Tous les deux mois, Stéphan Jacquet, chercheur et moniteur de plongée, épluche les journaux scientifiques et nous livre son choix d'un fait récent de la recherche susceptible d'intéresser les plongeurs que nous sommes.

Dis ! Y a quoi dans la mer ?

Cette question, les enfants ne vous l'ont-ils pas posée ? Ou alors des collègues plongeurs ? Ou encore vous, qui avez mis la tête sous l'eau il n'y a pas si longtemps ? Si la réponse est non, cela viendra, soyez en sûr ! Jusqu'alors la réponse était sûrement : "Il y a beaucoup de choses" ou alors vous arriviez à mettre quelques chiffres précis sur le nombre de poissons par exemple ! Ce qui était déjà très bien. Allons un peu plus loin.

© PMR

2010 vient de s'achever et avec elle l'année internationale de la biodiversité décrétée par les Nations Unies. C'est aussi à la fin de l'année dernière que le *consortium* pour le recensement de la vie marine (*Census of Marine Life*, http://www.coml.org/) a rendu ses premières conclusions dont je vous livre le résumé du *First Census of Marine Life 2010 : Highlights of a Decade of Discovery report*.

De 2000 à 2010, plusieurs centaines de scientifiques (360 pour être précis) auront parcouru mers et océans en long, en large, en travers et surtout sur la verticale vers les grands fonds ! En tout 2 700 chercheurs issus de 80 pays auront participé au travail sur le terrain (l'équivalent de 9 000 journées en mer) et/ou au laboratoire pour l'identification sur la base d'images et de prélèvements (soit environ 30 millions d'observations). Le bilan est spectaculaire avec entre 230 000 et 250 000 espèces répertoriées (sans les microbes) et sûrement autant d'inconnues. Il ressort de cette incroyable aventure scientifique (avec pas moins de 540 expéditions), digne des grandes aventures navigantes du XIXe siècle et la naissance de l'océanographie avec Darwin (sur le *Beagle*), le Prince Albert 1er de Monaco (sur *Princesse Alice* ou l'*Hirondelle 1 & 2*), Haeckel ou encore Forbes (sur le *Challenger*), Wyville Thomson (sur le *Porcupine*) et tant d'autres, qu'un cinquième de toutes les espèces marines connues sont des crustacés (19 %, 54 950), arrivant devant les mollusques (17 %, 52 525) et assez loin devant la famille des poissons (12 % y compris les requins, 16 764, pour info il y a presque autant de poissons d'eau douce : 15 170 et les scientifiques pensent qu'il resterait encore 5 000 poissons marins inconnus). Les échinodermes seraient environ au nombre de 7 000 et les vers annélides 12 000. Les algues constituent 10 % des espèces, tandis que les anémones et les méduses représentent 5 %. Enfin, les baleines, otaries, phoques, tortues et oiseaux ne comptent que pour 2 % des espèces au total. Parmi toutes ces espèces, environ 6 000 sont d'ores et déjà annoncées comme étant nouvelles et 1 200 ont déjà été décrites.

Avec les nouveaux outils issus de la biologie moléculaire, on peut aujourd'hui affiner considérablement nos connaissances, les critères morphologiques, de taille, de couleur ne suffisant pas toujours. Ainsi, le recensement a pu diminuer la diversité apparente dans certains cas en révélant qu'on avait par le passé donné des noms divers à un même organisme, mais, de manière générale, ces analyses ont surtout révélé un nombre accru d'espèces. Ceci est particulièrement vrai pour les créatures abyssales et encore plus pour les micro-organismes incluant virus, bactéries et archées, ces "microbes" (disons plutôt micro-organismes) qui pourraient au final être de plusieurs dizaines à centaines de millions. Plus de 90 % du poids de la vie marine serait en fait constitué par la vie microbienne. Même si on ne la voit pas, elle est bien là et, en plus de son incroyable diversité, son rôle dans le fonctionnement de notre planète est primordial (source de nourriture, producteur d'oxygène, régulateurs des grands cycles biogéochimiques jusqu'au climat, etc.).

Le recensement nous apprend également que les régions d'Australie et du Japon, où respectivement 80 % et 70 % des espèces n'ont pas encore été décrites, se révèlent de loin les plus riches en biodiversité avec quelque 33 000 espèces marines chacune, suivies par les régions de Chine, Méditerranée et Golfe du Mexique. Proche de nous, la Méditerranée évoquée ci-dessus est rapportée comme le "*centre du monde pour les immigrés*", l'accélération du trafic maritime au XIXe siècle et l'ouverture du Canal de Suez, ayant contribué à ce que *Mare Nostrum* soit le rendez-vous de près de 600 espèces "étrangères" étant arrivées surtout de la mer Rouge. Parmi celles que le plongeur côtoie nouvellement sans forcément se demander leur origine, citons parmi les poissons : *Sargocentrum rubrum, Fistularia commersonii, Pteragogus pelycus, Pempheris vanicolensis, Stephanolepis diaspros*, etc. À vous de chercher le nom français et l'allure de chacun d'eux ! Je vous aide : Doris !

