

Les excréments des holothuries participent à la protection des récifs coralliens

Maria Byrne¹

Source : Université de Sydney – <http://sydney.edu.au/news/84.html?newsstoryid=855930> – janvier 2012

Les holothuries tropicales pourraient bien jouer un rôle de premier plan dans la protection des récifs coralliens contre les effets dévastateurs du changement climatique. C'est en tout cas ce qu'affirment des scientifiques travaillant à One Tree Island, station de recherche de l'Université de Sydney située sur la Grande Barrière de corail.

« Nous avons découvert que les holothuries préservent en partie la croissance corallienne des effets délétères de l'acidification de l'océan », a déclaré le Professeur Maria Byrne, directrice de la station de recherche de One Tree Island.

« On a constaté que les excréments des holothuries, résultant de la digestion naturelle du sable qu'elles ingèrent, font grimper le pH des eaux récifales, contrecarrant ainsi l'impact de l'acidification de l'océan », affirme le Professeur Byrne.

Lorsque l'holothurie digère du sable, elle libère du carbonate de calcium (CaCO_3), composant clé dans la constitution des coraux. Pour survivre, les récifs coralliens doivent accumuler suffisamment de CaCO_3 pour compenser ou neutraliser les pertes occasionnées par l'érosion.

« Les recherches effectuées à One Tree Island montrent que, dans un système récifal en bonne santé, la dissolution des sédiments riches en carbonate de calcium par les holothuries et d'autres organismes responsables de la bioérosion semble contribuer de façon essentielle au renouvellement naturel des substrats carbonatés », poursuit le Professeur Byrne.

« L'ammoniac que rejettent les holothuries au cours de la digestion de sable vient enrichir les eaux environnantes, stimulant la croissance corallienne par un apport en nutriments », ajoute-t-elle.

Ces recherches, qui font l'objet d'un article paru récemment dans le *Journal of Geophysical Research*, ont été menées par un groupe international de scientifiques de l'Université de Sydney, du Carnegie Institute for Science (Stanford) et de plusieurs autres institutions qui s'intéressent aux effets du changement climatique sur les récifs coralliens.

Les holothuries figurent parmi les plus grands invertébrés marins des récifs tropicaux. Une trentaine d'espèces sont pêchées à des fins commerciales le long de la Grande Barrière de corail et dans l'ensemble des tropiques.

Et le Professeur Byrne d'ajouter : « Il nous faut de toute urgence comprendre quel est l'impact du prélèvement des holothuries et d'autres invertébrés sur la santé et la résilience des récifs, d'autant que l'avenir de ces derniers est aujourd'hui plus qu'incertain ».



Stichopus hermanni,
Île Lizard, Australie

¹ Professeur de biologie marine et développementale, Directrice adjointe de la station de recherche de One Tree Island, Faculté des sciences médicales et biologiques, Université de Sydney. Courriel : mbyrne@anatomy.usyd.edu.au

² <http://www.agu.org/journals/jgr/>