



CNIDAIRES

(MEDUSES, ACTINIES ET CORAUX)

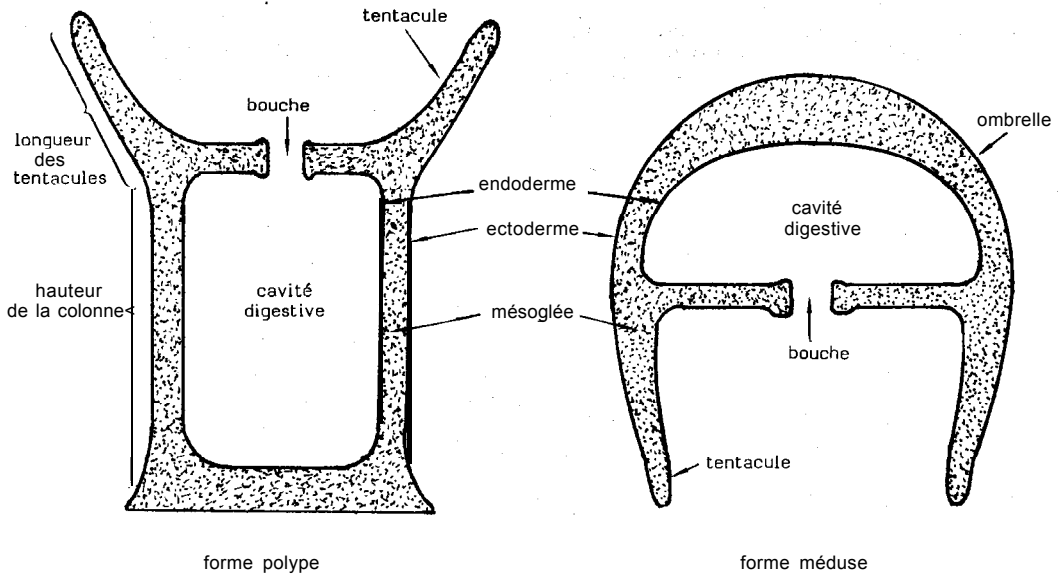
préparé par

C. Carpine

Musée océanographique
Monaco-Ville
Principauté de Monaco

TERMES TECHNIQUES

Principales mensurations utilisées



REMARQUES GENERALES

Les Cnidaires constituent un embranchement assez primitif, qui se place au début de la classification systématique. C'est le premier groupe d'animaux pluricellulaires chez lesquels sont apparus des tissus différenciés.

Leurs principales caractéristiques sont une symétrie primaire radiale, organisée autour d'un axe passant par la bouche, et la présence de tentacules ainsi que de dispositifs urticants intrinsèques.

Un aspect particulier des Cnidaires réside dans leur polymorphisme: de nombreuses espèces présentent à des degrés variables deux formes qui se succèdent dans le temps. Ces deux formes correspondent à des modes de vie tout à fait différents: la forme polype est fixée dans la plupart des cas; son mode de vie est benthique; la forme méduse est libre et mène en pleine eau une vie pélagique ou planctonique. Par ailleurs, dans les formes polypes, on peut rencontrer, selon les groupes systématiques, des individus isolés ou bien rassemblés en colonies.

Quels que soient la morphologie ou le mode de vie des différentes espèces, l'anatomie d'un individu suit toujours le même schéma de base. Deux couches de tissu épithélial, l'ectoderme et l'endoderme, enferment entre elles une mésogée plus ou moins indifférenciée. Il n'existe qu'une cavité interne en forme de sac, la cavité digestive qui communique avec l'extérieur par la seule ouverture buccale.

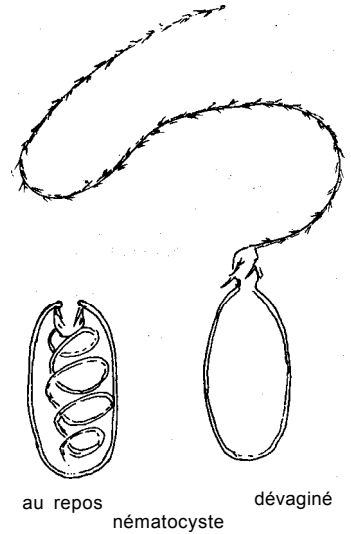
Les systèmes digestif, musculaire, nerveux et sensoriel sont plus ou moins développés. Il peut y avoir un squelette calcaire ou corné, toujours externe malgré les apparences. Les systèmes respiratoire, excréteur et circulatoire manquent. Le système reproducteur est, de façon générale, constitué de cellules sexuelles rassemblées en gonades.

Les cellules urticantes ou nématocystes, caractéristiques de l'embranchement, présentent une grande diversité de formes et de fonctions et leurs propriétés urticantes varient selon les espèces. Ils consistent en une vésicule remplie de venin et prolongée par un filament creux, véritable aiguille à injection. Au repos, ce filament est enroulé à l'intérieur de la vésicule. Le contact d'un corps étranger, proie ou ennemi, déclenche le déroulement et la projection du filament; les proies les plus grosses peuvent ainsi être paralysées.

Les nématocystes sont groupés surtout autour de la bouche et sur les tentacules. Certaines espèces de grande taille peuvent être dangereuses ou même, dans les cas extrêmes, mortelles pour l'homme; toutefois, la cuisson des tissus détruit complètement le venin.

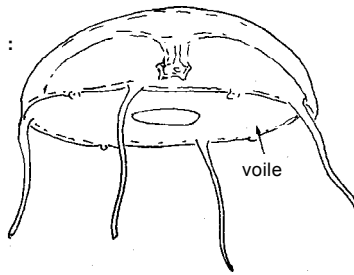
Les 11 000 espèces de Cnidaires sont aquatiques et seules quelques unes vivent en eau douce. On en trouve dans toutes les mers du globe, depuis les régions polaires jusqu'à l'équateur. Certains groupes jouent un rôle important dans les écosystèmes océaniques et influent par là sur le développement et l'abondance des espèces consommées par l'homme.

Il existe trois classes principales de Cnidaires. Seules les classes des Scyphozoaires et des Anthozoaires présentent un intérêt pour la pêche.



