



# L'antiseiche du plongeur bio

CODEP 78 "Biologie et Environnement"

Bulletin N°7

Avril 2008

VVP section "Biologie et Environnement"

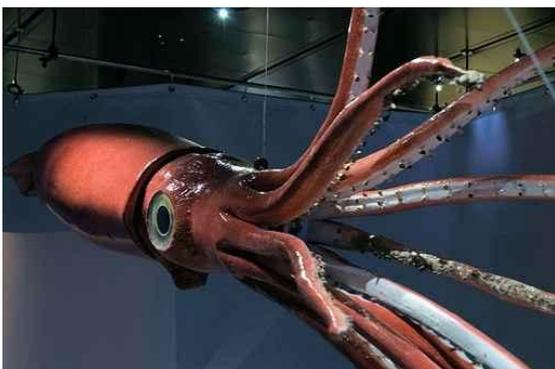
Il faut bien se rendre à l'évidence, notre Planète bleue va mal ! Les océans ressemblent à de vastes poubelles, le réchauffement climatique entraîne une diminution de l'activité photosynthétique des micro-algues contenues dans ces océans et par conséquent on assiste à une « désertification » croissante, phénomène qui aura certainement un impact direct sur les ressources halieutiques et sur la capacité des océans à absorber le dioxyde carbone (CO<sub>2</sub>). La fonte des glaces d'Antarctique s'est accélérée de 75% depuis 10 ans et pourrait contribuer de façon importante à la montée du niveau des océans. Quelques articles en témoignent dans ce nouveau bulletin de l'antiseiche. Mais vous y découvrirez également Wheke, le calmar géant d'une légende maorie, les balades du krill à 3000 mètres de profondeur, les rêves du concombre de mer et les prouesses de Moko le dauphin ! de quoi vous vous faire oublier la morosité ambiante !

Evelyne Boulanger



## INFOS BIOS :

### 1 – Un calmar géant plus vrai que nature au muséum de Paris



Le premier calmar géant naturalisé au monde vient d'enrichir la collection de la Grande galerie de l'évolution du Muséum national d'histoire naturelle à Paris, grâce au recours à une technique de conservation inédite.

La belle "Wheke", surnom de cette femelle de mollusque géant (*Architheuthis sanctipauli*) présentée mardi à la presse, garde toutes ses formes et sa couleur, telle qu'elle était lorsqu'elle a été pêchée, en janvier 2000, au large de la Nouvelle-Zélande.

Avant la mise au point d'un procédé de "plastination", il était impossible de présenter ces céphalopodes autrement que dans un bocal rempli d'alcool ou de formol.

"D'après l'examen de ses statolithes (les os de l'ouïe), précise le

biologiste Bernard Metivier, du Muséum, il s'agit d'une jeune femelle adulte, âgée entre un an et demi et quatre ans.

L'animal mesurait quelque neuf mètres de long au total et pesait 84 kilogrammes. Malheureusement, il est normal qu'il ait "rétréci" lors de la plastination".

Ainsi, Wheke a perdu 2,5 mètres de sa taille d'origine. Dans l'immense Grande galerie, elle paraît bien modeste en dépit de ses six mètres cinquante de long, de la nageoire caudale à l'extrémité de ses tentacules.

*Architheuthis sanctipauli*, qui doit son nom au fait que l'espèce a été décrite à partir d'un spécimen provenant de l'île de Saint-Paul (Terres australes et antarctiques françaises), peut atteindre 18 mètres de long et une masse corporelle de 250 kilos, selon le scientifique du Laboratoire de biologie des invertébrés marins et malacologie.

Wheke est le fruit d'un don, au Muséum, du National Institute of Water & Atmospheric Research (NIWA) de Nouvelle-Zélande, par l'intermédiaire de Steeve O'Shea, spécialiste néo-zélandais des calmars géants, et de sa collègue française Renata Boucher, spécialiste des céphalopodes au Centre national de la recherche scientifique (CNRS).