Au final, retenons que pour chaque espèce marine connue de la science, il y en a encore quatre à découvrir. Dit autrement, 80 % de ce qui vit dans l'océan est encore inconnu. Rien qu'en Méditerranée, ce seraient 75 % des espèces vivant en profondeur qui resteraient à collecter et à décrire. De quoi imaginer encore d'incroyables découvertes et surtout de belles rencontres ! ■

N.B. : Je n'ai pas évoqué, mais il ne faut pas l'oublier, ici une autre belle et grande expédition tout autour de la planète et fortement médiatisé : Tara Océans, mais plus focalisée sur la vie planctonique microscopique (des virus aux larves de poissons) :
http://oceans.taraexpeditions.org

Appel à contribution :

Vous venez de publier un article scientifique et vous voulez nous le faire connaître. Contactez notre collaborateur, Stephan Jacquet : **jacquet@thonon.inra.fr**

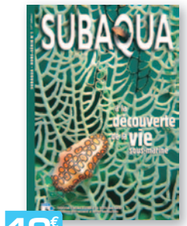
Découvrez toute l'actualité du monde subaquatique !

Abonnez-vous
à la revue de la Fédération française d'études et de sports sous-marins...

- Une revue pratique pleine d'astuces pour apprendre et rêver.
- Une information en profondeur.
- Les meilleurs photographes, les plus belles images.
- Des reportages libres de toute pression commerciale.
- Une tribune d'échanges et de connaissances.

... et commandez les hors-séries !

4e édition



18€ Hors-série n°1
À la découverte de la vie sous-marine
Format livre : 17 x 24 cm
148 pages - Couleur

15€ Hors-série n°2
Plongez en Relief
Format livre : 17 x 24 cm
864 pages - Couleur
Lunettes fournies

27€ Hors-série n°3
À la découverte de l'archéologie sous-marine
Format livre : 17 x 24 cm
244 pages - Couleur

49€ Hors-série n°4
Une histoire de la plongée et des sports subaquatiques
Format livre : 17 x 24 cm
864 pages - Couleur

29€ Hors-série n°5
À la découverte de la plongée souterraine
Format livre : 17 x 24 cm
224 pages - Couleur

Pour commander : www.ffessm.fr ou retournez ce bulletin dès aujourd'hui à
Subaqua - Ffessm - 24, quai de Rive-Neuve 13284 Marseille cedex 07 - Tél. 04 91 33 99 70 - Fax 04 91 54 77 43

Licenciés Ffessm
❑ 26€ pour 6 numéros (12 mois) N° de votre club de l'année en cours : ..... N° de votre licence : .....
❑ 49€ pour 12 numéros (24 mois) au lieu de 78€ en kiosque - France et Dom-Com

Non Licenciés Ffessm
❑ 34€ pour 6 numéros (12 mois) au lieu de 39€ en kiosque - France et Dom-Com
❑ 52€ pour 6 numéros (12 mois) France, étranger et Dom-Com

Hors-série n°1 ❑ oui je commande ..... exemplaire(s) à 18€+6,75€ (frais de port/unité) soit au total : ..... (minimum 24,75€)
Hors-série n°2 ❑ oui je commande ..... exemplaire(s) à 15€+6,10€ (frais de port/unité) soit au total : ..... (minimum 21,10€)
Hors-série n°3 ❑ oui je commande ..... exemplaire(s) à 27€+6,75€ (frais de port/unité) soit au total : ..... (minimum 33,75€)
Hors-série n°4 ❑ oui je commande ..... exemplaire(s) à 49€+7,90€ (frais de port/unité) soit au total : ..... (minimum 56,90€)
Hors-série n°5 ❑ oui je commande ..... exemplaire(s) à 29€+6,75€ (frais de port/unité) soit au total : ..... (minimum 35,75€)

Je choisis mon mode de paiement :
☐ **Chèque** ci-joint à l'ordre de Ffessm
☐ **Carte bancaire** ☐ CB ☐ MasterCard ☐ VISA
N° ❑❑❑❑ ❑❑❑❑ ❑❑❑❑ ❑❑❑❑ Date d'expiration ❑❑❑❑
3 derniers chiffres du cryptogramme visuel ❑❑❑
(au dos de la carte)

Il n'est fait aucun envoi contre remboursement.
Prix valables jusqu'au 31 décembre 2011.
Conformément à la loi informatique du 06/01/78, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant auprès de nos services.

Total de la commande ..... €

Date : .....
Nom : .....
Prénom : ..... Date de naissance (obligatoire) .....
Adresse : .....
..... Code postal : .....
Signature obligatoire : Ville : .....
Pays : .....