Clé des Classes de Cnidaires :

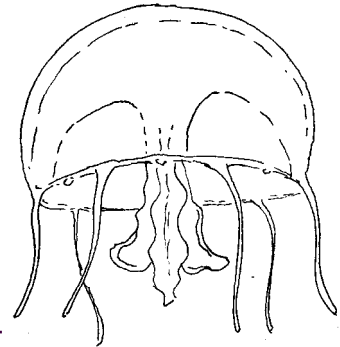
- 1a. Animaux pélagiques en forme de cloche, vivant en pleine eau: méduses (ou alors beaucoup plus complexes et coloniaux, mais sont dans ce cas à ranger dans les Hydrozoaires)



Hydrozoaires (méduse) Fig. 1

- 2a. Méduses de petite taille, parfois microscopiques, possédant un voile sur le bord de l'ombrelle (Fig.1) Hydrozoaires

- 2b. Méduses de grande taille, possédant un manubrium, mais pas de voile (Fig.2) Scyphozoaires



Scyphozoaires (méduse) Fig. 2

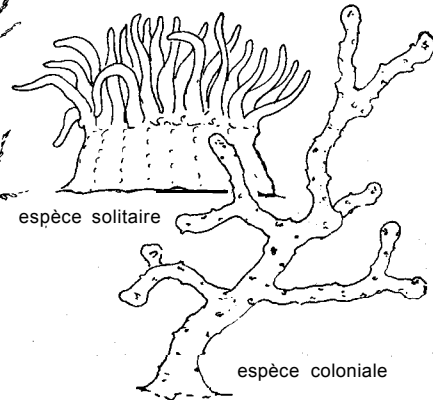
- 1b. Animaux généralement benthiques, fixés sur un substrat, solitaires ou coloniaux: polypes

- 3a. Polypes sans cloisons internes, colonies fines et délicates (Fig.3) Hydrozoaires
(voir également plus haut: 2a)



Hydrozoaires Fig.3

- 3b. Polypes cloisonnés intérieurement, formes solitaires ou coloniales, munies ou non d'un squelette. Les formes coloniales sont généralement d'aspect plus robuste (Fig.4) Anthozoaires



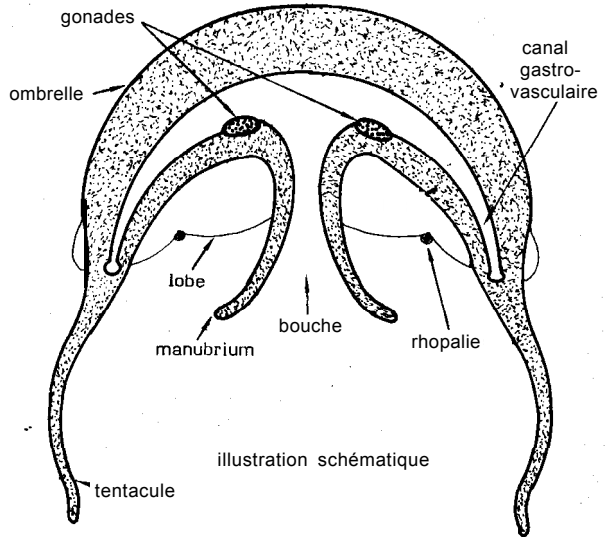
Anthozoaires Fig. 4

CLASSE DES SCYPHOZOAIRE - Méduses Acalèphes

Ce sont les grandes méduses océaniques. Leur contact est souvent douloureux et peut être dangereux. Certains représentants ont un intérêt économique en Méditerranée.

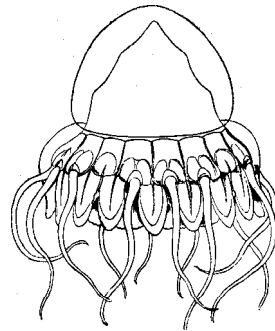
La forme méduse est dominante, mais chez certaines espèces, le développement complet passe par un stade polype à vie brève. Les Scyphozoaires - ou Méduses Acalèphes - sont des animaux en général de grande taille (plus de 10 cm de diamètre). Leur ombrelle est de forme hémisphérique et le pourtour est divisé en lobes en nombre variable. Les tentacules marginaux sont creux et plus ou moins longs; ils peuvent être totalement absents. Il existe des organes des sens, les rhopalies; disposées sur le pourtour de l'ombrelle. La bouche est entourée d'un dispositif caractéristique, le manubrium, prolongé par quatre bras tentaculaires plus ou moins complexes. Toute cette partie du corps est très riche en nématocystes et très urticante.

La Méditerranée abrite une douzaine d'espèces réparties en huit familles.



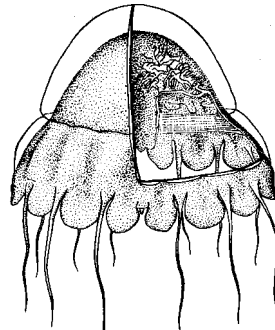
Clé des familles de Scyphozoaires méditerranéens:

- 1a. Cavité stomacale divisée en poches par des cloisons
- 2a. Ombrelle en forme de dôme conique, divisé en deux étages, bord nettement lobé. Couleur rouge foncé (Fig.1) **Periphyllidae**
- 2b. Ombrelle en dôme peu élevé, hémisphérique, aplati ou discoïde à deux étages
- 3a. Ombrelle plus ou moins aplatie, de petite taille. Espèces abyssales, incolores (Fig.2) **Paraphyllidae**



Periphyllidae
Periphylla

Fig.1



Paraphyllidae

Fig. 2

3b. Ombrelle hémisphérique à deux étages, de petite taille (Fig.3) **Ephyropsidae**

1b. Cavité stomacale non divisée en poches

4a. Des tentacules marginaux, bouche unique apparente

5a. Ombrelle en dôme peu élevé. Bouche cruciforme avec quatre "lèvres". De 8 à 24 tentacules (Fig.4) **Pelagiidae**

5b. Ombrelle discoïde. Au moins 24 tentacules, isolés ou groupés

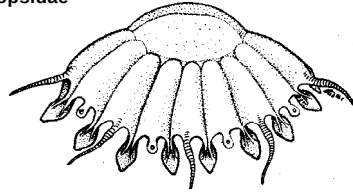
6a. Tentacules très nombreux, isolés ou groupés en faisceaux, insérés en retrait sous l'ombrelle (Fig.5) **Cyanidae**

6b. 24 tentacules marginaux creux. Un canal marginal (Fig.6) **Ulmariidae***

4b. Pas de tentacules marginaux, pas de bouche unique

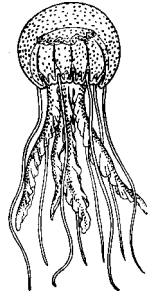
7a. Espèces de petite taille. Bords de l'ombrelle relevés vers le haut. Très nombreux lobules secondaires (Fig.7) **Cepheidae**

7b. Espèces de grande taille. Ombrelle en dôme élevé, 80 lobes. Nombreux tentacules labiaux (Fig.8) **Rhizostomatidae**



