



L'antiseiche du plongeur bio

Bulletin N°54
Février 2013

Les anciens numéros de l'Antiseiche sont disponibles sur le site de la région : <http://www.bio-ffessm-cif.fr/>

Ainsi que sur le site : www.souslesmers.fr



INFOS BIOS :

1- Les crabes sont capables de ressentir la douleur

Le crabe que vous allez plonger dans l'eau bouillante ne peut pas vous implorer de ses grands yeux tristes ou pousser des cris déchirants mais il est bien capable de ressentir la douleur, estiment des chercheurs.

"Des milliards de crustacés sont capturés ou élevés pour les besoins de l'industrie agro-alimentaire. Par comparaison avec les mammifères, ils ne bénéficient quasiment d'aucune protection sur la seule présomption qu'ils ne peuvent pas ressentir la douleur. Nos recherches suggèrent le contraire", résume Bob Elwood, biologiste à la Queen's University de Belfast.

Sa dernière expérience montre comment le crabe vert est prêt à renoncer à ce qui lui est le plus cher - un abri bien sombre en l'occurrence - pour éviter un méchant choc électrique.

90 crabes verts (*Carcinus maenas*), l'une des espèces les plus répandues sur les plages européennes, ont été plongés dans un aquarium possédant deux abris sombres, où certains d'entre eux ont subi une première électrocution.

Plus tard, lorsque les crabes ont été replacés dans l'aquarium, la plupart d'entre eux sont revenus spontanément dans le trou sombre où ils avaient précédemment élu domicile. Les infortunées victimes de la première expérience y ont reçu un second choc électrique.

Lorsqu'ils ont été introduits dans l'aquarium une troisième fois, l'immense majorité des crabes électrocutés désertaient le trou dans lequel ils avaient reçu le choc, tandis que les autres crabes se réinstallaient tranquillement dans leur abri initial, selon l'étude publiée dans la revue scientifique *Journal of Experimental Biology*.

"Les crabes ont appris à éviter l'abri où ils avaient été choqués. Ils étaient prêts à renoncer à leur cachette pour éviter la source de leur douleur présumée", explique Bob Elwood.

"Cette expérience a été soigneusement conçue pour permettre de distinguer entre la douleur et un phénomène défensif réflexe, la nociception, qui permet une protection instantanée mais ne modifie pas le comportement à long terme", souligne le chercheur.

"D'un point de vue philosophique, il est impossible de démontrer de manière absolue qu'un animal ressent la douleur". Mais tous les critères cohérents avec une telle douleur ont été réunis au cours de diverses expériences, qu'il s'agisse de crabes, de crevettes ou de bernard-l'hermite, assure-t-il.

Sources : AFP, 17 janvier 2013 / Biosub

2- Un si précieux « vomis de baleine rare »

Un Britannique qui a trouvé sur une plage un étrange rocher jaunâtre et odorant, s'est vu offrir 50.000 euros par un acheteur français pour ce qui semble être du "vomis de baleine rare", autrement appelé **ambre gris**, très prisée en parfumerie, a rapporté la BBC jeudi.

Ken Wilman promenait sa chienne Madge sur une plage de Morecambe (nord-ouest de l'Angleterre) quand celle-ci s'est arrêtée sur une "grosse pierre" grise et jaune à la texture cireuse.

Dans un premier temps, il a continué son chemin mais "quelque chose a fait mouche dans mon esprit", a-t-il expliqué à la BBC. Ce qui l'a poussé à faire demi-tour pour récupérer ce rocher qu'il pense être de l'ambre gris, une substance solide produite dans les intestins des cachalots.

Les baleines vomissent parfois ces substances qui flottent et sont très prisées en parfumerie. Elles permettent en effet de fixer d'autres parfums et, si leur odeur originelle est désagréable, après plusieurs mois, elles exhalent un parfum musqué.

"Quand je l'ai ramassé et que j'ai senti l'odeur, je l'ai reposé", un peu dégoûté, a déclaré le Britannique. "Ca a une odeur musquée mais plus vous la sentez, plus le parfum devient agréable", a-t-il ajouté.

Dans l'attente de tests confirmant qu'il s'agit bien d'ambre gris parfois surnommée "or flottant", il a confié s'être vu proposer 50.000 euros par un acheteur français.

