



# L'antiseiche du plongeur bio

CODEP 78 "Biologie et Environnement"

Bulletin N°6

Mars 2008

VVP section "Biologie et Environnement"

Les requins font la « une » de ce bulletin de mars. A noter, la sortie en salle le 9 avril prochain du film (90 min) « les seigneurs de la mer (Sharkwater) de Rob Stewart, biologiste, photographe spécialisé dans le monde sous-marin et grand amoureux des requins. Il trace dans cet éco-documentaire le portrait angoissant d'une espèce en voie de disparition, mal aimée et mal traitée.



## INFOS BIOS :

### **1 – Avec le réchauffement climatique, l'écosystème antarctique menacé par les requins**

Le réchauffement climatique risque de bouleverser l'écosystème de l'Antarctique où requins et crabes, attirés par des eaux plus chaudes pourraient s'avérer de redoutables prédateurs pour les mollusques qui y vivent depuis des millions d'années sans être perturbés.

"Il y a très peu de prédateurs dans l'antarctique capables de briser des coquillages et de ce fait les fonds marins de cette zone sont surtout peuplés d'invertébrés au corps relativement mou se déplaçant lentement, tout comme dans les océans il y a des millions d'années", a expliqué Cheryl Wilga, professeur de biologie à l'Université du Rhode Island (est).

Jusqu'alors les températures de l'eau dans la péninsule antarctique restent toute l'année trop froides pour que des requins, d'autres poissons et des crabes puissent survivre.

Mais depuis les cinquante dernières années la température a augmenté de un à deux degrés Celsius, sous l'effet du réchauffement du climat, ce qui est environ le double de la moyenne du globe, a-t-elle souligné lors d'une conférence de presse avec d'autres biologistes en marge de la conférence annuelle de l'Association américaine pour la promotion de la science (AAAS) réunie cette semaine à Boston (Massachusetts, est).

"Il suffit que la température des eaux dans l'antarctique demeure toute l'année un peu au dessus de zéro et elles peuvent alors devenir habitables pour certaines espèces de requins ce qui au rythme du réchauffement pourrait se produire durant ce siècle", a relevé Cheryl Wilga.

"Une fois que ces requins parviendront dans cette zone cela bouleversera l'écologie de la faune benthique (qui vit au fond des mers, ndlr) de l'Antarctique", selon elle.

Outre les requins et d'autres poissons, les crabes sont en passe de revenir dans l'Antarctique de plus en plus chaud, a noté Rick Aronson, du "Dauphin Island Lab" en Alabama (sud).

Pour la première fois depuis des centaines de millions d'années "les crabes pourraient perturber la composition de cette faune marine archaïque" restée intacte depuis l'ère paléozoïque, a-t-il dit. Cette période s'étend de 550 à 250 millions d'années.

"Les communautés benthiques des bas fonds (plus de 100 mètres de profondeur) dans l'Antarctique sont uniques", a insisté ce biologiste. "Nul part ailleurs sur la planète on peut trouver des pycnogonides géants, des némertiens et des isopodes co-habitant avec des poissons dont le sang contient une protéine anti-gel", a-t-il précisé lors de la même conférence de presse.

Sven Thatje, du centre national océanographique de Southampton en Grande Bretagne, a jugé la situation potentiellement catastrophique requérant une action urgente pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

"Les crabes sont massés aux portes de l'écosystème arctique attendant dans les eaux profondes, prêts à conquérir les bas-fonds antarctique", a-t-il averti.

"Seulement deux cent mètres bathymétriques (mesure de la profondeur des mers, ndlr) les séparent désormais de l'écosystème plus froid de l'Antarctique", a ajouté ce biologiste marin.

Cet océanographe avait fait cette découverte avec un groupe de scientifiques britanniques en janvier 2007.

"Ce serait une perte tragique de la biodiversité dans l'un des rares endroits encore préservé et vraiment à l'état sauvage de la planète", a-t-il insisté aux côtés des deux autres scientifiques.

