



L'antiseiche du plongeur bio

Bulletin N°39
Septembre 2011

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



INFOS BIOS :

1- Un plan pour évaluer le bruit dans le monde du silence

Le monde du silence est un mythe. Les océans sont plus bruyants qu'il n'y paraît, et le sont toujours plus. Non seulement leurs occupants - mammifères marins, mais aussi poissons ou crustacés - émettent chants, cris et sifflements, non seulement le murmure de la pluie et le fracas des glaces se propagent très bien dans l'eau, mais, surtout, les activités humaines, en plein développement, pourraient un jour y devenir assourdissantes.

A quel point, et avec quels impacts ? Ces questions ont été au centre d'une réunion de scientifiques orchestrée à Paris par l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (Unesco), du mardi 30 août au jeudi 1er septembre, à l'initiative du Partenariat pour l'observation globale des océans (un forum qui rassemble nombre d'institutions, dont la commission océanographique de l'Unesco) et du Comité scientifique sur la recherche océanique.

Encore aurait-il fallu savoir quel était le niveau sonore des océans avant l'exploitation pétrolière, les éoliennes offshore et les jet-skis. Les chercheurs réunis à l'Unesco se sont rendus à l'évidence : faute de l'avoir mesuré en temps utile, nul ne peut aujourd'hui répondre. Mais chacun peut constater que l'environnement se transforme sous l'effet de l'industrialisation des mers. Or de nombreuses espèces marines dépendent du son pour trouver de la nourriture, éviter les prédateurs, communiquer entre elles.

Comment le poisson crapaud mâle, qui vrombit pour appeler sa femelle, se fera-t-il entendre à l'avenir dans le brouhaha ambiant ? Les baleines bleues devront-elles monter le son ou se rapprocher pour échanger ? L'objectif des chercheurs était d'arrêter, pour les dix prochaines années, un plan de travail basé sur la coopération internationale.

Son objectif : étudier et décrire l'environnement sonore océanique, en prévoir l'évolution et ses conséquences. Ce programme s'est vu doter d'un nom " ludique ", comme le disent ses promoteurs, celui d' " *expérience internationale de l'océan tranquille* " .

A l'UNESCO, Christine Erbe, spécialiste de l'acoustique en biologie sous-marine, a fait entendre à ses confrères le chant de la baleine à bosse, le raffut que produit le béluga et... le tambourinement d'une plate-forme pétrolière. Elle a évoqué les difficultés techniques de ce type d'enregistrements dans de vastes espaces.

Les rencontres de Paris étaient placées sous le signe du pragmatisme. " *Des questions de bases se posent à nous : il nous faut établir des bases de données, des références standards communes*, estime Albert Fischer, directeur par

intérim du Système mondial d'observation océanique au sein de l'Unesco. *Des expériences sont en cours à l'échelon national, ou de façon isolée. Or il faudrait aborder le problème de façon globale.* "

" Jusqu'à présent, la plupart des recherches océaniques n'incluaient pas l'étude du bruit. Nous avons besoin de chercheurs pluridisciplinaires, renchérit Ian Boyd, de l'université écossaise de Saint Andrews, qui animait ces journées. Notre idée n'est pas d'arrêter l'industrialisation, mais de chercher des solutions pour la bonne gestion des océans. Notre programme doit intégrer l'information du public, sa sensibilisation. Si nos études montrent que l'impact de l'environnement sonore sur les organismes marins est faible, nous en rendrons compte également. "

Le chercheur a des raisons d'en douter : ses propres travaux ont montré que les baleines à bec fuyaient des émissions sonar d'un niveau très bas. Et les indicateurs sur l'industrialisation galopante des océans sont édifiants, comme l'indique Paul Holthus, directeur du World Ocean Council, un organisme d'études émanant de compagnies pétrolières, d'industriels et de divers acteurs de l'économie maritime.

Les flottes de porte-conteneurs, cargos vraquiers, tankers, paquebots et ferries ont doublé dans le monde depuis 1995, tandis que le nombre de clients des croisières de tourisme a presque quadruplé. Ce secteur ouvre sans cesse de nouvelles destinations et emploie des navires de plus en plus gros.

Autres exemples : la production aquacole a grimpé de 7,5 % par an ces deux dernières décennies et plus d'un million de câbles de télécommunications courent sur le fond des océans. Paul Holthus cite encore le développement de l'extraction minière ou de l'énergie éolienne offshore, des usines de désalinisation, des ports, des îles artificielles... Et s'interroge sur l'ordre ou le chaos qui régnera demain sur le monde maritime.

