



L'antiseiche du plongeur bio

Bulletin N°36
Avril 2011

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



INFOS BIOS :

1- La sixième crise d'extinction massive des espèces a déjà commencé

La sixième crise massive d'extinction est bien en marche, confirment des scientifiques américains dans la revue Nature, estimant qu'au rythme de destruction actuel, il ne faudrait pas plus de quelques siècles pour que les trois-quarts des espèces disparaissent.

Depuis les premières traces de vie fossiles, voici environ 540 millions d'années, les espèces n'ont en effet connu que cinq crises d'extinction massive, au cours desquelles plus de 75% des espèces ont été rayées de la surface de la Terre. Mais jusqu'à présent, des catastrophes ou phénomènes naturels en étaient la cause.

Cette fois, la menace est directement liée aux activités humaines, et la liste est longue: destruction des écosystèmes, surexploitation des ressources, dissémination de microbes et virus, introductions accidentelles ou inconsidérées d'espèces dans un nouveau milieu, sans parler du réchauffement climatique...

Pour illustrer ce danger, des paléobiologistes de l'Université de Californie à Berkeley ont passé en revue l'état de la biodiversité actuelle, en utilisant notamment comme thermomètre les mammifères, la classe d'animaux la plus précisément documentée à ce jour.

Au cours des 500 dernières années, au moins 80 des 5.570 espèces de mammifères recensées ont disparu. Contre moins de deux extinctions par million d'années précédemment, selon leurs calculs.

"Le rythme d'extinction actuel ressemble étrangement à celui des crises massives d'extinction du passé, même avec une définition assez restrictive", résume Anthony Barnosky, auteur principale de l'étude.

Une tableau bien sombre, malheureusement conforté par la liste des espèces menacées inscrites sur la "liste rouge" de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).

Si toutes ces espèces (classées comme "en danger critique d'extinction", "en danger" ou "vulnérables") s'éteignaient d'ici la fin du 21^e siècle et que les extinctions se poursuivent au même rythme, plus des trois-quarts des espèces de mammifères auraient disparu d'ici 334 ans, et moins de 250 pour les amphibiens, indique l'étude.

Les cinq grandes crises, surnommées "Big Five" en anglais, se sont déroulées sur une échelle de temps géologique - des centaines de milliers voire des millions d'années - extrêmement longue comparée à l'histoire de l'humanité.

L'extinction la plus brutale, la dernière en date, a été déclenchée au Crétacée, voici quelque 65 millions d'années, vraisemblablement lorsqu'une comète ou un astéroïde d'environ 15 km s'est abattu sur la Terre, dans l'actuelle péninsule

du Yucatan (Mexique). La collision, d'une puissance équivalente à un milliard de bombes atomiques, aurait projeté dans l'atmosphère des nuages de poussières qui auraient brutalement changé les conditions climatiques.

Conséquence de ce cataclysme: 76% des espèces auraient disparu, en particulier les dinosaures.

Selon les paléontologues californiens, une rapide prise de conscience est donc nécessaire pour enrayer cette sixième crise d'extinction, qui se déroulerait sur une période dépassant l'imagination. "La reconstitution de la biodiversité ne se fera pas sur une échelle de temps à taille humaine. L'évolution de nouvelles espèces prend au moins des centaines de milliers d'années", soulignent-ils.

Tout n'est cependant pas perdu.

"Jusqu'à présent, seuls 1% à 2% de toutes les espèces se sont éteintes dans les groupes que nous connaissons. Il semble que nous ne sommes pas encore très avancés dans la voie de l'extinction. Nous pouvons encore en sauver beaucoup", insiste Anthony Barnosky.

Source : www.linternaute.com

2- L'homme, prédateur indirect des coraux

Selon une étude, la totalité des massifs coralliens est menacée de disparition d'ici à 2050 en raison des activités humaines

D'ici à 2050, l'un des spectacles les plus éblouissants du monde sous-marin, par ailleurs immense réservoir de biodiversité et source de revenus importante pour des centaines de milliers d'habitants des zones côtières, sera menacé de disparition, selon une étude publiée par le World Resources Institute (WRI), fin février.

Cette organisation non gouvernementale américaine prévoit un avenir plus sombre que jamais pour les récifs coralliens, souvent qualifiés d'équivalent marin des forêts tropicales. Quelque 800 espèces de coraux ont été décrites, et les récifs calcaires qu'ils construisent hébergent un quart des espèces marines connues.