"Il n'est pas normal qu'il n'y ait aucun calmar géant au pays du Jules Verne", disait le biologiste néo-zélandais en faisant allusion à l'animal vedette du roman "Vingt mille lieues sous la mer".

L'occasion s'est présentée le 27 janvier 2000, lorsqu'un chalut a ramené l'animal pêché par 615 mètres de profondeur. Le céphalopode a été baptisé Wheke, du nom du calmar géant d'une légende maorie selon laquelle c'est en poursuivant un tel animal, "Te Wheke o Murangi" qu'un pêcheur polynésien découvrit Aotearoa, la "Terre du long nuage blanc", l'actuelle Nouvelle-Zélande.

Pour le Muséum, il était hors de question de "dévaloriser" le précieux animal dans un bocal. Il a alors été confié au laboratoire italien VisDocta Research, situé à Tignale, au bord du lac de Garde, à mi-chemin entre Venise et Milan. Wheke a passé deux ans et demi en Italie, pour subir une plastination, procédé qui consiste à "déshydrater" l'animal à basse température pour remplacer tout son liquide (formol, alcool, eau) par une résine durcissante, mis au point par ce laboratoire spécialisé dans la naturalisation d'animaux. Puis elle a été pigmentée pour présenter une couleur la plus proche possible d'un calmar vivant. Coût de l'opération: 65.000 euros.

Le résultat est très beau. La petite géante des profondeurs marines risque d'avoir beaucoup d'admirateurs, si l'on en juge par la fréquentation de la Grande Galerie: plus de 125.000 visiteurs en janvier-février, 54% de plus par rapport à la même période l'an dernier.

Source : AFP

## 2 - Le krill plonge plus profond que les baleines

On croyait ces crevettes des eaux froides antarctiques limitées aux 150 premiers mètres. Mais un robot sous-marin les a observées s'activant sur le fond, à 3.000 mètres sous la surface. Une découverte étonnante qui pose de nouvelles questions sur l'écologie des grands fonds.

Voilà encore un animal dont on avait sous-estimé les capacités. Considérée comme de la nourriture pour les baleines, les calmars, les phoques et les manchots, *Euphausia superba* (malgré son nom scientifique démontrant que ses découvreurs l'ont trouvée magnifique) n'a été baptisée que d'un vocable collectif : le krill. Ce mot norvégien, justement, signifie nourriture à baleines. Pire, il désigne sans distinction une quarantaine d'espèces. Tout juste précise-t-on krill antarctique pour désigner *E. superba*. Pour couronner le tout, souvent qualifiés de crevettes, les euphausiacés, pour un zoologiste, n'en sont pas... Dépourvu d'individualité aux yeux des hommes (et des baleines à fanons, sans doute), ce crustacé est vu comme une sorte de particule planctonique qui ne prend corps que lorsque des millions d'entre elles forment d'immenses masses nageuses.

Quelle injustice ! C'est à un robot sous-marin britannique (un Rov, Remote Operated Vehicle), dénommé Isis, que l'on doit la réparation du préjudice moral fait à cet arthropode. Piloté par une équipe du British Antarctic Survey (BAS) et du National Oceanography Centre (NOCS), il a plongé jusqu'à 3.500 mètres sous la surface, à peu de distance de la Péninsule Antarctique. Jusqu'à 3.000 mètres, et à la surprise générale, la camera d'Isis a filmé des *Euphausia superba*. Pas mortes, et même en pleine forme, elles grattaient énergiquement le sédiment, sans doute à la recherche de nourriture. En cette fin d'été austral, le fond était riche en restes de phytoplancton provenant de la surface après la prolifération estivale. L'observation a fait l'objet d'une publication dans la revue *Current Biology*.

Le monde est plus complexe qu'on ne le pense...

Or, depuis des décennies et même depuis un siècle, on pense le krill confine aux 150 premiers mètres de l'océan, se nourrissant de plancton. Il est vrai que les études sur ces animaux sont principalement réalisées à l'aide de sonars et de filets à plancton, ne fournissant des données qu'à l'échelle des populations.