Source : Jean-Louis SANTINI (AFP)

## 2- Les requins s'enrichissent de nouvelles espèces

**En quinze ans, près de 130 nouvelles espèces ont été répertoriées. Le prédateur reste très menacé, ce que dénoncent les associations d'écologistes.**

Dix ans après avoir jeté ses filets dans les eaux du Pacifique sud, le biologiste océanographe Bernard Séret n'en n'a pas encore fini de dépouiller sa récolte. « *Ce fut une pêche miraculeuse* », jubile-t-il. En seulement un mois de campagne dans les profondeurs de la ride de Norfolk, une oasis présumée de la biodiversité sous-marine entre la Nouvelle-Calédonie et la Nouvelle-Zélande, le chercheur de l'IRD a découvert douze élasmobranches (requins, raies et chimères) jusqu'alors inconnus. Depuis, plusieurs dizaines de nouvelles espèces ont été inventoriées dans cette famille très menacée.

« *La découverte de ces espèces, souvent de grande taille, frayant pour certaines dans seulement quelques mètres d'eau, laisse entrevoir l'immensité des richesses sous-marines qui reste à explorer* », analyse le taxonomiste. Ces quinze dernières années, le catalogue de la biodiversité s'est enrichi de presque 130 nouvelles espèces de requins, portant leur nombre à près de 500. Celui des raies - leurs proches cousins - a enregistré, dans le même temps, une centaine d'espèces supplémentaires, accroissant de 20 % l'inventaire connu. Le biologiste a même mis la main sur un nouveau genre dans les eaux pourtant très fréquentées du banc d'Arguin, au large de la Mauritanie : un spécimen de la famille des raies guitares avec un museau rond le distinguant de façon flagrante de ses cousins au bec pointu.

« *Au total, estime Bernard Séret, les océans renferment sans doute entre 1.500 et 2.000 espèces de requins et de raies, soit au moins le double du catalogue connu.* » Ces découvertes ne satisfont pas seulement les besoins d'inventaires de la science fondamentale. « *Elles permettent de comprendre comment fonctionne un animal*, précise le chercheur. *Ce qu'on connaît aujourd'hui des requins est fondé sur l'étude d'une dizaine d'espèces seulement. Comment gérer efficacement une pêcherie dans ces conditions, comment fixer des quotas qui sauvegardent l'animal sans rien connaître de sa biologie, ni de ses modes de reproduction ?* »

### Plan européen de conservation

Pénalisé par la sale réputation qui lui colle aux mâchoires, le squalo est victime d'un massacre dénoncé par une cinquantaine d'associations écologistes réunies depuis 2006 autour de la Shark Alliance. Cette coalition internationale affiche clairement un objectif de lobbying auprès de la Commission européenne. « *Nous demandons l'élaboration d'un plan de gestion durable des pêcheries de requins fondée sur des données scientifiques valables, et le renforcement de la réglementation sur le prélèvement d'ailerons* », explique Nicole Aussedat, qui représente l'organisation en France.

Officiellement selon la FAO, 780.000 tonnes de requins sont prélevées chaque année dans les océans de la planète. Mais la réalité est sans doute deux fois plus importante, estiment les scientifiques, qui avancent le chiffre de 120 à 150

millions d'individus, dont 73 millions, selon l'UICN (Union mondiale pour la nature), sont pêchés pour leurs nageoires, puis rejetés agonisants en mer, pour alimenter le marché asiatique des mets de luxe en progression de 5 % par an.

Selon la Shark Alliance, l'Europe tient une large responsabilité dans cette « production ». Depuis les années 1990, sa présence sur le marché d'Hong Kong est passée d'un niveau négligeable à plus de 27 %. La flotte espagnole figure en tête des pêcheries, suivie par le Royaume-Uni, la France, le Danemark et l'Allemagne. En 1999 déjà, la péninsule Ibérique se plaçait en tête d'une liste de 85 pays négociants de nageoires avec une « production » représentant plus d'un quart du marché (2 millions de tonnes).