Alors que le dernier bilan mondial réalisé par l'Initiative internationale pour les récifs coralliens (ICRI), publié en février 2009, évaluait à 40 % la proportion de récifs menacés d'ici à quarante ans, le WRI estime que 75 % des coraux le sont d'ores et déjà, que 90 % le seront en 2030 et la totalité en 2050. « *Ces chiffres ne signifient pas que tous les coraux auront disparu, mais que tous seront confrontés à des facteurs pouvant causer leur dégradation et leur disparition* », précise Laretta Burke, du WRI.

Ce travail, jugé « *sérieux* » par Bernard Salvat, représentant français à l'ICRI, modélise les multiples menaces qui pèsent sur les coraux. Les facteurs locaux sont aujourd'hui prépondérants. La surpêche, en soustrayant de l'écosystème des espèces à haute valeur commerciale, aboutit à une diminution du nombre et de la taille des poissons. Les récifs sont alors plus facilement recouverts d'algues, faute de poissons herbivores en quantité suffisante. La pêche au cyanure et à l'explosif, employée en Afrique de l'Est et en Asie du Sud-Est, fait aussi des ravages.

La pollution en provenance du littoral dégrade aussi les récifs. Quelque 40 % de la population mondiale vit à moins de cent kilomètres des côtes, ce qui provoque urbanisation, érosion des sols et afflux de polluants dans l'eau. Dans les Caraïbes, en Asie du Sud-Est et dans le Pacifique, 80 à 90 % des eaux usées sont rejetées en mer sans traitement. Cet excès de nutriments provoque des proliférations de plancton et d'algues qui bloquent la croissance des récifs.

Pour la première fois, le WRI a en outre estimé l'impact du réchauffement climatique. Quand l'eau se réchauffe, même légèrement, l'animal expulse les algues microscopiques avec lesquels il vit en symbiose, les zooxanthelles, qui lui donnent ses couleurs et assurent son alimentation. Si ce stress dure trop longtemps, le corail meurt. De tels épisodes sont de plus en plus fréquents : 3 700 ont eu lieu entre 1998 et 2010, contre 370 entre 1980 et 1997. Le blanchissement massif de 1998 a tué 16 % des coraux du globe. Ce phénomène se généralisera si les rejets de CO2 dans l'atmosphère se poursuivent au rythme actuel, selon le WRI.

Enfin, l'étude prend en compte, également pour la première fois, l'acidification des océans. « *Une partie des rejets de CO2 dans l'atmosphère est absorbée par les océans, ce qui augmente l'acidité de l'eau*, explique Jean-Pierre Gattuso, directeur de recherche au Centre national de la recherche scientifique (CNRS). *Dans ces conditions, les coraux ont plus de mal à former leurs squelettes calcaires.* » Le WRI estime que, sans inflexion des émissions de CO2, seuls 15 % des coraux bénéficieront encore de conditions favorables à la calcification en 2 050.

La disparition de nombreuses espèces n'est pas le seul risque encouru : les coraux protègent les côtes, fournissent alimentation et revenus liés à la pêche et au tourisme. Le WRI entend utiliser ses conclusions pour convaincre les Etats concernés de prendre des mesures de protection. Aujourd'hui, seuls 6 % des récifs se situent dans des aires marines protégées efficacement gérées. Selon le WRI, une baisse de la surpêche et de la pollution permettrait de « *gagner du temps* ». Un temps nécessaire pour juguler les émissions de gaz à effet de serre et permettre aux animaux de s'adapter.

Bernard Salvat et son confrère Serge Planes, qui dirige la seule unité française spécialisée dans les récifs coralliens, ne remettent pas en question les fondements du travail du WRI, mais estiment que cette capacité d'adaptation n'est pas assez prise en compte dans le rapport. « *Je suis moins alarmiste*, dit M. Planes. *Il s'agit d'écosystèmes d'une grande complexité. Les espèces dominantes actuelles vont périr, mais elles pourraient être remplacées par des espèces non dominantes, plus résistantes.* »

« *Tout va très vite, observe cependant Jean-Pierre Gattuso. Ce sont des perturbations gigantesques, qui se produisent sur des échelles de temps très courtes. Il ne faut pourtant pas donner l'impression que tout est perdu, car il est encore temps d'agir.* »

source : www.lemonde.fr Gaëlle Dupont



QUELQUES DATES A RETENIR :

1 – Aquarium de la Porte Dorée : Dans le sillage des requins.... prolongation !