Les moyens robotisés changent tout. « [Ils] nous donnent la possibilité d'observer la diversité animale sur le fond océanique, entre 500 et 3.500 mètres, s'enthousiasme Paul A. Tyler, du NOCS, spécialiste d'Isis. Nous pouvons maintenant non seulement déterminer les espèces mais aussi comprendre les relations qu'elles entretiennent entre elles et avec leur environnement. »

Surprenante, la présence d'*E. Superba* à plus de trois mille mètres, loin en-dessous des baleines, n'est pas encore comprise sur le plan écologique et ne concerne manifestement qu'un petit nombre d'individus. Andrew Clarke, du British Antarctic Survey, se fait admiratif quand il regarde ces euphausiacés plongeurs : « le comportement des organismes marins – même ceux que l'on considère comme "primitifs" – peut être complexe et plus varié que ce que l'on pense habituellement. Il nous reste encore beaucoup à apprendre sur les profondeurs marines et beaucoup à explorer pour comprendre le monde dans lequel nous vivons ».

[http://www.futura-sciences.com/fr/sinformer/actualites/news/t/zoologie/d/le-krill-plonge-plus-profond-que-les-baleines\\_14750/](http://www.futura-sciences.com/fr/sinformer/actualites/news/t/zoologie/d/le-krill-plonge-plus-profond-que-les-baleines_14750/)

source : Futura-Sciences, Jean-Luc Goudet

### 3 - Environnement : la Manche est une poubelle !

Une île de déchets grande comme la France flottant entre Hawaï et la Californie. Ce sont des scientifiques américains qui ont donné l'alerte il y a quelques semaines. Mais le phénomène des trash vortex, ou tourbillons d'ordures, n'affecterait pas que le Pacifique. Avec plus de 100 déchets plastiques par kilomètre carré en surface, la Manche serait, selon Greenpeace, la zone la plus sale de la planète derrière le Pacifique nord et les mers indonésiennes. La raison ? « La proximité des côtes : 10 % des déchets terrestres finissent à l'eau, explique François Chartier, chargé de la mission océan. Les marées combinées aux vents et aux courants marins les retiennent ensuite pendant des mois, voire des années. » Le plastique s'accumule depuis plus d'un demi-siècle. Des comparaisons avec des échantillons d'eau prélevés à cette époque montrent que sa concentration a triplé depuis 1970. « Ce n'est que la partie visible des rebuts français et anglais, note François Galgani, chercheur à l'Ifremer. Le reste, happé par le Gulf Stream, sombre en mer du Nord. » 150 millions de débris giseraient au fond. Fragmentées par le soleil et les vagues, les particules de plastique empoisonnent oiseaux et animaux marins. « Impossible à nettoyer, cela coûterait trop cher », souligne François Chartier. En 2010, les sacs en plastique seront interdits en France. Un début de solution ?

<http://www.lepoint.fr/actualites-societe/la-manche-est-une-poubelle/920/0/224961>

source : Le Point n°1849, Claire Lefebvre

### 4 - Environnement toujours: un 8<sup>ème</sup> continent....de déchets !

**La nouvelle est tombée sur les téléspectateurs: on ne le savait pas mais la terre possède un nouveau continent! Pas un issu de la fameuse dérive imaginée par Wegener au début du siècle, non un continent bien à son image actuelle. C'est plutôt un île qu'un continent, d'ailleurs, mais comme le débat sur l'Australie ne sera jamais clos, on va dire pour aujourd'hui encore "continent". Il est situé entre la Californie et Hawaï, et il est plus grand que l'Afghanistan ou la Somalie.**

Comme tout continent, on lui a attribué un nom : la "Grande Plaque de Déchets du Pacifique", car ce n'est rien d'autre qu'un amoncellement de débris divers, polyester, plastiques et autres déchets, de 3,5 millions de tonnes évaluées, représentant environ 3,3 millions de déchets différents par km<sup>2</sup>. Ce continent est destiné à s'accroître régulièrement, car il tourne sur lui-même, entraîné dans un gigantesque vortex plus connu sous le nom de NorthPacificGyre (le grand tourbillon nord-pacifique).