Source : Le Monde (Martine Valo)

2- Augmentation du nombre d'attaques de requins

Les agressions de squales sont en hausse depuis quelques années et certains ont fait leur apparition dans des zones où ils n'ont en théorie rien à faire. Les experts ont évoqué plusieurs hypothèses *a priori* recevables, bien qu'aucune n'ait encore été officiellement validée par le microcosme scientifique.

Fiction qui a marqué des millions de personnes partout dans le monde et contribué au mythe du requin mangeur d'hommes, les *Dents de la Mer* n'est peut-être, tout compte fait, pas si éloigné de la réalité. Au moins cinq attaques de requins, dont trois se sont avérées mortelles, ont en effet déjà été recensées ce mois-ci.

Au large des côtes sud-africaines, aux Seychelles ou encore dans la Mer du Japon, les squales sèment la panique, notamment dans des régions où aucune agression de ce genre n'avait été enregistrée jusqu'ici. 2011 marquera-t-elle une nouvelle hausse du nombre d'attaques perpétrées sur l'Homme, sachant que des chercheurs de Floride (Etats-Unis) en ont recensé 79 l'an passé, ce qui représente une augmentation de 25% par rapport à 2009 et un niveau jamais atteint depuis l'an 2000 ?

« Il y a de plus en plus de personnes qui se baignent, cela augmente donc les risques mais sur le long terme rien ne permet de conclure à une recrudescence des attaques. Les chiffres varient entre cinq et dix attaques mortelles par an », a indiqué Agathe Lefranc, de l'Association pour l'étude et la conservation des sélaciens (APECS), à nos confrères du *Monde*. Docteur en biologie au Centre de recherche insulaire et observatoire de l'environnement (CRIOB), Johann Mourier souligne pour sa part qu'« en Egypte, certains animateurs n'hésitent pas à jeter beaucoup de nourriture à la mer pour attirer les requins et satisfaire les touristes avides de sensations fortes ».

Des allégations corroborées par les autorités égyptiennes, selon lesquelles les requins responsables de plusieurs attaques au large de Charm-el-Cheikh l'an passé n'auraient pas investi la Méditerranée par hasard : des bateaux jetant des moutons morts à la mer les auraient attirés volontairement.

« Certaines espèces ont disparu jusqu'à 90% »

Membre de l'Institut de recherche pour le développement (IRD), Bernard Seret pense quant à lui que la surpêche n'est pas non plus étrangère à l'apparition de requins dans la mer Rouge. « Ce phénomène a fait disparaître de nombreux requins côtiers, ce qui a peut-être permis à des requins du large comme les requins océaniques de conquérir un peu de territoire et de s'approcher des côtes. D'autant qu'en mer Rouge, les profondeurs sont importantes même à quelques mètres des côtes », avance cet expert.

Selon le scientifique russe Pavel Kaltchouguine, le réchauffement climatique pourrait lui aussi favoriser le déplacement des populations et expliquerait notamment la présence d'une espèce encore jamais vue en Mer du Japon. « *Selon toute vraisemblance, le requin blanc est arrivé jusqu'à nos côtes à la faveur d'un courant chaud, dû à la montée des températures* », a-t-il déclaré. Une hypothèse que l'on ne peut écarter puisque de plus en plus d'espèces sont observées dans des zones inhabituelles, ainsi ce requin tigre découvert par un pêcheur au large des Charentes-Maritimes en 2008. « *Il s'agit de cas exceptionnels. Il y a toujours des individus qui peuvent sortir de leur zone naturelle en suivant un courant, une proie ou un bateau, mais pour que ce soit lié au réchauffement climatique il faudrait qu'une population entière s'installe dans une nouvelle zone. Pour l'instant, rien ne permet de le dire* », tempère néanmoins M. Seret.

Ce qui est en revanche certain, c'est que plusieurs dizaines de millions de requins – de soixante-dix à cent vingt selon les estimations – disparaissent chaque année, principalement à cause de la surpêche et du *shark finning*. De fait, un tiers des espèces seraient aujourd'hui en danger voire menacées d'extinction d'après les évaluations de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). « *Sur la côte Est des Etats-Unis, certaines espèces ont disparu jusqu'à 90 %. On a alors constaté que leur disparition avait un impact sur l'ensemble de la chaîne alimentaire, même sur les mollusques* », rapporte Catherine Vadon, biologiste au Muséum d'histoire naturelle. Compte-tenu de la situation des squales dans la chaîne alimentaire, la situation est aujourd'hui catastrophique, quand bien même certains Etats ont pris des mesures pour arrêter la saignée.