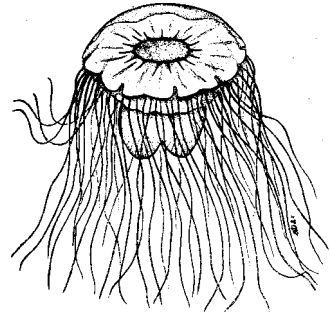
Ephyropsidae
Nausithoe

Fig. 3



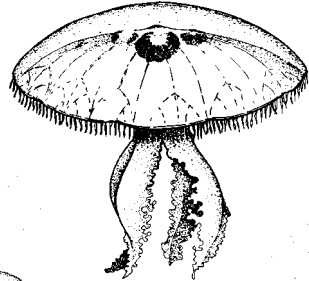
Pelagiidae
Pelagia

Fig. 4



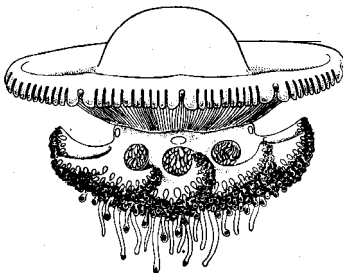
Cyanidae
Cyanea

Fig. 5



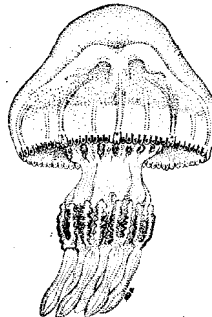
Ulmariidae
Aurelia

Fig. 6



Cepheidae
Cotylorhiza

Fig 7



Rhizostomatidae
Rhizostoma

Fig.8

* Il semble qu'une seule espèce de la famille des Ulmariidae soit pêchée dans la zone. Nous ne donnerons donc que les caractéristiques de sa famille

ULMARIIDAE

ULM

Ulmariidés

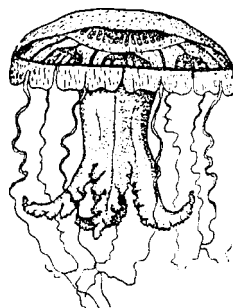
Gonades en fer à cheval, parfaitement visibles en vue dorsale. Bouche unique, à quatre bras bien individualisés. Ombrelle de forme basse, un peu aplatie. Tentacules marginaux creux toujours présents, sans grossissement basal. Les canaux radiaires gastrovasculaires sont très ramifiés et anastomosés aux extrémités.

Il existe deux genres en Méditerranée.

Clé des genres et espèces de la zone :

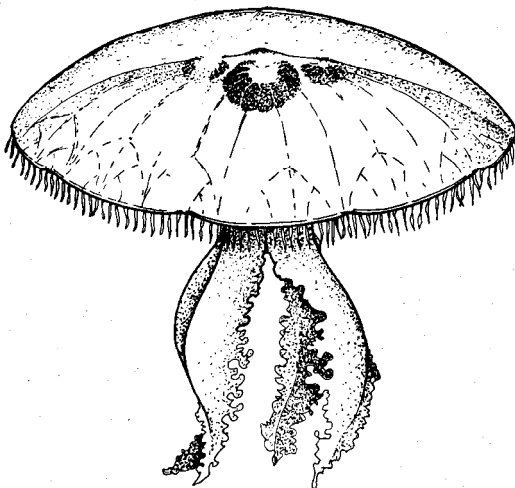
- 1a. Bord de l'ombrelle divisé en 32 lobes; 24 tentacules (Fig.1) Discomedusa
- 1b. Bord de l'ombrelle divisé en de très nombreux lobules qui alternent avec des tentacules courts (Fig.2) Aurelia

C'est à ce dernier genre qu'appartient la seule espèce présentant un intérêt économique en Méditerranée: Aurelia aurita.



Discomedusa

Fig. 1



Aurelia

Fig.2

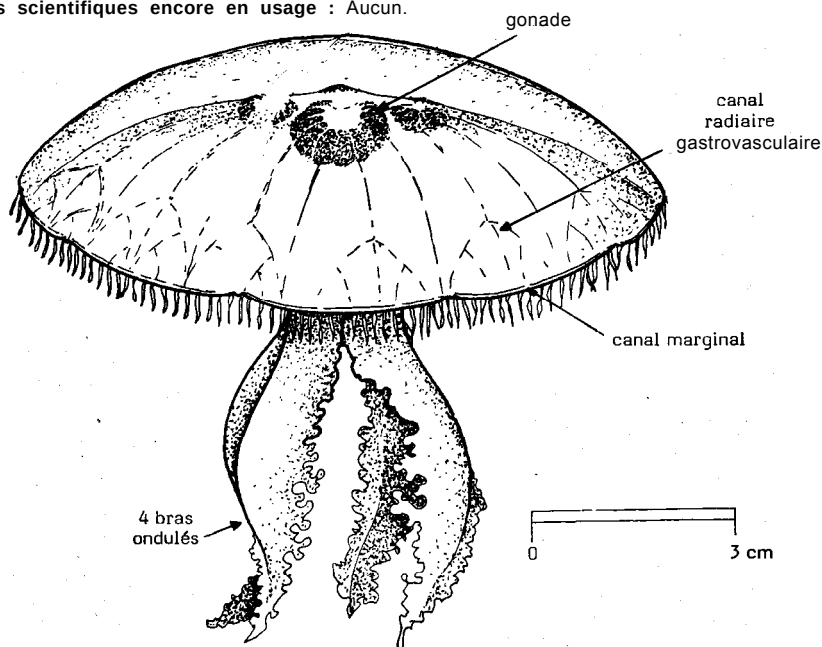


SCYPHOZOAIRES - ULMARIIDAE

Aurelia aurita (Linnaeus, 1758)

ULM Aur 1

Autres noms scientifiques encore en usage : Aucun.



Noms vernaculaires : FAO: An - Common jellyfish; Es - Agua mala; Fr - Méduse commune. Nationaux:

Caractères distinctifs : Ombrelle discoïde légèrement bombée, bordée d'un grand nombre de courts tentacules. En vue dorsale, on voit par transparence les 4 gonades en forme de fer à cheval et le réseau anastomosé des canaux radiaires. La bouche est entourée de 4 bras ondulés et très plissés, bien plus longs que les tentacules marginaux. **Coloration :** blanchâtre, parfois un peu teintée de bleu ou de violet clair, mais toujours très transparente.

Différences avec les espèces les plus similaires de la zone : C'est la seule espèce de grande taille comportant un nombre élevé de tentacules très courts.

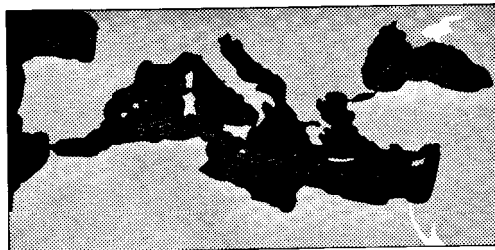
Taille : Hauteur, de 100 à 125 mm; diamètre, pouvant atteindre 400 à 500 mm.