En fait, c'est un peu le remake moderne du monde perdu : personne ne s'y intéresse, en fait, pas un seul scientifique, ou presque. Il sent mauvais, c'est vrai, mais ce n'est pas un raison pour ne pas l'étudier. En fait il n'y a pas assez de vent pour les bateaux à cet endroit, pas assez de poisson pour attirer les pêcheurs et aucune route commerciale qui le traverse... Alors tout le monde l'évite, et il continue à tourner tranquillement à son rythme en attrapant au passage tous les déchets qu'il peut. Logiquement, à ce rythme, il devait faire la taille de l'Afrique avant la fin du siècle. Comme le dit Marcus Eriksen, le responsable de l'Algalita Marine Research Foundation, "*c'est un environnement parfait pour piéger tout ce qui flotte à la surface*". A force de s'entrechoquer, les bouteilles plastiques se dégradent et finissent en petits morceaux, mais ce n'est pas pour autant que le plastique disparaît : il reste là, à tourner indéfiniment au dessus de la surface. Comme les morceaux peuvent représenter un abri pour une flore ou une faune, des êtres vivants s'y incrustent... et absorbent des centaines de fois les doses normales de DDT qu'elles devraient absorber. Résultat : elle mutent, et le 8<sup>ème</sup> continent devenant bien cette fois le continent perdu et ses monstres. Comme c'est un continent, les pélicans l'utilisent aussi comme aire d'atterrissage. Les tortues marines, par le dessous, s'y abritent des tempêtes ou des courants. Tout ce petit monde se cancérisse rapidement, à marcher ou nager au milieu de ces surdoses à peine diluées. Récemment, les scientifiques ont rendu leur verdict : impossible de l'éliminer, il est devenu... trop grand .. Ce serait trop coûteux ! Et pire encore : quel pays s'en chargerait ? Celui qui a le plus d'étiquettes de produits par km<sup>2</sup> ? Vous vous voyez retourner à la main la Somalie par morceau de 2 cm<sup>2</sup> pour vérifier d'où viennent ces déchets ? Au pire, il faut laisser faire. A la fin du siècle, c'est grand comme l'Afrique, et avant la fin du XXII<sup>ème</sup> on marche à pied sec du Japon à la Californie sur la mer de plastique . En fait , voilà le problème des pêcheurs et de la pêche résolu. Un de moins . La planète avance... l'écologie et le respect de l'environnement, pas sûr... Selon une étude des Nations Unies, en juin 2006, tous les 2,5 km<sup>2</sup>, on trouve déjà 46 000 morceaux de plastique. Notre société fabrique 60 milliards de tonnes de plastique chaque année. Bientôt, le 9<sup>ème</sup> continent ?

En France, ou on a des idées à la place du pétrole, on a pas encore de maëlstrom en face du Finistère. Mais on sait faire des montagnes avec des bulldozers. A Entressen, près de Marseille, des bulldozers s'ingénient à enfouir des déchets depuis des années. Sur 80 hectares, s'entassent 460 000 tonnes d'ordures par an. Pour remplacer cette décharge, on envisage un incinérateur... qui, on le sait, produit de la dioxine. Oui, mais là, promis, y'en aura moins.

J'en vois déjà regretter toute la poésie de ces envolées de sacs plastiques multicolores.. Ou avoir l'idée comme les anglais d'y tourner des jeux télévisés. On attendra pas c'est sûr, le cas italien : là-bas, on s'est aperçu que ça pouvait être rentable, une décharge ; Oh, pas pour tout le monde, disons pour certains. Au pied du Vésuve... on a un beau vortex terrestre...