Depuis, la domination du pays s'est encore accrue avec des prises représentant 45 % du total des pêches en Europe (environ 50.000 tonnes) et 7,2 % des prises enregistrées dans le monde. Entre 1990, date à laquelle l'Espagne comptait 2 % des prises, et aujourd'hui, le prélèvement de requins a augmenté de 22 %. « *Les associations écologistes ont d'autant plus de raisons de s'insurger contre ce gaspillage des ressources que la soupe d'ailerons n'a ni goût (elle est relevée avec du bouillon de bœuf ou de poulet !) ni qualité nutritive (il s'agit de cartilage neutre du point de vue alimentaire)* », déplore Bernard Séret.

Plusieurs espèces sont particulièrement menacées dans les eaux territoriales européennes, qui abritent environ 70 espèces de requins et plus de 50 espèces de raies grises et communes. En quinze ans, selon les mesures rapportées dans la revue « Science » par Ransom Myers et ses collègues de l'université de Dalhousie (Halifax) qui ont étudié les livres de bord des chalutiers croisant dans l'Atlantique nord, les ressources halieutiques auraient décliné de 50 %. Certaines espèces plus que d'autres sont menacées de disparition : comme le requin-marteau, dont la population aurait fondu de 89 %, le requin-tigre (- 65%), le requin bleu (- 60 %) ou plus encore l'aiguillat et le requin-taupe, qui sont désormais considérés comme en danger critique d'extinction par l'UICN. La situation n'est pas meilleure en Méditerranée, où 42 % des espèces de requins de la région sont menacées d'extinction.

### **Déséquilibre de l'écosystème**

La croissance lente du prédateur, sa maturité tardive (jusqu'à trente ans pour certaines espèces), son faible taux de reproduction (quatre petits au mieux par portée) et sa longue gestation (jusqu'à vingt-quatre mois) sont en grande partie responsables de sa vulnérabilité. « *Quand une espèce a été menacée, sa population a du mal à se reconstituer* », résume Nicole Aussedat. La crainte des chercheurs est renforcée par le risque supposé de la disparition du prédateur sur l'équilibre de l'écosystème marin. Pendant que la population des grands requins chute, celle de leurs proies, les petits requins et, en particulier, celle des raies a augmenté. Leur nombre aurait été multiplié par dix depuis les années 1970, selon le Pew Institute for Ocean Science de Miami. Conséquence économique directe : les raies dévorent de grandes quantités de fruits de mer, dont les pétoncles, les huîtres et les palourdes. « *La disparition des grands requins entraînera des pertes importantes pour la pêche commerciale* », prédit Ellen Pikitch, directrice de l'institut.

« *Raison de plus pour laisser le temps aux chercheurs de comprendre les équilibres des chaînes alimentaires qui gouvernent les océans* », milite Bernard Séret. Shark Alliance a obtenu une première victoire en demi-teinte avec l'assurance des marins français de ne pas demander de dérogation pour pratiquer le « finning » (la pêche à seule fin de prélever les nageoires) et l'établissement d'un quota de pêche pour deux espèces menacées (aiguillat et le requin-taupe) en décembre dernier. Manque encore le plan de gestion de pêche réclamé par l'ONG. Un espoir se dessine : depuis un mois, syndicats professionnels, pêcheurs, scientifiques et autres associations peuvent apporter leur avis sur la consultation mise en ligne sur le site de la Commission européenne.

Source : Paul Molga – [www.lesechos.fr](http://www.lesechos.fr)

### **3- Longitude 181 Nature poursuit son combat contre la capture et le détention de dauphins**

Elle s'associe à l'Océanium de Dakar, centre ambassadeur de la Charte Internationale du Plongeur Responsable, pour exiger l'arrêt immédiat du projet de « centre de reproduction » de grands dauphins *Tursiops* qui doit s'ouvrir dans l'archipel des Bijagos (Guinée Bissau)

L'espérance de vie des cétacés en captivité est 8 fois moindre que dans la nature.