Exposition consacrée aux requins jusqu'au **8 mai 2011**

Entrez dans le balai aquatique de requins, de raies et de chimères, un groupe de cousins inattendus qui sont réunis dans les bacs et les salles de l'Aquarium de la Porte Dorée. Six cent mètres carrés où se mêlent poissons vivants, spécimens naturalisés et aussi d'extraordinaires pièces fossiles. Des images exceptionnelles issues des rushes du film *Océans* de Jacques Perrin et Jean Cluzaud dévoilent également tout sur leurs milieux naturels et leur rôle dans la préservation de la biodiversité marine.

293 avenue Daumesnil, Paris 7^{ème}

Tous les jours de mardi au vendredi de 10h à 17h15. Le week-end et les jours fériés de 10h à 19h

www.aquarium-portedoree.fr

2 – Fête de la nature les vendredi 20, samedi 21 et dimanche 22 mai 2011 au Muséum

Message de Pierre Noël : cette année, le thème général auquel on peut apporter un peu plus d'attention est l' **insolite...**

Au Muséum, sur le site du jardin des plantes, un "village" d'une 20aine de tentes sera installé devant la Grande Galerie de l'Evolution.

Deux tentes seront consacrées au **milieu marin**. Des animations ludiques "tout public" seront proposées.

J'aurai la charge d'une tente au titre de la "science participative" (en lien avec les adeptes de la plongée sub-aquatique...). Trois sortes d'animations sont envisagées :

- Une animation sur **la pollution marine** avec un jeu sur le temps de dégradation des déchets en mer (déjà fait l'an passé).
- Une présentation sur **l'estran, la plage** et les laines de mer avec une proposition de réaliser un inventaire des espèces à partir d'éléments sur une laisse de plage reconstituée.
- Une série de **photos de curiosités marines** et autres clichés insolites, avec un volet à soulever pour découvrir ce que représente la photo mystérieuse.

Si vous souhaitez participer à l'animation de ce stand sur le milieu marin (présence physique, fourniture de photos insolites, d'un poster sur "DORIS" ou autre), auriez-vous l'obligeance de **me contacter** pour informations complémentaires.

Les **"eaux douces"** ne sont pas oubliées ; une animation sur ce thème est organisée pour les scolaires le vendredi 20 en forêt de Fontainebleau (à la mare aux Evées) par ma collègue Françoise Serre-Collet.

La contacter directement (en me mettant en copie) si vous êtes intéressés (serrecollet@mnhn.fr).

Source : Pierre Noël pnoel@mnhn.fr

3 – Journée mondiale des Océans le 8 juin 2011

Cette année la Journée Mondiale des Océans aura comme thème : **Jeunesse, la vague du changement.**

Avec le Réseau Océan Mondial et The Ocean Project, mettez la Jeunesse à l'honneur.

Le Réseau vous propose d'organiser des activités en impliquant les jeunes dans la perspective de la prochaine Conférence des Nations unies sur le Développement Durable, qui aura lieu en mai 2012 à Rio de Janeiro, au Brésil.

20 ans après le Sommet de la Terre, le Réseau et ses partenaires se feront le relais de la parole des jeunes lors de cet événement, qui réunira chefs d'Etat et parties prenantes. D'ici là, nous pouvons recueillir les points de vue et les propositions des jeunes, de 12 à 25 ans, sur la question de l'océan et du développement durable. Pour toute information complémentaire voir le site internet du Réseau.

Avec Cap Rouge Day, à l'occasion de la Journée Mondiale de l'Océan, portez et faites porter un « bonnet rouge » comme symbole de reconnaissance de tous les amoureux de la mer. Le bonnet rouge nous rappelle le Commandant Jacques-Yves COUSTEAU dont l'anniversaire de la naissance est le 11 juin.

Nous vous encourageons à nous transmettre votre programme d'activités dès à présent en remplissant le formulaire en ligne afin de contribuer au succès de cette journée. Votre programme et celui des autres participants du Réseau seront mis en ligne sur le site internet du Réseau Océan Mondial.

En vous souhaitant une belle réussite de votre Journée Mondiale des Océans !

Philippe VALLETTE, Co-président du Réseau Océan Mondial, directeur générale de Nausicaà



EN BREF:

- **Message de la Fondation de la recherche sur la biodiversité**

Dans la continuité du Grenelle Environnement, le Ministère du développement durable organise une consultation publique afin d'associer les citoyens à l'élaboration de la Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020. Les internautes pourront donner leur avis sur les futures priorités de cette Stratégie nationale pour la biodiversité et proposer des actions concrètes. Ces avis et propositions seront soumis au Comité de révision dans le cadre de l'élaboration du texte de la Stratégie.

