

Bio-fiches...Pour mieux comprendre le jargon des biologistes

La description scientifique des plantes, des animaux, des habitats mais aussi de leur développement et de leurs relations est riche d'un vocabulaire spécialisé dont la signification échappe parfois au non initié.

Ces fiches n'ont pas la prétention de remplacer un cours de biologie, ni d'être exhaustives, elles ont pour but de vous permettre de mieux connaître, et ce pour comprendre et apprécier le monde subaquatique. Des explications claires,

un peu d'étymologie si nécessaire, des photos et définitions simples qui vous permettront de mieux appréhender le monde subaquatique ... Le choix des thèmes est purement personnel et donc si vous souhaitez qu'une fiche spécifique soit développée n'hésitez pas à m'envoyer votre demande via «contact» www.jcgrignard.com. En fonction du hit parade de vos demandes de nouvelles fiches vous seront proposées...

Bio-fiche : Echinodermes

*Savez-vous ce qu'est un échinoderme?
Faites le test et posez cette question à un ami...*

C'est un des groupes les plus homogènes du règne animal dont on retrouve des traces dès la période du cambrien, il y a 500 millions d'années. Environ 13.000 espèces de fossiles ont été décrites à ce jour. En revanche, le nombre d'espèces existantes est d'environ 6500 à 8000, selon les sources, réparties en 5 classes : les étoiles de Mer (Asterozoa), les ophiures (Ophiurozoa), les oursins (Echinozoa), les holothuries ou concombres de mer (Holothurozoa), les crinoïdes, comatules ou lys de mer (Crinozoa). Ils forment un phylum exclusivement marin. Ce sont des invertébrés benthiques (vivant dans ou sur le fond) disposant d'un squelette calcaire, d'un système aquifère (système fermé, rempli d'eau, formé de canaux et de ramifications dans tout le corps) et d'une symétrie rayonnée pentaradiée (d'ordre 5). Seules les larves sont pélagiques (vivant en pleine eau).

Le terme *Echinodermata* ou en français échinoderme provient du grec *Echinus* – hérisson ou épine et *Dermis* – peau

Ils présentent une grande diversité de formes, de couleurs et de tailles mais disposent tous d'une symétrie d'ordre 5 plus ou moins apparente. Ils s'observent dans diverses zones des mers et des océans, et sont essentiellement détritivores, filtrants ou herbivores. A noter qu'il existe quelques rares espèces carnivores comme l'*Acanthaster planci*. Sachant qu'elle se nourrit des coraux, la prolifération en Australie de cette dernière, aussi appelée couronne du Christ, est à la base de la destruction d'une partie des récifs de la grande barrière.



*Echinide ou oursin régulier (*Paracentrotus lividus*, *Diadema setosum* et *Asthenosoma varium*)*



Ophiures (Ophiocoma scolopendrina et Ophioderma longicauda)

En l'inverse de cette étoile mer, nombre d'échinodermes, oursins, concombres de mer, ophiures et crinoïdes jouent un rôle important dans la gestion et la dégradation des matières organiques sur les fonds marins. La plupart des Échinodermes sont mobiles, mais se déplacent lentement à l'aide des pieds ambulacraires ou podia (agit comme système hydrostatique et permet la locomotion), la bouche orientée vers le bas. Ils sont essentiellement nocturnes afin de réduire la menace des prédateurs diurnes. Ils constituent un rouage important de la chaîne alimentaire. Ils sont des proies pour certains poissons et autres organismes marins. Nombre d'espèces disposent de piquants acérés parfois venimeux et d'une capacité de régénération importante. Ils servent aussi d'hôtes à une grande variété d'espèces symbiotiques qui y trouvent là abri.



Holothurie ou concombre de Mer

Connu depuis l'antiquité, certaines espèces sont considérées comme des mets délicats et sont toujours à la carte de grands restaurants. Par ailleurs la forme de certaines espèces fait qu'elles sont utilisées dans certaines régions comme aphrodisiaques, c'est le cas des holothuries ou concombre de mer en Asie...



Crinoïde ou comatule (Lamprometra sp.)

Texte et photos © Jean Christophe Grignard
www.jcgrignard.com



Astérie ou étoile de mer (Acanthaster planci et Linckia laevigata)