'elle apprécie la chaleur et les sols relativement secs. Elle apparaît souvent parmi les premiers colonisateurs d'un milieu, c'est une espèce pionnière. On la retrouve par conséquent sur les dunes en formation.

Statut menaces

L'Euphorbe est protégée, sur liste rouge UICN en catégorie « vulnérable ». Les dunes, sur lesquelles elle aime à s'installer, sont parfois impactées par le piétinement, le nettoyage des plages, et l'artificialisation du littoral.



Plusieurs noms communs

Elle porte plusieurs noms communs : l'Euphorbe des dunes, l'Euphorbe faux-pourpier, l'Euphorbe en tapis. C'est bel et bien la même plante !



© J.L.P.C. - Wikimedia Commons - CC-BY-SA

De par sa taille et ses plumeaux blancs, on la repère de loin !

Où la trouver ?

En France on la trouve particulièrement sur les côtes bretonnes où elle est utilisée comme coupe vent par les jardiniers. Elle est photophile et hydrophile mais néanmoins capable de supporter d'importantes sécheresses grâce à un système racinaire profond ainsi que d'importantes variations de température : elle peut résister jusqu'à -20°C !

Quand la trouver ?

Présente toute l'année, elle fleurit de septembre à décembre et fructifie d'octobre à décembre.

Pourquoi nous intéresse-t-elle ?

L'herbe de la pampa produit un grand nombre de graines aisément transportées par le vent, et est capable d'importantes adaptations pluvio-thermiques. Elle est donc particulièrement compétitive et sa mono-culture peut impacter négativement la persistance d'espèces autochtones.

Rencontre	Espèce	Statut	Lieu de vie
Fréquente	Invasive	Non protégée	Derrière le haut de plage

Comment la reconnaître ?

Elle forme des touffes denses de 4m de haut et 2m de large et possède un grand nombre de feuilles droites, vertes et coupantes retombant autour de panicules blanchâtres d'aspect duveteux.

Feuilles, droites et fines

Panicule d'aspect duveteux



© Magnus Manske - Wikimedia Commons - CC-BY-SA

Taille : 4 m de haut, 2 m de large

Ici dans les restes d'une zone humide, l'herbe de la pampa colonise le milieu.



© Danie Villafuela - Wikimedia Commons - CC-BY-SA

Attention... Coupez !

Le terme Cortaderia vient de l'Argentin coupant, en effet ne tentez pas d'arracher vos plants à la main à moins de vouloir vous taillader. D'autre part la *Cortaderia selloana* n'a pas qu'une arme en poche elle est aussi facilement inflammable et souvent à l'origine d'incendies côtiers.

Comment vit-elle ?

Elle forme des monocolonies denses et peut être une menace pour les plantes autochtones.

Statut menaces

Elle est très utilisée de manière décorative dans les jardins, et toujours vendue dans les jardineries. Sa dissémination est difficile à maîtriser et peut impacter la biodiversité locale.



Débarquée d'Amérique du sud

Originaire d'Amérique du sud, cette plante fut importée pour ses qualités ornementales. Elle se répand depuis sur nos rivages.



Rencontre	Espèce	Statut	Lieu de vie
Commune	Large distribution	Non protégée	De la surface au fond des océans

Où les trouver ?

On en trouve dans tous les océans et dans plusieurs lacs et rivières du monde entier, des pôles à l'équateur, de la surface au plus grande profondeur. On les croise sur les plages, où elles viennent s'échouer.

Quand les trouver ?

Toute l'année avec une présence plus importante en été et au printemps. Les échouages dépendent des courants marins et des vents. Il est difficile de prédire les cycles de ceux-ci.

Pourquoi nous intéressent-elles ?

Les méduses jouent un rôle important dans l'écosystème océanique car elles sont un maillon de la chaîne alimentaire, à la fois prédatrice et proie. La diminution des stocks de sardines et d'anchois entre autre, compétiteurs des méduses pour leur alimentation semble être à l'origine d'une augmentation des échouages sur les côtes. De même d'autres perturbations anthropiques (eutrophisation) et du réchauffement climatique peuvent être responsables d'une augmentation des pollutions. Vos observations permettront de mesurer la fréquence de ces arrivées massives.

Comment les reconnaître ?

Avec plus de 3500 espèces différentes dont la taille varie de quelques mm à plus de 2 m de diamètre, les méduses, composées à 98% d'eau, sont reconnaissables par leur texture gélatineuse et leur morphologie : elles possèdent une ombrelle qui peut prendre des formes (ronde, carrée, plate ...) ou des couleurs variées, des bras oraux (lisses, en chou-fleur, ...), avec ou sans tentacules et toutes avec des cellules urticantes.

La majorité des méduses font partie des organismes marins qui n'ont pas la capacité de nager et sont donc portées par les courants marins. On dit donc qu'elles font partie du plancton.