Alors, demain, on attend de traverser la Méditerranée aussi à pied sec ? Ou on décide de faire attention un peu plus dès maintenant ?

source : <http://www.naturavox.fr/>

## 5 - Le concombre de mer inspire un nouveau matériau médical

Cet animal marin a la particularité d'avoir une peau qui peut devenir souple ou rigide en un clin d'œil. Des chercheurs l'ont copié, le concombre de mer en rêvait !

Ils se sont inspirés de la peau de cet échinoderme pour mettre au point un nouveau matériau dont la caractéristique est de pouvoir passer rapidement d'un état flexible à un état rigide.

Le concombre de mer, aussi appelée holothurie ou bêche de mer, est un animal en forme de cylindre qui peut atteindre 25 cm de long. L'une de ses extrémités porte sa bouche, entourée de petits tentacules. On trouve des concombres de mer depuis la zone littorale jusqu'aux grandes profondeurs dans tous les océans et mers du monde. A 4000 mètres de profondeur, ils constituent ainsi la moitié des êtres vivants.

Lorsqu'il est attaqué le concombre de mer développe deux stratégies de défense. Il peut émettre des filaments gluants (tubes de Cuvier) en paquets qui vont gêner ou immobiliser l'attaquant. La glu recouvrant ces filaments a un temps intéressé la Nasa qui aurait voulu en faire une colle très résistante utilisables dans les activités spatiales.

Le concombre, au corps normalement élastique, peut aussi durcir quasi instantanément. Sa peau, dans laquelle se trouvent des fibrilles de calcite, devient très résistante. Il semble qu'il y ait des interactions complexes entre des fibrilles de collagène et le reste du tégument sous l'action de molécules libérées par le système nerveux de l'animal.

Des chercheurs de la Case Western Reserve University de Cleveland ont donc reconstitué un tel système. Pour cela, ils ont mélangé des fibres de cellulose, d'ailleurs issues d'un autre animal marin, le tunicier, à un mélange de copolymères caoutchouteux. Le matériau obtenu est rigide. Lorsqu'on l'« arrose » avec un solvant, il devient souple. Et lorsque le solvant s'évapore, le matériau redevient dur.

Les auteurs de ce travail suggèrent qu'un tel matériau pourrait être utilisé dans des applications biomédicales. Par exemple, pour des implants comme des micro-électrodes cérébrales dans le traitement de maladies comme celle d'Alzheimer. Elles seraient rigides au moment de leur implantation, ce qui faciliterait leur manipulation, puis deviendraient flexibles pour mieux se « fondre » dans leur environnement. Mais tout cela n'est encore qu'expérimental...

source : [www.lefigaro.fr](http://www.lefigaro.fr)

## 6 - Un pan de l'Antarctique disparaît dans l'océan

Tout a commencé le 28 février dernier avec le soudain « décrochage » d'un iceberg de 25,5 km de long sur 2,4 km de large. Depuis lors, les scientifiques, notamment ceux du Centre national de la neige et de la glace de l'Université du Colorado (NSIDC), étaient sur le qui-vive.

Grâce aux images satellite, ils ont pu suivre les mouvements de la banquise qui « retient » le plateau de Wilkins, le long de la péninsule antarctique, face aux côtes du Chili. Ils ont ainsi pu observer, mardi, la désintégration d'un pan de 569 km<sup>2</sup> dont 414 km<sup>2</sup> ont déjà disparu. Une surface équivalente à un centième de la superficie de la Suisse, ou presque deux cantons de Genève.

### Le pire à venir

Comparés aux 12 950 km<sup>2</sup> du plateau de Wilkins, ces 414 km<sup>2</sup> ne représentent pas grand-chose. Mais le pire est sans doute à venir. Car ce plateau est ceinturé par une bande de glace de 5,6 km qui se trouve entre deux îles. Toujours selon les scientifiques du NSIDC, « cette bande de glace pourrait se rompre » et favoriser la désintégration de la moitié de la plus grande banquise de l'Antarctique.