Cette consultation en ligne se déroule du 25 mars au 15 avril 2011

Participez !

<http://enqueteur.dgaln.developpement-durable.gouv.fr/index.php?sid=91218&lan>

Source : Pascal Monestiez (Biosub)

- **RECIFS CORALLIENS – Chronique d'une disparition annoncée**

Un rapport du World Resources Institute publié fin février, révèle que les récifs coralliens pourraient disparaître du fond des océans d'ici 2050 si aucune action n'était menée afin de les préserver.

Réchauffement climatique, acidification des océans provoquée par la pollution au dioxyde de carbone, surpêche, urbanisations des côtes, ... sont autant de phénomènes qui contribuent aujourd'hui à la disparition des récifs coralliens. Selon le dernier rapport du centre de réflexion du World Resources Institute, "*si on les laisse sans contrôle, plus de 90% des récifs seront menacés d'ici 2030 et à peu près tous les récifs d'ici 2050*".

A titre d'exemple, les millions de micro-algues qu'abrite le corail et qui lui donne ses magnifiques couleurs, ne supportent pas l'élévation de la température de l'eau. Leur mort décolore alors le corail et le transforme alors en un triste squelette calcaire.

Or, la disparition des coraux, qui abritent de très nombreuses espèces sous-marines, entraînerait alors une énorme perte de biodiversité.

Source : <http://www.enviro2b.com/author/enviro2b/>

- **JAPON : un marsouin retrouvé au milieu d'une rizière**

Un quinquagénaire circulant à bicyclette est à l'origine de la surprenante découverte du cétacé marin, près de la ville de Sendai, à deux kilomètres du rivage.

Un marsouin de belle taille et bien vivant a été retrouvé au milieu d'une rizière dans le nord-est du Japon, dévasté le 11 mars par un tsunami qui s'est enfoncé loin dans les terres, a rapporté mercredi 23 mars la presse.

Un quinquagénaire circulant à bicyclette est à l'origine de la surprenante découverte du cétacé marin, près de la ville de Sendai, à **deux kilomètres du rivage**, a précisé le quotidien Asahi Shimbun. Masayuki Sato a entendu un bruit de clapot et a aperçu une forme noire dans l'eau de mer qui recouvrait la rizière.

"Aussitôt que je l'ai vu j'ai su qu'il fallait faire quelque chose. Après tout, il s'agissait d'une nouvelle victime du tsunami", a relaté le cycliste.

Masayuki Sato a donc contacté une animalerie spécialisée dans les chiens et chats qui se consacrait depuis la catastrophe à venir en aide aux animaux domestiques ayant perdu leur maître.

"Il y a un dauphin dans la rizière"

Le propriétaire de l'animalerie, Ryo Taira, est tombé des nues en recevant l'appel téléphonique. "Il y a un dauphin dans la rizière", lui a dit ce dernier, en se trompant d'animal.

Après avoir secouru environ 80 chiens et chats, Ryo Taira aidé de ses volontaires a pris en charge le marsouin, après une capture peu facile dans la rizière.

Tous les aquariums de la préfecture ayant été endommagés par le séisme et le tsunami, ils ont finalement relâché le cétacé dans l'océan, écrit l'Asahi Shimbun.

Source : Nouvelobs.com avec AFP



SITES WEB A VISITER :

1 - Un site où vous pourrez trouver des renseignements sur **les poissons, grands migrants**, comme l'esturgeon européen, l'anguille européenne et le saumon d'Atlantique

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-esturgeon-europeen-Acipenser.html>

2 - **Histoire de requins** : une vidéo impressionnante mais quand même pas très bio !

http://www.youtube.com/watch_popup?v=WK2LpUoqX6A&vq=medium

3 - Spécial **Marseille** dans le N° 10 de Mag, avec notamment les espèces marines protégées et menacées

<http://www.scuba-people.info/?cache=no>

4 - Poissons de nos côtes

Un nouvel outil d'identification et de classification concernant les « poissons » de nos côtes...

<http://www.mnhn.fr/iccanam/>

5 – « Le printemps sous la mer »

Reportage vu sur France Ouest, réalisé par Sébastien Thiébot, tourné en partie lors du stage « éponges » organisé Par Hervé Limouz en 2010

Vous pouvez télécharger cette vidéo de 13 min sur le lien suivant :

<http://dl.free.fr/nXUMxANdb>

source : Biosub

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