

# Communications...

Frédéric Ducarme<sup>1,\*</sup>

## Sciences participatives et biologie naturaliste

Les nouvelles technologies offrent à la science des données et des possibilités nouvelles. Sur son site *Web Echinoblog* (<http://echinoblog.blogspot.fr/>), C. Mah (Mah 2008) a montré l'utilité de certains sites publics, tels que *FlickrR* (<https://www.flickr.com/>), qui mettent en ligne des milliers de photos sous-marines prises dans le monde entier, permettant ainsi aux chercheurs de découvrir des comportements inconnus, des schémas physiques étonnants, des aires de répartition insoupçonnées chez les échinodermes, mais aussi de nouvelles espèces potentielles.

*Wikipédia* ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)), une encyclopédie libre en ligne, gagne aussi en importance en faisant le lien entre recherche et vulgarisation. L'exactitude du contenu scientifique s'améliore à grands pas, même s'il reste hétérogène. Les contenus de *Wikipédia* sont de plus en plus souvent repris par d'autres sites et bases de données spécialisés, tels que *Encyclopaedia of Life* (<http://eol.org/>) ou *iNaturalist* (<http://www.inaturalist.org/>). *Wikipédia* est également une prometteuse plateforme pour faire découvrir des groupes d'animaux moins connus, notamment les invertébrés. Certains chercheurs ont donc commencé à écrire des articles scientifiques sur les échinodermes en vue de leur publication dans *Wikipédia*, y compris des articles labellisés (voir par exemple la référence *Acanthaster planci*). Quelques plongeurs et taxonomistes ont généreusement mis en ligne des centaines d'images spécialisées libres de droit pour illustrer ces articles, ou contribué à identifier les espèces figurant sur des photos mises en ligne par d'autres. Il reste toutefois beaucoup à faire, et la plupart des espèces ne font pas l'objet d'un article ou d'une image de qualité professionnelle.

Les connaissances sur les holothuries restent disparates, et ne sont pas toujours aisément accessibles pour les chercheurs qui travaillent sur le terrain ou les non spécialistes. C'est pourquoi il serait utile de faire évoluer *Wikipédia* en une source fiable de connaissances offrant des images, des descriptions et des informations accessibles. Comme l'encyclopédie est disponible dans plusieurs langues et que les traductions vers d'autres langues sont réalisées d'après les articles les plus complets, elle pourrait aussi devenir un puissant outil de vulgarisation et de sensibilisation sur les espèces protégées et les problèmes écologiques. Les articles concernant les holothuries sont disponibles à l'adresse suivante : [https://en.wikipedia.org/wiki/Sea\\_cucumber](https://en.wikipedia.org/wiki/Sea_cucumber).

Nombre de chercheurs possèdent des photos, des données et des connaissances qui pourraient être mises en commun. Il est facile de créer un compte et de transmettre des fichiers, surtout des photos professionnelles d'animaux rares, et d'autres contributeurs à *Wikipédia* sont prêts à expliquer les règles de fonctionnement, à participer à l'identification des espèces, à réviser les contributions ou à corriger des erreurs. Nous sommes fermement convaincus qu'accorder un peu de son temps à un projet tel que *Wikipédia* fait partie intégrante du travail des scientifiques.

## Remerciements

Nos remerciements vont à tous les contributeurs de *Wikipédia* qui participent à l'un des projets scientifiques les plus passionnants jamais menés. Je souhaite personnellement exprimer toute ma gratitude à Chantal Conand, Philippe Bourjon, Christopher Mah, François Michonneau et Gustav Paulay pour l'aide qu'ils y ont apportée.

## Bibliographie

- Mah C.L. 2008. The Flickr Field Guide Challenge. The Echinoblog. <http://echinoblog.blogspot.fr/2008/11/flickr-field-guide-challenge.html>
- Wikipedia (French version). 2011. *Acanthaster planci*, labelled as "Featured article". [https://fr.wikipedia.org/wiki/Acanthaster\\_planci](https://fr.wikipedia.org/wiki/Acanthaster_planci)
- Wikipedia (English version). 2011. *Acanthaster planci*. [https://en.wikipedia.org/wiki/Acanthaster\\_planci](https://en.wikipedia.org/wiki/Acanthaster_planci)
- Wikipedia (English version). Sea cucumber. [https://en.wikipedia.org/wiki/Sea\\_cucumber](https://en.wikipedia.org/wiki/Sea_cucumber)

<sup>1</sup> Centre d'écologie et des sciences de la conservation, UMR 7204, Museum national d'histoire naturelle (Paris)

\* Auteur à contacter : [frederic.ducarme@ens-lyon.fr](mailto:frederic.ducarme@ens-lyon.fr)

Choo Poh Sze<sup>1,\*</sup>

**Comme le rapporte le Beijing Morning Post, l'abus de médicaments dans les élevages d'holothuries du Liaoning (province côtière du nord-est de la Chine) a été révélé par la China Central Television (CCTV) après la découverte de la pollution des eaux locales et la mort de nombreux animaux marins**

De très nombreuses fermes holothuricoles ont été établies à Pikou Town, un faubourg de la ville de Dalian sur la mer de Bohai. Selon les journalistes, ce n'est un secret pour personne que les holothuries d'élevage sont maintenues en vie à grand renfort de médicaments. Des fioles étiquetées Ceftriaxone sodique (un type d'antibiotique) sont souvent jetées hors de l'une des exploitations de la ville. Les journalistes ont découvert que les aquaculteurs emploient plusieurs types d'antibiotiques et des préparations d'herboristerie chinoise pour protéger les holothuries de la maladie. L'un d'eux a même révélé qu'ils ajoutent un peu de pesticide dans l'eau pour tuer les organismes susceptibles de concurrencer les holothuries et de les priver de nutriments. De plus, aux dires de ce même exploitant, les excréments des animaux marins sont nettoyés au désinfectant, dont de l'hypochlorite de sodium et du dextran à usage clinique. Tous les trois ou quatre jours, les exploitants rejettent cette eau contaminée en mer, polluant ainsi les eaux environnantes. Les bassins sont généralement nettoyés tous les quatre ans. Après avoir récolté toutes les holothuries et asséché les bassins, les aquaculteurs locaux recouvrent le sol de chaux, à raison de 150 à 160 kg par mu (666 m<sup>2</sup>), et attendent que les vagues entraînent la chaux et les déchets au large. À l'époque de ces grands nettoyages, on voit des dizaines de poissons morts flotter en surface.

D'autres animaux marins comme les calmars et les crevettes sont également décimés aux alentours, a encore déclaré un exploitant.

Pour de plus amples informations, consulter l'adresse : <http://www.thefishsite.com/fishnews/24073/antibiotic-overuse-causing-species-extinction-in-china#sthash.R5dkFPU6.yIfzXVgk.dpuf>

<sup>1</sup> Asian Fisheries Society, c/o Laboratory of Marine Biotechnology, Institute of Bioscience, University Putra Malaysia, 43400 UPM, Serdang, Selangor, Malaisie

\* Auteur à contacter : pohsze@gmail.com