C'est toute la partie ouest de l'Antarctique qui est désormais menacée; dans cette région du monde, la température augmente d'un demi-degré tous les dix ans. Depuis dix ans du reste, la fonte des glaces en Antarctique s'est accélérée de 75%, atteignant en 2006 quelque 192 milliards de m<sup>3</sup>. Selon la revue NatureGéoscience, cette quantité suffirait à noyer les Pays-Bas sous 4,5 mètres d'eau.

A l'échelle de la Terre, ces 192 milliards de m<sup>3</sup> ne représentent pourtant pas grand-chose, une élévation de 0,5 millimètre du niveau des mers seulement. Mais avec la fonte progressive des banquises, les glaciers filent désormais près de six fois plus vite en direction de la mer. Reste que seule la partie ouest de l'Antarctique (5% seulement de la superficie totale de ce continent de 12,5 millions de km<sup>2</sup>) est pour l'instant touchée.

### «Un géant se réveille»

Cette situation pourrait toutefois se dégrader. Chris Rapley, directeur du British Antarctic Survey, vient de comparer l'Antarctique à «un géant qui se réveille». Et le géant pourrait à terme se faire menaçant. Dominique Bourg, professeur à l'Université de Lausanne, précise. «Le groupe des experts du GIEC a planché sur deux scénarios. Le premier avec une fonte très lente, l'autre qui s'apparente à une débâcle, avec des blocs entiers qui se détachent de l'Antarctique et du Groenland. Il semble bien que l'on s'oriente vers ce deuxième scénario, avec une montée des eaux de 1 à 5 mètres d'ici à la fin du siècle. C'est dramatique. Pensons simplement aux flux migrateurs que cette montée des eaux va impliquer!»

Cet avis est à mettre en relation avec une étude présentée récemment par Jason A. Lowe lors de la Conférence sur les changements climatiques d'Exeter, qui rappelait que la disparition des glaces du Groenland provoquerait à elles seules une élévation de 7 mètres du niveau des mers. Ce qui conduirait à menacer des grandes métropoles comme Londres, New York ou Shanghai. Sans parler de Venise !

[http://www.24heures.ch/pages/home/24\\_heures/l\\_actu/monde/monde\\_detail/\(contenu\)/209878](http://www.24heures.ch/pages/home/24_heures/l_actu/monde/monde_detail/(contenu)/209878)

-



## QUELQUES DATES A RETENIR :

### 1 – Milieux extrêmes, milieux insulaires et fragmentation au muséum de Paris le 16 mai 2008

#### Milieu Austral

- 9h15-10h15 **Young-Hyang Park** (MCM, MNHN) : La physique et le climat de l'océan Antarctique.  
10h20-11h20 **Jean-Benoit Charassin** (MCM, MNHN) : Ecologie des prédateurs marins et paramètres océanographiques.  
11h30-12h30 **Emanuelle Sultan** (IE, MNHN) : Méthodes et outils d'analyse.

#### Pause

- 13h45-14h45 **Guy Duhamel** (PR, MNHN) : Structure et fonctionnement des écosystèmes pélagiques de l'océan austral.  
14h50-15h50 **Nadia Améziane** (MCM, MNHN) et **Marc Eléaume** (MCM, MNHN) : Structure et fonctionnement des écosystèmes benthiques de l'océan austral.

#### Les monts sous-marins

- 16h00-17h00 **Sarah Samadi** (CR, IRD) : Biodiversité du benthos des monts sous-marins.

Lieu : amphithéâtre Rouelle, bâtiment de l'enseignement, 43 rue Cuvier

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)

### 2 – Etude des dauphins en Mer Rouge, du 23 au 30 mai 2008, avec BSM

Voyage proposé par Patrick Louisy et Bio Sous-Marine. Au programme, un suivi continu du comportement des dauphins à long bec et de leur répartition dans le lagon du récif de Shaab Sataya (Egypte), au sud de Marsa Alam. Et bien sûr de somptueuses plongées dans les récifs préservés des Fury Shoals !