Pire, la plupart des cétacés ne survivent même pas à leur capture. En 2003, l'Océanium avait déjà révélé la mort de tous les dauphins capturés pour un delphinarium espagnol...

#### **La captivité abolit l'identité des êtres vivants.**

Ne peut-on, malgré tout, « sacrifier » quelques animaux pour sensibiliser des enfants qui n'auront jamais l'occasion de naviguer, et qui repartiront avec l'envie de sauver les dauphins ? Cet argument est une escroquerie. Car les enfants rêvent de préserver les « clowns en peluche » qu'ils croient être des dauphins, et non les cétacés libres qu'ils ne connaissent pas. Un « dauphin-qui-fait-des-pirouettes-dans-un-bassin » ne donne pas la moindre idée de ce qu'est, réellement, un dauphin. Il n'est que l'ersatz du grand coureur d'océan qu'il était.

Un être vivant ne se définit pas seulement par sa morphologie. Un être vivant existe au travers des RELATIONS qu'il tisse avec sa « famille », avec les autres espèces vivantes, et avec le milieu dans lequel il évolue.

En coupant toutes ces relations, la captivité tue l'essence du vivant ! Elle conserve la forme, « l'image », mais ne respecte jamais les comportements : la captivité est la négation du vivant.

### **Le delphinarium, la pire des éducations à l'environnement.**

Plus grave, le delphinarium délivre un faux message : celui d'une nature soumise à nos caprices, une nature-jouet que l'on peut vendre et acheter à notre guise, une nature gérée dans laquelle nous trions « les utiles et les nuisibles ». Le delphinarium contribue à l'acceptation d'un monde sans Nature, à l'image des plages que nous voulons sans goémons et sans puces de mer ! Une Terre de plantations d'arbres qu'on nous présente comme des forêts, de grands canaux au débit contrôlé que l'on fait passer pour des fleuves, de monocultures en guise de prairies. Un monde aux espaces privatisés, cloisonnés, où des animaux sélectionnés sont conservés dans des zoos, pâles arches de Noé d'une diversité révolue.

Source : François Sarano - au nom de l'équipe Longitude 181 Nature

[www.longitude181.com](http://www.longitude181.com)



## **QUELQUES DATES A RETENIR :**

### **1 – « SOS REQUINS – les seigneurs de la mer » samedi 15 mars 2008**

Nature & Découvertes et Terre sauvage proposent une rencontre publique entre Rob Stewart, réalisateur des Seigneurs des mers, film en salle dès le 9 avril, Bernard Séret, spécialiste des requins au MNHN de Paris et Charles Braine, chargé du programme « pêche durable au WWF-France.

samedi 15 mars 2008 au Club de l'Etoile, 14 rue Troyon, Paris, 17<sup>ème</sup>.

Participation gratuite mais réservation obligatoire (un justificatif de réservation vous sera demandé à l'entrée)

Magasins Nature & Découvertes

[www.natureetdecouvertes.com](http://www.natureetdecouvertes.com)

[reservation@grandstemoinsdelanature.fr](mailto:reservation@grandstemoinsdelanature.fr)

[www.sharkwater.com](http://www.sharkwater.com)

[www.lesseigneursdelamer.com](http://www.lesseigneursdelamer.com)

### **2 – « Super animaux » au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris**

**Samedi 15 mars 2008** : 14h30 Film « Super Méduse », 52 min, 2007

15h30 Film « Super Ver », 52 min, 2007

16h30 Débat avec Frédéric Thomas (CNRS), Jaqueline Goy (Institut Océanographique)  
et Pascal Cuissot (réalisateur)

Grand Amphithéâtre du Muséum, 57 rue Cuvier. Entrée libre dans la limite des places disponibles

### **3 – « Journée thématique : « les abysses » au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris**

**Samedi 5 avril 2008 (et non le 22 mars comme annoncé dans le bulletin précédent)** : Découverte de la faune étrange des abysses : faune gélatineuse, bioluminescence, poissons étonnants, lys de mer.....

