

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

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, de mieux comprendre et d'apprécier le monde subaquatique. Le choix des thèmes ou des mots est purement personnel. Si vous souhaitez qu'une fiche spécifique soit développée n'hésitez pas à l'envoyer via «contact» [www.jcgrignard.com](http://www.jcgrignard.com). En fonction du hit parade des demandes, de nouvelles fiches vous seront proposées dans votre magazine favori...

# Le mimétisme

Outre la reproduction, le rapport proie-prédateur et la survie sont intimement liés dans le monde aquatique.

C'est à travers ces relations que la sélection naturelle s'opère. Les individus moins aptes à se nourrir, à se développer et à se reproduire disparaissent... Cependant, «la loi des grands et des plus forts n'est pas toujours de rigueur, il y a les petits malins!». Certaines espèces ont développé différentes stratégies pour survivre dans leur environnement. L'une de ces stratégies d'adaptation est le **mimétisme**.

Si vous posez la question à vos amis plongeurs, ils vous répondront probablement que, le mimétisme, c'est le camouflage... Oui, en quelque sorte, mais non, ce n'est pas si simple !

Le camouflage est une démarche qui consiste à imiter des objets inanimés de l'environnement subaquatique comme la roche, un caillou ou le sable. C'est le cas du poisson-pierre et du poisson-scorpion, du turbot, de la sole ou encore des céphalopodes tels que la seiche ou le poulpe qui aisément se confondent avec le décor.

Mimétisme vient du grec -mimet- qui signifie imitation. Il existe une différence majeure entre le mimétisme et le camouflage du point



Seiche commune (*Sepia officinalis*)

de vue de l'évolution. Si l'aptitude au camouflage, notamment par la couleur, peut apparaître et se développer très rapidement au sein d'une espèce, le mimétisme au contraire implique un mécanisme complexe de coévolution mettant en jeu plusieurs espèces : le «modèle», l'«imitateur» et l'«espèce trompée».

C'est le cas du poisson-fantôme, identique à s'y méprendre à un débris végétal issu d'un herbier, il se dissimule parfaitement de ses prédateurs et pousse le détail à reproduire sur son corps des incrustations d'algues calcaires. Dans un tel cas, on parle alors de mimétisme cryptique. La tromperie réside parfois aussi dans le fait de se faire passer pour un autre, par exemple, en se parant des attributs d'espèces non comestibles, voire dangereuses. Enfin ceux qui dissimulent leurs caractéristiques prédatrices, comme la blennie-dévoreuse arrachant des morceaux de peau à ses victimes et prétendant n'être qu'un poisson «nettoyeur de parasites».

Il existe bien d'autres formes de mimétisme et cela serait long à expliquer. Néanmoins, sachez de manière synthétique qu'il existe des espèces inoffensives qui «copient» des espèces vénéneuses (mimétisme selon Bates) ; Des espèces vénéneuses qui se copient entre elles (mimétisme selon Muller) et celui d'espèces vénéneuses qui copient des espèces inoffensives (mimétisme selon Mertens). A noter qu'il existe aussi le mimétisme reproductif tel que le cas des orchidées, qui imitent à s'y méprendre le corps d'une abeille



Turbot léopard (*Bothus pantherinus*)



Poisson scorpion (*Scorpaenopsis* sp.)

de façon à ce que l'insecte, trompé, se barbouille de pollen qu'il exportera ensuite sur une orchidée voisine favorisant ainsi la reproduction de l'espèce...

En résumé, le camouflage est une mutation qui permet de donner à certains individus un avantage précieux d'où sa pérennisation. Dans le cas du mimétisme, on a à faire à une coévolution, nécessitant des millions de générations, entre trois acteurs différents. Il faut donc toujours s'adapter, devenir plus fort, plus caché ou plus malin. Le mimétisme est un de ces moyens, parmi d'autres ; un cheminement long, laborieux, compliqué dont seul hasard est le maître d'œuvre.

Pour être totalement complet, vous entendrez parfois parler de bio-mimétisme, lorsque l'homme s'inspire de la nature... Les maillots, utilisés par les nageurs professionnels et réduisant la résistance à l'eau, sont inspirés des micro-denticules de la peau de requin. Ces transpositions technologiques sont de plus en plus répandues...

Loin d'être exhaustif, le but de ces Bio-fiches, est aussi d'apporter des précisions sur les observations réalisées lors de plongées ou encore d'éviter certains stress dûs à la méconnaissance des choses !

Savez-vous ce qu'est l'aegisme ?  
A découvrir dans la prochaine fiche...

Jean christophe GRIGNARD, 2011.  
Retrouvez les bio-fiches sur  
[www.jcgrignard.com](http://www.jcgrignard.com)



Poisson-fantôme (*Solenostomus cyanopterus*)



Blennie-dévoreuse vs labre nettoyeur sur une murène (*Aspidontus taeniatus* vs *Labroides dimidiatus* sur *Gymnothorax javanicus*)

**TOUT POUR LA PLONGEE**  **AQUATOP**   
Plongée

*Vente de tout matériel pour la plongée loisir, tek et pro.*  
*Réparations et entretiens toutes marques (grenailage et peinture de bouteilles, travaux sur tous vêtements)*  
*Masques avec corrections, simple ou double foyers (prix très compétitifs)*

Gonflages: air 300bars, Nitrox, Heliox, Trimix, O2 de 40 à 100% et O2 médical.

Horaires : du lundi au vendredi :  
16H00 à 19H00 et de 10H00 à 16H00 sur rdv.  
Le samedi de 10H00 à 18H00  
16 Zoning industriel. 5190 MORNIMONT.

**WWW.AQUATOP.BIZ**  
0475/70.50.10 info@aquatop.biz