Les chiffres parlent d'eux-mêmes : dans le duel Homme-requin, le prédateur n'est pas forcément celui que l'on croit.

Source : <http://www.zegreenweb.com/sinformer/l%E2%80%99augmentation-du-nombre-dattaques-de-requins-demeure-inexpliquee,37300#.TloF4IEsvsY.email>



QUELQUES DATES A RETENIR :

1 – Cité des sciences : Exposition Océan, climat et nous

Exposition temporaire du 6 avril 2011 à fin juin 2012

Horaires d'ouverture : Ouvert du mardi au samedi de 10h à 18h et le dimanche de 10h à 19h.

L'accès à cette exposition est compris dans le billet d'accès aux expositions d'Explora.

Ce billet permet également d'accéder aux ateliers scientifiques d'Explora ainsi qu'à une séance pour un film en relief au cinéma Louis-Lumière (dans la limite des places disponibles).

2 – Films de Painlevé au Muséum de Paris

Crustacés, oursins, hippocampes, pieuvre, crevette, méduses, mollusques... Une partie des films de Painlevé concerne des espèces aquatiques.

Le Muséum national d'Histoire naturelle consacrera en septembre une rétrospective de la vie et de l'œuvre de Jean Painlevé, en collaboration avec les Documents Cinématographiques (dans l'Auditorium de la Grande Galerie de l'Evolution, voir les informations pratiques infra). Venez nombreux !

LUNDI 19 SEPTEMBRE - 18H

- Le Mouvement des plantes

Réal. : Jean Comandon, 1920-30, 12', N&B, muet

Vingt ans avant Jean Painlevé, le docteur Comandon a utilisé les techniques de la cinématographie à des fins d'études biologiques.

- La Pieuvre

1927, 13', N&B, muet

Locomotion, détails physiques, respiration. Elle jette son encre. Combat et mort.

- Hyas et sténorinques

1927, 10', N&B, musique : Frédéric Chopin

Présentation de ces petits crustacés dont la particularité est de se couvrir, selon leur gré, de colonies végétales ou animales. Convivialité avec leur voisin, le ver spirographe.

- Oursins

1928, 10', N&B, muet

Étude de Jean Painlevé sur la morphologie des oursins de sable et des oursins de roche.

- L'Hippocampe

1933, 13', N&B, musique : Darius Milhaud

Locomotion de l'hippocampe, seul poisson vertical. Présentation de son mode de reproduction étonnant puisque c'est le mâle qui accouche, après que la femelle a déposé ses oeufs dans sa poche ventrale.

SAMEDI 24 SEPTEMBRE - 15H30

- Les Oursins

1954, 11', couleur, musique : bruits organisés en hommage à Edgard Varèse

Biologie et comportement de l'oursin. Documentaire réalisé en macro-cinéma et en accéléré avec de nombreux gros plans révélant des détails anatomiques.

- Diatomées

1968, 17', couleur, musique : Pierre Angles et Roger Lersy

Morphologie et importance de ces mystérieux organismes dans la formation de la croûte terrestre. L'humour du commentaire se conjugue à la beauté des images.

- Comment naissent des méduses

1960, 14', N&B, musique : Pierre Conté

Nutrition et reproduction chez différentes espèces de méduses.

LUNDI 26 SEPTEMBRE - 18H

Invités : Brigitte Berg (Les Documents Cinématographiques) et Pierre Jansen (compositeur de musique de films)

1. Les Amours de la pieuvre

1967, 13', couleur, musique : Pierre Henry

Déplacement, respiration, nutrition de la pieuvre qui se niche dans le creux des rochers. Accouplement et ponte.

2. Histoires de crevettes

1964, 10', couleur, musique : Pierre Conté

Présentation de la crevette. Nutrition, reproduction et délivrance des larves.

3. Acera ou le bal des sorcières

1972, 12', couleur, musique : Pierre Jansen

Mollusque bisexué qui nage et danse à l'aide d'un repli formant un manteau autour du corps. Ponte et développement des larves jusqu'à l'état adulte.

INFORMATIONS PRATIQUES

Auditorium de la Grande Galerie de l'Évolution - 36, rue Geoffroy Saint-Hilaire 75005 Paris.

Entrée libre et gratuite dans la limite des places disponibles (120 places).

Tickets à retirer dans le hall, 30 minutes avant chaque séance.