Habitat et biologie : Espèce pélagique pouvant vivre au grand large, mais fréquentant également les eaux côtières. Elle se rencontre parfois en très grand nombre.

Pêche et utilisation : Il n'existe pas de statistiques précises, mais les quantités pêchées sont sans doute de l'ordre de milliers de tonnes, dans la mer de Marmara et sur les côtes turques de la mer Noire.

Capturée avec des filets de surface, à partir de petits navires armés localement.

Les méduses, destinées uniquement à l'exportation vers le Japon, sont pressées et séchées. Elles sont destinées à l'industrie pharmaceutique ou à la consommation alimentaire.



Espèce cosmopolite, rencontrée notamment sur les côtes européennes

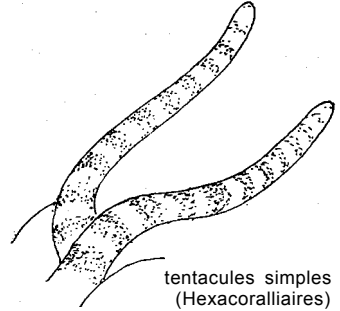
CLASSE DES ANTHOZOAIRES - Animaux-Fleurs

Cnidaires à polypes sédentaires, la forme méduse n'existant pas. Les polypes sont munis d'un pharynx et de mésentères disposés radialement. Espèces solitaires ou coloniales selon les ordres.

La classe des Anthozoaires se subdivise en deux sous-classes:

Zoanthaires (ou Hexacoralliaires)

Symétrie radiale d'ordre 6, au moins chez les individus juvéniles. Tentacules simples. L'ordre des Actinaria comporte en Méditerranée un certain nombre d'espèces utilisées localement pour l'alimentation. Les Actinies n'existent que sous la forme de polypes solitaires.

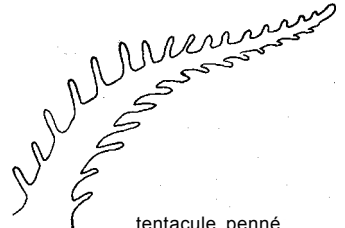


tentacules simples
(Hexacoralliaires)



Alcyonaires (ou Octocoralliaires)

Symétrie radiale d'ordre 8. Coloniaux pour la plupart. Tentacules pennés. L'ordre des Gorgonaria comporte une espèce méditerranéenne d'un grand intérêt économique, le Corail rouge.



tentacule penné
(Octocoralliaires)

SOUS-CLASSE DES ZOANTHAIRES

Il existe plusieurs ordres différenciés notamment par leur morphologie.

Les Zoanthaires sont représentés en Méditerranée par des espèces appartenant aux quatre principaux ordres. On les rencontre à toutes les profondeurs, mais ils se cantonnent surtout dans les cent premiers mètres.

Un grand nombre vivent sur des substrats rocheux, notamment la plupart des Actinies et des Scléractiniaires ("Coraux").

Toutefois certaines espèces se sont adaptées aux substrats meubles (Cérianthes). Enfin, certains Zoanthaires ne vivent que sur des supports biologiques qui leur sont souvent spécifiques.

Clé des ordres de Zoanthaires méditerranéens:

- 1a. Pas de squelette
 - 2a. Polypes isolés
 - 3a. Animaux vivant fixés ou non, mais ne se trouvant jamais dans un tube **Actinaria**
 - 3b. Animaux vivant dans un tube enfoncé dans le sédiment (Cérianthes) **Ceriantipatharia***
 - 2b. Polypes groupés en colonies généralement encroûtantes **Zoanthinaria**
- 1b. Squelette calcaire **Scleractinaria**

Seul l'ordre des Actinaria comporte en Méditerranée un certain nombre d'espèces utilisées localement pour l'alimentation et sera donc traité ici.

* A cet ordre se rattachent également les Antipathaires, aux colonies en arbustes et qui ne vivent qu'en profondeur

ORDRE DES ACTINARIA - Actinies

L'ordre des Actinaria comporte un certain nombre d'espèces utilisées localement pour l'alimentation. Les Actinies n'existent que sous la forme de polypes solitaires. Ce sont des Hexacoralliaires isolés, de grande taille, sans squelette.

Elles ont le plus souvent la forme d'un cylindre qui constitue la colonne. Le sommet est occupé par le disque oral au milieu duquel s'ouvre la bouche, entourée de tentacules. L'extrémité inférieure est nommée base ou pied. La colonne qui est lisse ou ornée de verrues est parfois divisée en zones distinctes. Chez certaines espèces, elle est percée de petites ouvertures, les cinclides. La couleur est très variable et peut former différents dessins parfois utiles pour identifier les espèces. Les tentacules sont de forme conique allongée, simples en général. Ils sont rétractiles ou non, disposés en cercles, ou suivant des rayons sur la surface du disque oral. Chez la plupart des espèces, un muscle circulaire, le sphincter, situé en haut de la colonne, aide à la contraction de l'animal. Il existe parfois à la jonction de la colonne et du disque oral un cercle de petites excroissances, les acrorhages.

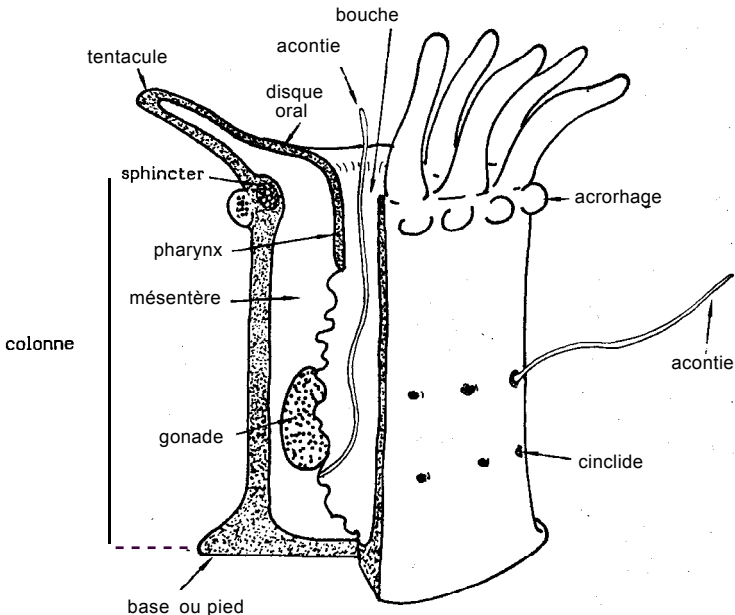
La cavité interne est divisée radialement par des cloisons, les mésentères qui sont disposés par paires. Ces cloisons supportent des muscles rétracteurs, les glandes sexuelles et, parfois, les aconties, filaments abondamment garnis de nématocystes et qui peuvent s'étirer à l'extérieur en passant par la bouche ou par les cinclides.