"Ca coûte très cher du fait de ses propriétés singulières", a déclaré sur la BBC Andrew Kitchener, le conservateur des animaux vertébrés au National Museum d'Ecosse. "C'est une base très importante pour les parfums et il est très difficile de lui trouver un substitut artificiel", a-t-il ajouté.



L'ambre gris est ainsi évoquée par Herman Melville dans son roman "Moby Dick": "Qui pourrait penser que des femmes et des hommes si raffinés puissent s'enthousiasmer pour une essence que l'on trouve dans les entrailles d'une baleine malade! Pourtant, c'est le cas".

Source :AFP et Fashion Mag, 31 janvier 2013

3 – Le maquereau n'est plus bon à manger

La gestion durable des stocks de maquereaux européens n'est décidément pas pour demain.

Pour preuve, la Marine Conservation Society (MCS) vient d'enlever le maquereau (*Scomber scombrus*) de sa liste des poissons «bons à manger». A la place, l'association britannique recommande le hareng (*Clupea harengus*) ou la sardine (*Sardina pilchardus*). Cette dégradation est le dernier épisode de la guerre du maquereau qui oppose d'un côté l'Islande et les îles Féroé, et de l'autre, la Norvège et l'Union européenne.

Pour des raisons encore mal élucidées, les stocks de maquereaux vivant dans les eaux islandaises et des Féroé se sont fortement accrus, depuis une dizaine d'années. Profitant de cette manne inattendue, les deux pays ont unilatéralement et fortement augmenté leurs quotas de pêche (300.000 tonnes en 2012, soit les deux tiers des prises recommandées pour toute la flotte européenne), sans tenir compte de l'avis des scientifiques ni des autres nations européennes. «*Les stocks sont encore importants, mais leur volume décline rapidement*», s'est inquiété, à la BBC, Bernadette Clarke, de la MCS.

Reprenant les arguments du gouvernement islandais, le représentant des pêcheurs écossais, Bertie Armstrong, estime qu'il n'y a pas péril en la demeure marine et que l'on peut, «*pour cette année*», ignorer les consignes de la MCS.

En mars dernier, le Marine Stewardship Council (MSC) avait d'ailleurs suspendu la certification des pratiques «durables» de 8 pêcheries, pour cause de surpêche de maquereaux par l'Islande et les îles Féroé [JDLE].

Muriel RAFFIN-LEGER (Direction de l'Environnement et du Développement Durable

4 – Des oasis éphémères au fond de l'eau

Les morceaux de bois immergés forment des points chauds de biodiversité dans les fonds marins.

S'ils ne poussent pas au fond de l'eau, les arbres qui y coulent peuvent néanmoins se transformer en oasis temporaires jusqu'à ce qu'ils soient totalement dégradés. Une équipe de chercheurs de l'Institut Max Planck en Allemagne vient d'en apporter la preuve en montrant que sur les morceaux de bois immergés se développent plusieurs espèces de micro-organismes et d'invertébrés. Ces animaux seraient attirés par l'activité des bactéries qui produisent de l'hydrogène sulfuré lors de la dégradation du bois.

Beaucoup de ces espèces sont retrouvées autour des sources hydrothermales, ces cheminées rejetant de l'eau chaude à proximité des dorsales océaniques. Depuis leur découverte (à la fin des années 70), les chercheurs se demandent comment leurs habitants font pour se disperser à partir de sources isolées les unes des autres. Les bois immergés (mais aussi les carcasses de baleines) pourraient bien constituer ce maillon manquant en servant d'habitats temporaires.

<http://referentiel.nouvelobs.com/file/5116226.jpg>

Suivi sur zone

C'est sur le terrain, à 1700 mètres sous la Méditerranée, que les chercheurs ont mené des expériences en déposant du bois et en observant son évolution pendant un an. « Nous avons été surpris de voir combien d'animaux avaient peuplé le bois après un an. Les principaux colonisateurs sont des xylophages bivalves du genre *Xylophaga*. Ils constituent l'avant-garde et préparent l'habitat pour les autres », a déclaré Christina Bienhold, une des auteurs de l'étude publiée dans PLoS ONE.