**Rendez-vous** : Grande Galerie de l'Evolution - Muséum National d'Histoire Naturelle -  
36, rue Geoffroy Saint-Hilaire - 75005 PARIS

**Horaires** : de 10h à 17h

**Frais de participation** : 25 euros

**Renseignements et inscriptions** : MNHN DDC/Service des formations - case postale 135  
57, rue Cuvier - 75231 Paris Cedex 05

Tél. : 01 40 79 48 85 - [mailto:frenel@mnhn.fr](mailto:mailto:frenel@mnhn.fr)

[www.mnhn.fr](http://www.mnhn.fr)

## 4 – Conférences sur les milieux extrêmes au MNHN en mai et juin 2008

Etude des écosystèmes aquatiques, tels que récifs, monts sous-marins, domaine austral, domaine abyssal, mangroves. Les vendredi 16 mai, 23 mai, 30 mai et 6 juin ; de 9h15 à 17h

Tout public, entrée libre dans la mesure des places disponibles mais réservation indispensable

Renseignements et inscriptions :

Nadia Améziane [ameziane@mnhn.fr](mailto:ameziane@mnhn.fr)

Philippe Keith [keith@mnhn.fr](mailto:keith@mnhn.fr)

Christian Milet [milet@mnhn.fr](mailto:milet@mnhn.fr)



### EN BREF :

#### Sonars : Bush ne sacrifiera pas les Mammifères Marins au nom de la défense nationale

Une juge fédérale a annulé une décision du président George W. Bush permettant à la marine américaine d'utiliser des sonars contestés par les défenseurs des mammifères marins, a-t-on appris mardi de source judiciaire à Los Angeles.

Dans une décision de 36 pages, la magistrate, Florence Marie Cooper, a affirmé que l'US Navy devait respecter un ordre précédent qui interdisait l'usage de sonars anti-sous-marins au large des côtes de Californie (ouest) où évoluent des baleines.

Des groupes écologistes affirment que ces sonars "actifs" risquent de blesser des mammifères marins.

M. Bush avait accordé le mois dernier une exemption à la marine pour qu'elle puisse utiliser ces sonars, faisant valoir l'"intérêt suprême des Etats-Unis" et affirmant que ces équipements étaient "vitaux pour des manoeuvres militaires".

Cette décision présidentielle permettait aux militaires d'ignorer la décision prise le 3 janvier par la juge Cooper, qui avait demandé à l'US Navy de ne pas utiliser ces sonars dits "actifs" lorsque des mammifères se trouvent à moins de 2.200 mètres de là.

Mme Cooper a qualifié de "suspecte sur le plan constitutionnel" la décision de M. Bush et affirmé que la marine avait "échoué à préparer une documentation adéquate sur l'environnement en temps et en heure".



### SITES WEB A VISITER :

#### 1 – article sur les coraux artificiels électriques

article très intéressant qui explique la technique d'électro-stimulation permettant de recréer des récifs coralliens ;avec de nombreuses photos

[www.linternaute.com/science/biologie](http://www.linternaute.com/science/biologie)

chercher à « coraux artificiels » si le lien ne se fait pas automatiquement

#### 2 – moment de détente

sur le site <http://www.sharkbreak.com/>

#### 3 – documents sur le site personnel de Charles F. Boudouresque

en tapant « boudouresque » sur Google vous pourrez accéder à de nombreux renseignements, documents et cours de C.F. Boudouresque, Centre d'Océanologie de Marseille

**Conception – Réalisation** : Evelyne Boulanger

[boulanger.evelyne@neuf.fr](mailto:boulanger.evelyne@neuf.fr)

**Participation** : Corinne Ravel - Yves Herraud - Daniel Ingratta - Marc rambaud - Laurent Herry  
Christel Chauvin - Gilbert Hostallier - Paule Arnal - Kevin Hoang Pho