Les Actinies vivent toujours sur le fond, fixées aux rochers ou sur des coquilles de Mollusques, ou bien encore enfoncées dans le sédiment. Ce sont des animaux carnivores, se nourrissant en général de proies assez volumineuses qu'ils paralysent avec leurs nématocystes et qu'ils maîtrisent à l'aide de leurs tentacules. Elles se développent directement à partir de larves émises par les parents, sans passer par le stade méduse.

Les Actinies sont répandues dans les mers du monde entier et à toutes les profondeurs, depuis les flaques littorales jusqu'aux grandes fosses océaniques. Il existe en Méditerranée une trentaine d'espèces réparties en dix familles.

Un certain nombre d'espèces sont consommées sur tout le pourtour de la Méditerranée. Leurs répartitions bathymétrique et géographique, leur valeur comestible et surtout leur taille sont les critères de choix les plus importants. Par ailleurs, dans de nombreux cas, l'identification des Actinies fait appel à des aspects de leur anatomie qui ne sont accessibles qu'aux seuls spécialistes.

Pour ces diverses raisons, la clé présentée ci-dessous et permettant de différencier les deux familles d'espèces présentant un intérêt économique est établie uniquement selon les caractères appartenant à ces espèces, sans s'attarder à des caractères plus scientifiques, mais aussi plus difficiles à saisir pour le non-spécialiste.



Clé des familles d'Actinies méditerranéennes comestibles :

Seules les familles des Actiniidae et Hormathiidae comportent, dans la zone de pêche 37, des espèces utilisées pour l'alimentation et seront donc traitées ici.

- 1a. Pas d'aconties, mais souvent des acrorhages ou un bourrelet à la jonction de la colonne et du disque oral. Parfois des verrues sur la colonne, mais celle-ci est généralement lisse et rarement divisée en deux parties. Tentacules disposés en cercles, rétractiles ou non; disque basal bien développé et adhérent: l'actinie est fixée sur un rocher ou un caillou **Actiniidae**
- 1b. Des aconties, mais pas d'acrorhages. La plupart du temps, la colonne est divisée en deux régions distinctes. Espèces vivant presque toujours en commensalisme sur des supports biologiques **Hormathiidae**



Actiniidés

Comme cela a été noté précédemment, il est difficile de donner ici une description complète de la famille sans faire appel à des caractères très précis de l'anatomie qui sont d'un abord délicat pour les non-spécialistes. Les espèces appartenant à cette famille sont, comme nous l'avons déjà signalé, démunies d'aconties et fixées sur la roche, sur des galets ou sur des coquilles mortes.

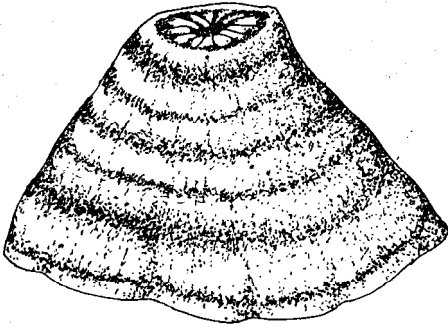
La variabilité des caractères les plus faciles à observer, aussi bien à l'intérieur de la famille que dans d'autres familles, interdit d'aller beaucoup plus loin dans l'évaluation des différences ou des similarités.

Clé des genres et espèces de la zone :*

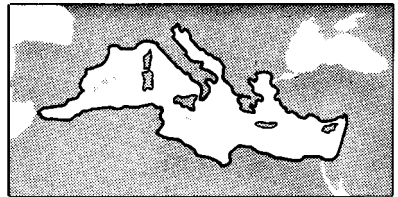
- 1a. Des verrues sur la partie supérieure de la colonne. Animal vivant dans des fonds vaseux, mais toujours fixé sur un caillou ou une coquille morte, enfouis parfois assez profondément (jusqu'à 10 cm). Colonne de couleur blanche, avec des raies verticales orange. Tentacules gris-vert à extrémité violette Condylactis aurantiaca
- 1b. Colonne entièrement lisse. Animaux toujours visibles en entier, fixés sur la roche en place
 - 2a. Tentacules non rétractiles, plus longs que la colonne. Colonne de couleur variable, verte, brune ou grise. Tentacules de la même teinte, à extrémité rose ou violette. Une bande blanche traverse généralement le disque oral suivant son diamètre Anemonia sulcata
 - 2b. Tentacules rétractiles, relativement courts. En contraction, l'actinie prend la forme d'une boule ou d'un cône assez petit, collé au rocher
 - 3a. Couleur généralement rouge, avec une rangée de points bleus (acrorhages) en haut de la colonne, sous la base des tentacules extérieurs Actinia equina
 - 3b. Couleur généralement verte ou brun verdâtre, avec une série de bandes concentriques d'un vert foncé tout autour de la colonne Actinia cari

Liste illustrée des espèces de la zone :

Actinia cari Delle Chiaje, 1827 **An** - Girdle anemone; **Es** - Anémona carí; **Fr** - Anémone-ceinture.
Animal d'environ 5 à 6 cm de haut. Commun sur les rochers, de la surface à quelques mètres de profondeur.

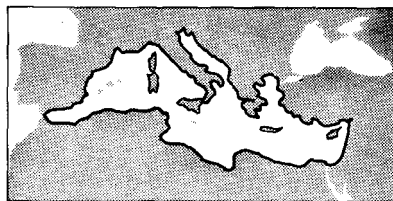
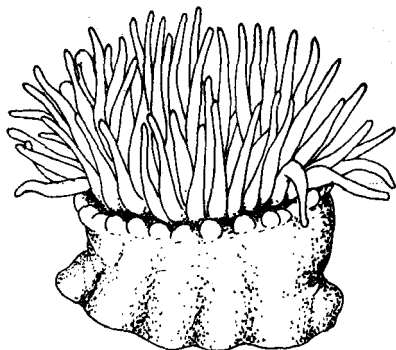


forme contractée

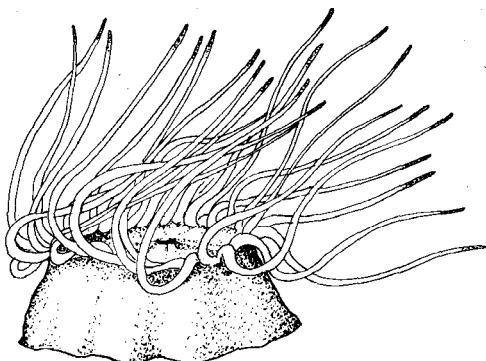


* Voir les figures de la liste illustrée des espèces

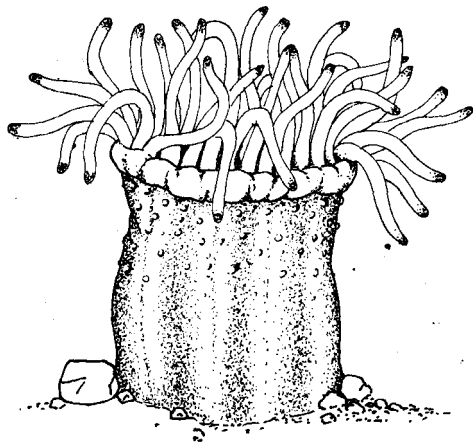
Actinia equina Linnaeus, 1767 **An** - Beadlet anemone; **Es** - Tomate marino; **Fr** - Actinie pourpre.
Animal d'environ 6 à 8 cm de haut et moins de 10 cm de diamètre en extension. Commun sur les rochers, de la surface à quelques mètres de profondeur.



