

Recherche UCL

Le cocktail explosif qui a fait de 2016 une année noire pour la Grande Barrière de corail

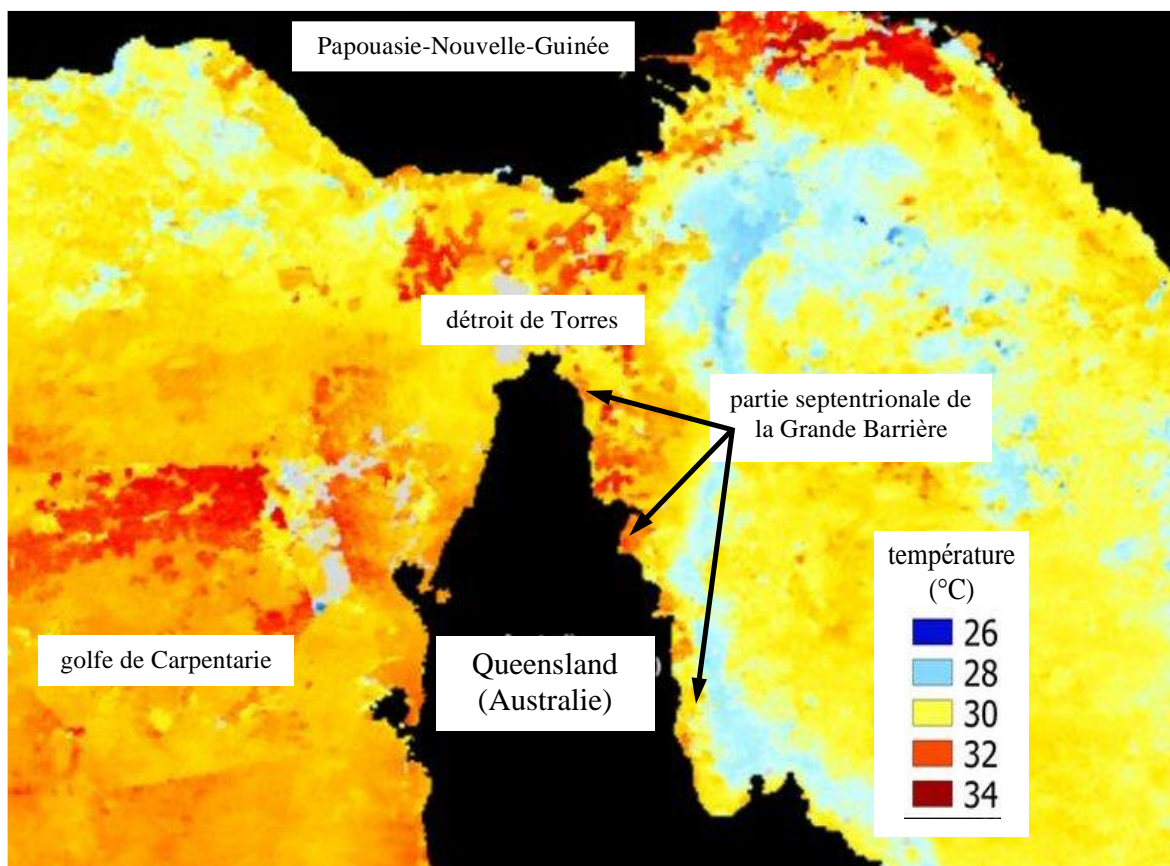
Alors que le cabinet Deloitte a récemment estimé la « valeur » de la Grande Barrière de corail à 37 milliards d'euros, des chercheurs de l'UCL et de *James Cook University* (JCU, Townsville, Australie) se sont penchés sur le cocktail explosif qui a entraîné un blanchissement exceptionnel des coraux en 2016 et a impacté de manière inédite la partie nord de la Grande Barrière de corail et le détroit de Torres. Ils publient une étude dans le journal scientifique *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, qui tente, pour la première fois, d'expliquer ce phénomène.

Les coraux bâtisseurs de récifs se développent dans une gamme de température assez étroite, entre 23 et 29 °C. Lorsque la température de l'eau dépasse durablement 29°C, la symbiose polype-algue est rompue, le corail blanchit et le récif concerné peut être définitivement endommagé. Lors du phénomène climatique naturel *El Niño*, la température de l'eau de la Grande Barrière de corail s'élève de manière anormale et certains récifs blanchissent, mais sont susceptibles de se rétablir si les dommages ne sont pas trop importants. Généralement, le détroit de Torres et la partie nord de la Grande Barrière de corail sont peu affectés.

Lors de l'épisode *El Niño* de 2016, l'ampleur du blanchissement a été très élevée. De surcroît, la partie nord de la Grande Barrière a été sévèrement impactée, ainsi que le détroit de Torres (voir capture satellite). En utilisant des images satellitaires, des données de terrain et des résultats du modèle numérique de l'environnement marin de l'UCL, *SLIM*, une équipe de chercheurs de JCU et de l'UCL, emmenée par le Professeur *Eric Wolanski* (JCU) et le professeur *Eric Deleersnijder* (UCL), suggère que l'élévation de la température de l'eau (qui, en certains endroits, a dépassé 34 °C pendant plusieurs semaines) est due à des processus locaux classiques (chauffage solaire) mais aussi à un enchaînement de phénomènes régionaux, qui, ensemble, ont formé les conditions océanographiques extrêmes menant au blanchissement des coraux, tel un cocktail explosif. L'eau très chaude qui a causé le blanchissement est principalement originaire du golfe de Carpentarie: elle a traversé le détroit de Torres et s'est écoulée vers le sud. Alors que le courant côtier du Nord Queensland aurait dû contribuer à refroidir les eaux de la GBC septentrionale, c'est l'inverse qui s'est produit. Le courant a changé de trajectoire et a ramené l'eau très chaude vers la grande barrière de corail. Plus rien ne pouvait entraver la progression du désastre: certains récifs ont connu un taux de blanchissement de 90%, ce qui est exceptionnel.

Le mécanisme original proposé par l'étude de *James Cook University* et de l'UCL (fruit de 30 ans de collaboration fructueuse entre les deux équipes) sera-t-il confirmé par d'autres études? Les récifs affectés par l'exceptionnel blanchissement de 2016 retrouveront-ils, partiellement ou totalement, la santé? L'avenir le dira.

INFOS : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272771417303219>
CONTACT (presse): *Eric Deleersnijder*, 010 47 23 63, eric.deleersnijder@uclouvain.be



Capture satellite libre de droits