Benoît Hické - Chargé de la programmation audiovisuelle

Direction de la communication et de la diffusion

Muséum national d'Histoire naturelle

www.mnhn.fr

www.jardindesplantes.net

www.lesdocs.com



EN BREF:

- A Marseille, les amphores de Cousteau réimmergées pour la joie des plongeurs

Opération rarissime, des dizaines d'amphores romaines, remontées dans les années 50 par le commandant Cousteau et son équipe de la Calypso, ont été réimmergées, fin août, au large de Marseille, pour le bonheur des plongeurs.

L'idée de Richard Rech, président du Neptune Club, aura nécessité plus de deux ans de démarches administratives auprès des ministères concernés.

"Ce sont des amphores qui n'avaient plus d'intérêt scientifique. Certaines n'ont plus d'anse, ou plus de col, aucune n'est complète", explique le plongeur, qui a réussi à convaincre le Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (Drassm), en charge de ces pièces.

Une première immersion-test a eu lieu à l'été 2010, finalement complétée cette semaine: 250 amphores au total reposent désormais par 14 m de fond, selon une disposition en forme de bateau, comme s'il s'agissait d'une épave.

"Le directeur du Drassm a plongé pour voir l'implantation, il a trouvé ça petit, alors il a mis 150 autres amphores à notre disposition!", raconte M. Rech.

Cette semaine, pendant quatre jours, son équipe de plongeurs et lui ont donc descendu avec précaution chaque poterie de quelque 20 kg. Chacune a été réensablée jusqu'à mi-hauteur, et arrimée avec des filins d'acier.

Le site a été choisi près de l'archipel du Frioul, dans une zone abritée, à une profondeur permettant un accès à des plongeurs de tous niveaux.

Depuis l'arrivée des premières l'an dernier, les amphores semblent aussi faire renaître herbes et faune, abritant moult poulpes et petits poissons, relève M. Rech, qui se réjouit aussi qu'il n'y ait pas eu de vol.

Ces vases avaient été remontés lors de fouilles menées par l'équipe Cousteau au large de Marseille dans les années 1950-55. En 2010, le plongeur vétéran de la Calypso, Albert Falco, est lui-même descendu les (re)voir sous l'eau.

Source : www.linternaute.com



SITES WEB A VISITER :

- **Site « Plongez bio ! »**

Le site de Hervé Limouzin, naturaliste et président de l'association « Plongez Bio ! »

Avec notamment, un Atlas/Almanach des limaces de mer de Bretagne visible sur le site :

http://assoplongezbio.free.fr/atlas_almanach_limaces.htm

source : <http://doris.ffessmr.fr>

- **Vidéo du sauvetage d'une baleine :**

<http://www.koreus.com/video/sauvetage-baleine-filet.html>

- **Un lien vers une vidéo intéressante : Quel est donc ce poisson ?**

http://www.lemonde.fr/week-end/video/2011/06/24/quel-est-donc-ce-poisson_1540374_1477893.html

- **Caulerpe, l'algue invasive, disparaît mystérieusement**

Caulerpa taxifolia s'essouffle-t-elle ? Terreur des herbiers de posidonies, peste marine censée coloniser toutes les côtes de Méditerranée, l'algue invasive échappée d'un aquarium monégasque il y a vingt-sept ans semble à présent disparaître ! Ce retournement de situation inespéré est toutefois à accueillir avec prudence

http://www.futura-sciences.com/fr/news/t/botanique-1/d/caulerpe-lalgue-invasive-disparait-mysterieusement_33122/#xtor=RSS-8

source : biosub

- "Livre Turquoise, algues filières du futur", à télécharger gratuitement

http://adebiotech.org/images/stories/docs/LIVRE_TURQUOISE-V.screen.pdf

Source : Biosub



TELEVISION :

- **4 documentaires** d'une heure chacun diffusés le dimanche à partir de 16h25 sur France 2. Premier épisode Dimanche prochain (11 Septembre).

Ils sont constitués d'images inédites récoltées durant les 5 années de tournage du film "Océans " et en sont le complément avec des commentaires pédagogiques et informatifs sur la vie marine.

Les 4 épisodes :

- le peuple du bleu (11/09/2011)
- le peuple des sables et des forêts
- le peuple des récifs
- de la terre à la mer

Source biosub

- **Méditerranée** : un documentaire de 32 mn à voir ou à revoir :

<http://envoye-special.france2.fr/carnet-de-voyage/mediterranee-une-mer-de-plastique-4-aout-2011-3719.html>

Conception et Réalisation Codep BIO 78 : Evelyne Boulanger - Corinne Ravel - Yves Herraud

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