Anemonia sulcata (Pennant, 1766) **An**- Snakelocks anemone; **Es**- Anémona de mar común; **Fr** - Anémone de mer.
Colonne d'environ 10 cm de haut. Les tentacules peuvent atteindre 15 cm de long. Très commune sur les fonds rocheux entre quelques mètres et quelques dizaines de mètres.



Condylactis aurantiaca (Delle Chiaje, 1825) **An** - Golden anemone; **Es** - Anémona dorada; **Fr** - Anémone dorée
Peut dépasser 10 cm de hauteur, mais presque toujours enfouie. Fonds sableux de 1 à 10 m.



Toutes ces espèces sont consommées de façon plus ou moins régulière dans des pays riverains de la Méditerranée, notamment en France, Italie, Albanie, Grèce, Turquie, Liban, Tunisie. Elles sont appréciées de manière très variable selon les régions. La plus consommée reste cependant Anemonia sulcata, qui est également recherchée pour la fabrication d'une substance pharmaceutique.

La récolte se fait à la main ou à l'aide de dragues. Il n'existe pas de statistiques de pêche.

HORMATHIIDAE

HORM

Hormathiidés

Les principales caractéristiques de la famille sont la présence d'aconties et la division de la colonne en deux régions plus ou moins distinctes. La plupart des espèces vivent fixées sur des coquilles de Mollusques occupées par des Pagures. Il ne s'agit pas de parasitisme, mais de commensalisme, chacun des deux partenaires tirant un bénéfice de l'association: l'Actinie profite des débris alimentaires du Pagure et celui-ci est protégé des prédateurs par sa ou ses "compagnes".

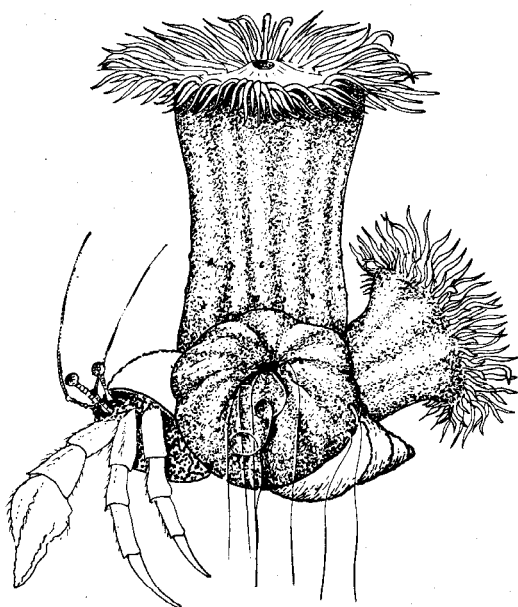


Clé des espèces d'Hormathiidae méditerranéens :

- 1a. Espèce vivant enfoncée dans le sédiment, "lestée" par de la vase retenue dans le pied invaginé à l'intérieur **Actinauge richardi**
- 1b. Espèces vivant fixées sur un support biologique
 - 2a. Espèce fixée sur des Hydraires, des Alcyonaires ou des Antipathaires rameux **Amphianthus dohrni**
 - 2b. Espèces fixées sur des coquilles de Mollusques habitées par des Pagures
 - 3a. Espèce vivant en commensalisme avec le Pagure .. **Eupagurus prideauxi**. Corps déformé enrobant la coquille **Adamsia palliata**
 - 3b. Espèce vivant en commensalisme avec diverses espèces de Pagures. Corps gardant sa forme normale d'Actinie **Calliactis parasitica**

Une seule espèce semble être consommée:

Calliactis parasitica (Couch, 1838) **An** - Hermit anemone; **Es** - Anémone del ermitaño; **Fr** - Anémone du Pagure



Colonne robuste et cylindrique, pouvant atteindre 8 à 10 cm de haut. Couleur blanchâtre ou jaunâtre, avec une douzaine de larges stries brunes longitudinales. Les tentacules sont d'un gris jaune, légèrement transparent; ils sont nombreux et mesurent environ 3 cm de long. Les aconties sont de longs filaments violets urticants, projetés à chaque choc ou attouchement.

L'espèce se rencontre sur tout le pourtour méditerranéen entre quelques mètres et une centaine de mètres, sur des substrats sablo-vaseux ou détritiques.

La pêche se fait artisanalement, à la drague. Consommée essentiellement en Sicile.



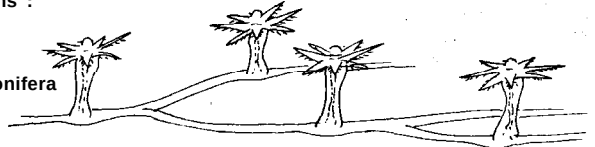
SOUS-CLASSE DES ALCYONAIRES (Octocoralliaires)

On trouve des Octocoralliaires dans toute la Méditerranée. Cependant, c'est un groupe qui est mieux représenté dans des mers plus chaudes. Les Gorgones et les Alcyons vivent surtout sur des substrats durs dans les premières centaines de mètres. On en trouve toutefois aussi dans la vase à plus grande profondeur.

Les Pennatules peuplent le plus souvent les fonds vaseux ou sablo-vaseux dans lesquels elles sont plantées par la "tige".