Renseignements : [www.subaquapixel.net](http://www.subaquapixel.net)

inscriptions : [osman.ersen@marmara.com](mailto:osman.ersen@marmara.com)

### 3 – Formation « Animaux venimeux et vénéreux » au Muséum du 19 au 23 mai 2008

Module 3 : Faune marine et écosystèmes marins

Fiche d'inscription **Renseignements et inscriptions** : Frenel : 01.40.79.48.85 courriel : [frenel@mnhn.fr](mailto:frenel@mnhn.fr)

**Internet** : <http://www.mnhn.fr>



#### EN BREF :

#### 1 - Découverte d'une mine face au cap Bénat

Mardi 4 mars, le chasseur de mines Verseau a découvert face au cap Bénat (Le lavandou), lors d'une mission de recherche d'engins explosifs, une mine par 25 mètres de fond et à environ 1 nautique de la côte ! Il s'agit d'une mine cylindrique allemande datant de la dernière guerre mondiale, d'une longueur de 2,5 mètres. Le chasseur de mines est resté sur place pour assurer la sécurité autour de la zone. Pendant la neutralisation de l'engin, la navigation, le mouillage, la plongée sous-marine et la baignade ont été interdits dans une zone circulaire de 3000 mètres de rayon.

#### 2 - Moko, le dauphin secouriste

Attraction locale d'une plage de Nouvelle-Zélande, Moko le dauphin a sauvé deux cachalots d'une mort certaine. La plage de Mahia, en Nouvelle-Zélande, a un habitant original. Moko est une femelle dauphin, qui y a élu domicile depuis le printemps dernier. Elle y passe ses journées à jouer avec les baigneurs et à pousser du nez leurs bouées et kayaks.

Mais en début de semaine, un drame s'est joué dans cette crique paradisiaque. Deux cachalots pygmées, d'une espèce dont la taille varie entre 2 et 4 mètres, s'y sont retrouvés piégés, incapables de trouver leur chemin parmi les bancs de sable pour en sortir. Ils se sont échoués à plusieurs reprises sur le sable, jusqu'à ce qu'un riverain alerte Malcom Smith, responsable local de la faune marine.

Ce dernier, aidé de plusieurs personnes, se jette à l'eau et tente de guider les cétacés en perdition vers la sortie. Mais en vain : les cachalots sont trop stressés et désorientés. Trempés et épuisés après une heure et demie d'efforts, les sauveteurs jettent l'éponge, et se préparent à la dernière extrémité : euthanasier les animaux.

C'est alors que Moko entre en scène. Le dauphin s'approche de ses deux congénères et semble établir un contact. «Il s'est visiblement passé quelque chose entre eux, car les cachalots ont aussitôt changé d'attitude», raconte Malcom Smith à la BBC. Les odontocètes se mettent en effet à suivre Moko de bonne grâce, sans paniquer. «Elle les a guidés parallèlement à la plage sur environ 200 mètres jusqu'à la pointe du banc de sable. Ensuite, elle a fait un crochet dans un étroit chenal et les a escortés vers la mer et nous n'avons plus revu les cachalots depuis», se réjouit Malcom Smith. En revanche, Moko a aussitôt repris ses activités habituelles.

Moko a-t-elle réussi à «parler» à des représentants d'une autre espèce de mammifères marins ? Ou les cachalots se sont-ils contentés de suivre un animal plus engageant que ces bipèdes qui se pressaient autour d'eux jusque là ? Les communications inter-espèces sont encore largement méconnues et controversées.

<http://www.lefigaro.fr/sciences/2008/03/13/01008-20080313ARTFIG00626-moko-le-dauphin-secouriste.php>

sources : AFP et BBC, Laurent Suply 



#### SITE WEB A VISITER :

#### 1 – inventaire national du patrimoine naturel

Site du service du patrimoine naturel (SPN) du muséum national d'histoire naturelle (MNHN) qui regroupe de nombreuses informations (biodiversité, inventaires et protection des espèces...)

<http://inpn.mnhn.fr>

**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