Une fois que les xylophages ont accompli leur part de travail, les petits morceaux de bois sont ensuite dégradés par de nombreux autres organismes puis interviennent des bactéries qui produisent de l'hydrogène sulfuré qui sert de carburant aux autres espèces vivant habituellement autour des événements hydrothermaux. Ils se créent ainsi une sorte de « village-étape » entre deux cheminées hydrothermales. En outre, les chercheurs ont découvert des espèces inconnues de vers de haute mer. Ainsi, ces souches de bois immergées constituent aussi des points chauds de biodiversité sur les fonds marins profonds

Source : Joel Ignasse, Science et Avenir, 22 janvier 2013 / Biosub



QUELQUES DATES À RETENIR :

– Conférence à l'Institut océanographique de Paris : « Dans les yeux des requins »

Mercredi 13 février 2013, 19h30

Par Pierre Frolla, recordman du monde d'apnée, coordinateur des activités subaquatiques au sein de la Fédération monégasque des activités subaquatiques.

L'entrée est libre et gratuite pour tous.

Téléchargez l'ensemble du programme sur notre site internet www.institut-ocean.org



ARTICLES SUR LE WEB :

- Un calmar géant filmé dans son habitat naturel

Ce spécimen de trois mètres de long, huit avec ses tentacules, a été filmé par des scientifiques japonais avec l'aide des chaînes de télévision NHK et Discovery Channel.

<http://www.lefigaro.fr/sciences/2013/01/07/01008-20130107ARTFIG00426-le-premier-calmar-geant-filme-dans-son-habitat-naturel.php>

- **Fonds marins corses en danger :**

<http://escales.wordpress.com/2013/01/23/porto-vecchio-en-attendant-le-maillot-jaune/>

- **Pacifique Nord Ouest : radioactivité record pour un poisson**

http://www.univers-nature.com/inf/inf_actualite1.cgi?id=5351



EN BREF :

- **Spectaculaire explosion d'un aquarium en Chine**

Un aquarium de 33 tonnes, situé dans une galerie commerciale de Shanghai, a explosé le 19 décembre, sans aucune raison apparente. Mais les images spectaculaires de l'incident ont seulement commencé à circuler mercredi sur Internet. Les éclats de verres ont blessé quinze personnes, tous membres du personnel. Les clients alentours, des vendeurs ainsi que des agents de sécurité souffrent de petites contusions dues aux éclats de verres volants, qui atteignaient pour certains 15 centimètres d'épaisseur. Trois petits requins citron sont morts dans l'incident, ainsi que des dizaines de tortues et d'autres espèces de poissons, selon les médias locaux.

Malgré les dégâts matériels et les quelques blessés, le centre a repris ses activités dès le lendemain. Certains stands, tel que Clarins à proximité de l'aquarium, étaient toutefois trop endommagés pour rouvrir. Surpris, un vendeur de chaussures du centre commercial a tout d'abord cru à une bombe. «Certains piétons ont été repoussés à deux mètres par la force de l'eau», a-t-il témoigné.

Le propriétaire n'a pas su expliquer la cause de cette explosion mais certains clients pensent qu'elle est la conséquence des soudaines chutes de températures qui ont eu lieu la nuit précédente. Pourtant, il s'agit de la deuxième explosion cette année sur ce même aquarium. En juin, la fracture d'une conduite d'eau avait déjà tué deux petits requins ainsi que plusieurs tortues.

Depuis qu'il a ouvert ses portes il y a deux ans, cet aquarium à Shanghai est très populaire. Il s'agit d'une véritable attraction dans la deuxième plus grande ville de Chine. Selon un responsable du centre commercial, un nouvel aquarium n'est pas prêt d'être reconstruit.

Conception et Réalisation Evelyne Boulanger - CASV Versailles

boulanger.evelyne@neuf.fr

Participation : CASV Versailles 78 - VVP Vélizy 78 - CNP Poissy Plongée 78 - USM Viroflay 78
SUB Galatée Le Chesnay 78 - AS Satory 78 - HGC Conflans 78 - Plongée Zen 78 (Yves Herraud)
François Cornu (www.souslesmers.fr) - HC Massy 91 - Codep 75 - Palme Plaisiroise 78
AVG Villeneuve La Garenne 92 - Yves Léger