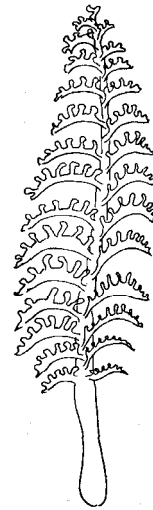
Clé des ordres d'Alcyonaires méditerranéens :

- 1a. Colonies formées de polypes se dressant séparément sur un tissu commun en lame fine (stolon) (Fig.1) **Stolonifera**
- 1b. Colonies formées de polypes plus ou moins enfoncés dans un tissu commun généralement charnu
 - 2a. Colonies comportant une base rigide, nue, enfoncée dans le sédiment et une partie supérieure où les polypes sont épars ou bien rangés sur des lames latérales (forme de plume) (Fig.2) **Pennatularia**
 - 2b. Colonies formées d'un tissu commun plus ou moins épais, dans lequel sont dispersés les polypes
 - 3a. Pas de squelette défini, seulement des sclérites microscopiques. Colonies massives, lobées ou encroûtantes (Fig.3) **Alcyonaria**
 - 3b. Squelette rameux plus ou moins souple et corné ou bien calcaire et rigide en plus des sclérites. Colonies en forme d'arbustes (Fig.4) **Gorgonaria***



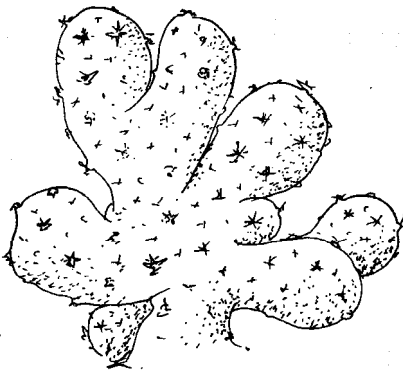
Colonie de Stolonifera

Fig.1



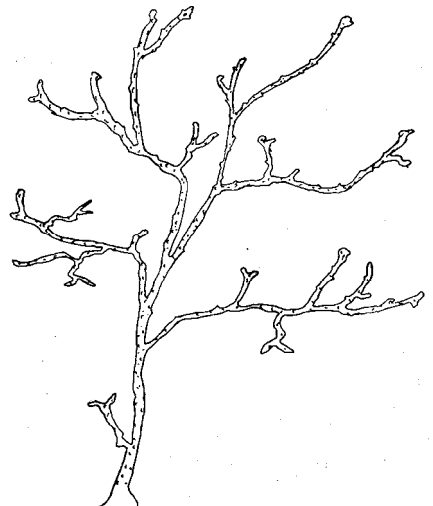
Colonie de Pennatularia

Fig. 2



Colonie d'Alcyonaria

Fig. 3



Colonie de Gorgonaria

Fig. 4

* Seul l'Ordre des Gorgonaria compte une espèce présentant un certain intérêt pour la pêche et sera donc traité ici

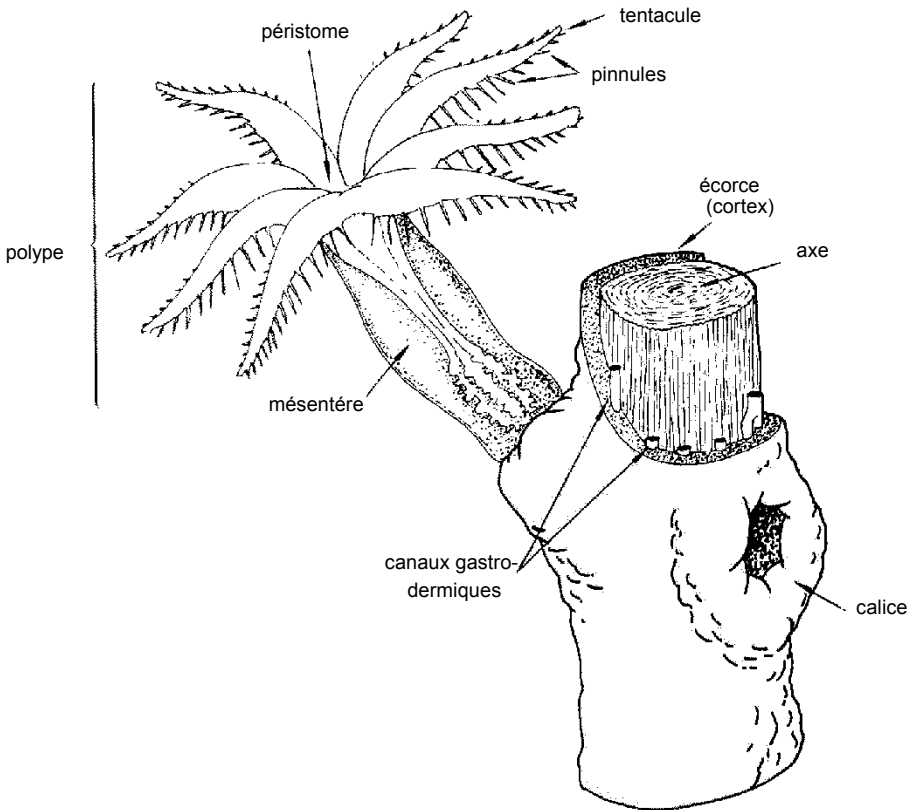
ORDRE DES GORGONARIA - Gorgones

Octocoralliaires coloniaux présentant un squelette rameux et menant une vie benthique. La symétrie des individus est organisée strictement sur la base huit, rayonnant autour d'un axe. L'espace interne de chaque polype est partagé par huit cloisons, les mésentères, disposés autour de la cavité gastrique. La bouche, prolongée par un pharynx, s'ouvre au milieu du péristome. Celui-ci est entouré de huit tentacules, ornés de pinnules. Les gonades se situent à la base de chaque mésentère. A l'intérieur du coenenchyme, dans l'écorce, des canaux gastro-dermiques font communiquer les polypes entre eux. Un système sensoriel primitif recueille et transmet les informations d'alerte à toute la colonie en cas de danger.

La partie commune d'une colonie est composée: d'un axe central, particulier à la famille et formé de sclérites entièrement noyés dans un ciment calcaire; d'une écorce (cortex) recouvrant l'axe. Faite de coenenchyme, un tissu mésogléen, elle est armée de sclérites libres et microscopiques. Ces sclérites sont, par leurs formes et leurs tailles, de précieux auxiliaires pour l'identification des genres et des espèces.

Cette conformation des colonies est caractéristique de la famille des Coralliidae. Il n'existe d'ailleurs pas de grandes différences anatomiques avec les autres familles, en dehors de la structure du squelette.

Les espèces de l'ordre des Gorgonaria sont en majorité fixées sur des rochers ou, plus rarement, ont une base d'ancrage dans la vase. Pour la dissémination de leurs larves (il n'y a pas de stade méduse) et leur mode d'alimentation, ils sont tributaires des courants marins. On trouve des Gorgones dans la plupart des mers du globe, mais de nombreuses familles exigent des biotopes très particuliers. Un grand nombre d'espèces se rencontrent dans les mers chaudes et tempérées. Il existe en Méditerranée 21 espèces réparties dans huit familles. La plupart vivent sur le plateau continental ou sur sa pente.