© Pelagia noctiluca. © Wuniatu/Flickr, CC-BY-NC-SA

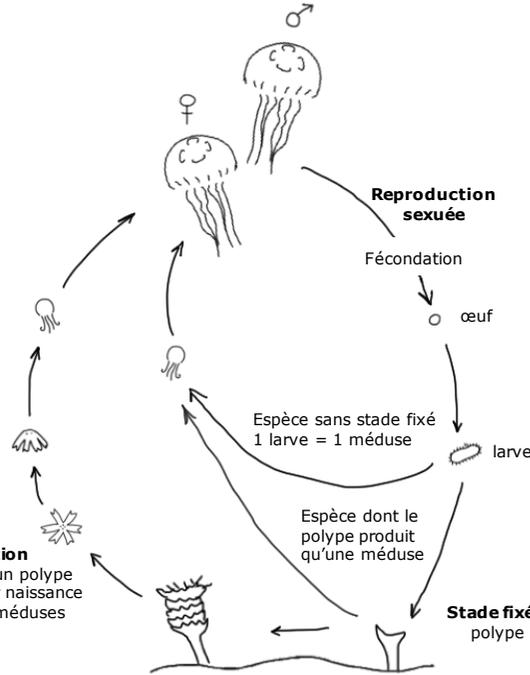


Schéma des différents types de reproduction chez les méduses

Aïe ça pique !

Les méduses possèdent toutes des cellules urticantes présentes sur leurs tentacules, bras oraux et/ou cloches. Elles servent principalement à immobiliser leurs proies. Ces cellules fonctionnent comme de "petits harpons" qui délivrent du venin paralysant. La présence de ces cellules permet, entre autres, de différencier les méduses d'une famille proche, les cténaires qui possèdent des cellules adhésives.

Statut menaces

Les méduses ne sont pas protégées et sont même, pour certaines espèces, qualifiées d'invasives. De nos jours, on parle d'une possible « gélification des océans » dans les années à venir, notamment à cause des perturbations anthropiques du milieu marin qui entraînent une prolifération importante de ces animaux.

Le secret de l'immortalité ?

La *Turritopsis nutricula* est une méduse de 5 mm, originaire des Caraïbes, qui est potentiellement immortelle. Grâce à un mécanisme cellulaire elle est capable, après avoir atteint sa maturité sexuelle, de retourner à un stade juvénile.





Où les trouver ?

On en trouve partout dans de faibles profondeurs. Ces algues ont besoin de beaucoup de luminosité pour réaliser la photosynthèse.

Quand les trouver ?

Globalement toute l'année, mais selon les saisons on ne trouvera pas les mêmes espèces.

Pourquoi nous intéressent-elles ?

La présence d'une espèce d'algue verte dans un milieu dépend des conditions physico-chimiques de l'eau. Certaines espèces peuvent être invasives (à l'instar de *Caulerpa taxifolia*) et créer des déséquilibres dans l'écosystème. Vos observations nous permettront d'avoir plus de renseignements sur la répartition des espèces d'algues vertes sur le littoral.

Laitue de mer (*Ulva lactuca*)



© Holleday - Wikimedia - CC-BY-SA

Rencontre	Espèce	Statut	Lieu de vie
Fréquente	Native ou invasive	Non protégé	Faibles profondeurs

Comment les reconnaître ?

Ces algues sont reconnaissables par leur couleur verte : leurs principaux pigments photosynthétiques sont des chlorophylles. Il faut cependant prendre des précautions sur l'identification car certaines algues de couleur verte n'appartiennent pas à cette famille. On dresse ici une liste non exhaustive des espèces les plus fréquemment rencontrées sur nos côtes.

Caulerpe feuille d'if (*Caulerpa taxifolia*)



© Kyle Demes, Smithsonian Institute - CC BY-NC

Béret basque (*Codium bursa*)



© Linda - Biolit

Acétabulaire (*Acetabularia acetabulum*)



© Albert Kok - Wikipedia - CC-BY-SA

Comment vivent-elle ?

Les algues vertes vivent fixées à différents substrats : rocheux, sableux... et même organiques (carapace de crabe, coquillages...). Elles réalisent la photosynthèse pour se nourrir. Elles consomment également les nutriments présents dans l'eau, ce qui peut engendrer un phénomène appelé « marée verte », la prolifération excessive de certaines algues lorsque le milieu est saturé en nutriments (ex. nitrates). Les algues sont importantes dans l'écosystème car elles ont un rôle de nurserie ou de protection des juvéniles face aux prédateurs. Elles sont également un maillon de la chaîne alimentaires pour les organismes brouteurs.

Algues comestibles

Certaines espèces d'algues, comme *Ulva lactuca*, sont comestibles et sont mises en valeur pour leurs propriétés nutritives : sels minéraux, fibres ...

Statut menaces

Les algues vertes ne sont pas protégées. Certaines espèces représentent même une menace pour les humains, comme les Ulves, dont le pourrissement sur les plages dégage du sulfure d'hydrogène (H₂S), toxique à forte concentration.



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT
www.afbiodiversite.fr



Merci à tous les
experts et
relecteurs pour
leurs contributions