Clé des familles de Gorgonaires méditerranéens:

- 1a. Axe de la colonie formé de calcaire
 - 2a. Colonie rigide, de couleur rouge **Coralliidae***
 - 2b. Colonie souple, de couleur blanche **Isididae**
- 1b. Axe de la colonie corné, toujours plus ou moins souple
 - 3a. Polypes rigides, en saillie
 - 4a. Polypes ornés d'une "couronne" de longues épines **Acanthogorgiidae**
 - 4b. Polypes recourbés vers l'axe, recouverts de sclérites en écailles **Primnoidae**
 - 3b. Polypes rétractiles
 - 5a. Sclérites de la couche superficielle en forme de doubles massues petites, très verruqueuses. Axe dur se cassant nettement **Ellisellidae**
 - 5b. Sclérites de forme différente. Axe tendre, se déchiquetant de façon irrégulière
 - 6a. Sclérites de petite taille, en fuseaux garnis de verrues en rangées transverses. Les verrues parfois réunies et formant des disques **Gorgoniidae**
 - 6b. Sclérites de forme et de taille différentes
 - 7a. Sclérites de formes variables, mais comportant souvent un aiguillon saillant, ou alors en forme de corbeille **Paramuriceidae**
 - 7b. Sclérites de la couche superficielle en forme de massues **Plexauridae**

* Seule la famille des Coralliidae présente un intérêt pour la pêche et sera donc traitée ici

ANTHOZOAIRE - ALCYONAIRES

CORALLIIDAE

CORAL

Coralliidés

On trouve des Coralliidae dans les eaux tropicales et subtropicales du monde entier, depuis quelques dizaines jusqu'à plusieurs milliers de mètres de profondeur. Ce sont des animaux qui se nourrissent de plancton qu'ils filtrent à l'aide de leurs tentacules. Leur développement est assez lent, compte tenu du temps nécessaire pour élaborer le calcaire de leur squelette.

La famille ne comprend que deux genres. Il n'y a aucun problème d'identification car l'un des deux est cantonné dans les mers du Japon (Pleurocoralloides).

Le genre Corallium se trouve dans la plupart des eaux tropicales et subtropicales. Il se caractérise par la présence, dans l'écorce, de sclérites en forme de courts bâtonnets, ornés de deux cercles de verrues plus ou moins coalescentes selon les espèces.



Il existe 27 espèces appartenant au genre Corallium, dont cinq seulement vivent dans l'Atlantique. Une seule espèce se trouve en Méditerranée et dans le proche Atlantique: Corallium rubrum (Linné, 1758).

L'espèce se distingue des autres espèces atlantiques par sa couleur, d'un rouge caractéristique et par l'absence de sclérites en "doubles massues" dans l'écorce; elle n'a que des sclérites en "cabestans".

Une seule espèce dans la zone.

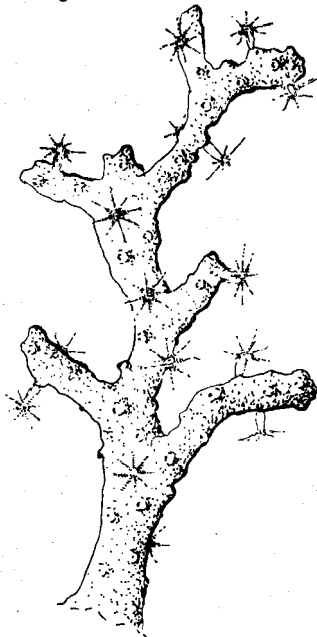
Corallium rubrum (Linnaeus, 1758)

CORAL Coral 1

Autres noms scientifiques encore en usage : Aucun.



sclérite de
l'écorce



Noms vernaculaires : FAO: **An** - Sardinia coral; **Es** - Coral Cerdaña; **Fr** - Corail Sardaigne. Nationaux:

Caractères distinctifs : Colonies rigides se ramifiant dans toutes les directions. Calices bas et hémisphériques disposés de toutes parts sur les rameaux. Polypes blancs, transparents, à huit tentacules bordés de fines pinnules, sans sclérites. Lorsque la colonie est heurtée ou détachée, les polypes se rétractent aussitôt dans les calices et le Corail prend alors un aspect tout à fait différent. C'est l'aspect qu'il présente lorsqu'il est mort et sorti de l'eau.

Sclérites de l'écorce à symétrie radiale en forme de courts bâtonnets ornés de verrues. **Coloration:** habituellement rouge foncé, parfois, mais plus rarement, rose ou blanc.

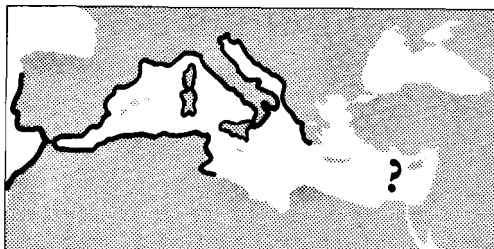
Différences avec les espèces les plus similaires de la zone : Toutes les autres gorgones méditerranéennes sont plus ou moins souples et de forme plus déliée. Une seule autre espèce, Isidella elongata, possède un axe calcifié, mais elle est blanche et vit dans la vase à bien plus grande profondeur.

Une confusion est possible avec le Bryozoaire (Ectoprocte) Myriozeugum truncatum qui a le même aspect. Mais il est de couleur un peu plus claire, extrêmement fragile. Les bouts des rameaux sont obtus. Il n'y a pas de polypes visibles et toute la surface est criblée de loges.

Taille : Maximum: Certaines colonies peuvent atteindre 20 cm de hauteur, mais la pêche intensive fait disparaître les plus grands spécimens. Le diamètre de la base est de 3 cm chez les exemplaires les plus gros.

Habitat et biologie : L'écologie du Corail rouge est conditionnée par deux critères essentiels: la faible luminosité et le substrat. On ne le trouve en principe que sur la roche en place dans des conditions d'éclairement réduit. Aux niveaux les plus superficiels, il caractérise la biocoenose des grottes semi-obscurcs. Plus bas, on le rencontre sur les falaises ou les pointements rocheux. Les récoltes, faites de plus en plus profondément, restreignent sa répartition bathymétrique.

Pêche et utilisation : Maroc, Espagne, France (continentale et Corse), Italie (continentale et îles), Grèce, Tunisie, Algérie (?), Yougoslavie (?).



Egalement dans le proche Atlantique (Portugal, îles Canaries et du Cap Vert)

Il n'existe pas de statistiques fiables dans les pays exploitant le Corail. L'ordre de grandeur pour l'ensemble de la Méditerranée est de plus de 60 t par an. La pêche se pratique soit avec un engin traînant, la croix des corailleurs, soit en plongée en scaphandre autonome. Il est utilisé par l'industrie joaillière qui en fait des bijoux par polissage. Une "Consultation technique sur les ressources de Corail rouge de la Méditerranée occidentale et leur exploitation rationnelle" a été organisée par le Conseil général des pêches pour la Méditerranée en 1983.