

Hécatombe "catastrophique" dans la Grande Barrière de corail australienne

Près d'un tiers des récifs du plus vaste ensemble corallien de la planète a été victime des températures extrêmes de 2016, selon une étude publiée dans "Nature".



Une "mortalité catastrophique", qui a durablement mis à mal une large partie de la Grande Barrière de corail. C'est le sombre bilan que dresse, dans la revue Nature du 19 avril¹, une équipe de chercheurs australiens et américains.

A la suite des vagues de chaleur extrêmes enregistrées dans cette zone en 2016, la couverture corallienne a chuté de 30 % en moyenne, les récifs situés les plus au nord étant les plus sévèrement touchés. Pire, les espoirs de reconstitution de cet écosystème emblématique, inscrit au Patrimoine mondial de

l'Unesco, sont très minces.

La sensibilité des formations coralliennes au réchauffement climatique, qui entraîne leur blanchissement et leur dépérissement en provoquant la rupture de leur association symbiotique avec les algues (zooxanthelles) vivant dans leurs tissus – ce sont elles qui leur donnent leur coloration et leur apportent des nutriments –, est déjà bien documentée. Mais Terry Hughes (Université James-Cook de Townsville, en Australie) et ses collègues sont allés plus loin.

► Lire aussi : **A l'assaut des coraux en eaux profondes**

Ils ont cartographié, en mars-avril 2016, puis en octobre-novembre, les 2 300 km de la Grande Barrière de corail, afin d'évaluer l'impact des épisodes de chaleur enregistrés cette année-là. Le bureau météorologique australien² a fait état de records de températures des eaux de surface au-dessus de l'ensemble récifal, avec des moyennes de 29,1 °C en février et mars, et de 27,8 °C en avril. Une situation due à la fois à la tendance de long terme au réchauffement planétaire et au puissant phénomène *El Niño* de 2015-2016.

"Stress thermique"

Les chercheurs ont constaté que

"beaucoup de coraux [des millions] ont succombé immédiatement au stress thermique",

¹ <https://www.nature.com/articles/s41586-018-0041-2>

² <http://www.bom.gov.au/environment/doc/marine-heatwave-2016.pdf>

tandis que

"d'autres sont morts plus lentement à la suite de la perte de leurs zooxanthelles".

Les dégâts ont été plus importants sur les 700 km du tiers nord de la Grande Barrière, avec une perte de couverture moyenne de 50 %, tandis qu'ils étaient beaucoup plus faibles dans la partie sud, qui n'a pas été exposée aux mêmes vagues de chaleur.

► Lire aussi : **Coraux : les épisodes de blanchissement ont été multipliés par dix depuis les années 1980**

Toutes les espèces coralliennes n'ont pas été pareillement affectées. Mais près du tiers (29 %) des 3863 récifs composant cet ensemble unique au monde a vu sa structure et son *"fonctionnement écologique"* altérés. Au-delà de leur valeur patrimoniale, les formations coralliennes sont des oasis de biodiversité, où un tiers des espèces animales et végétales marines connues trouvent refuge et nourriture.

A l'échelle de la planète, elles assurent aussi la subsistance, grâce à la pêche, de plusieurs centaines de millions de personnes, tout en protégeant les côtes de l'érosion.

Les chances que la Grande Barrière se remette complètement sont faibles, estiment les chercheurs. En effet,

"le remplacement des coraux morts prendra au moins une décennie, même pour les espèces à croissance rapide".

Pour les espèces à croissance lente, il faudra plusieurs décennies. Or les récifs australiens ont subi un nouvel épisode de blanchissement en 2017, et de récents travaux ont montré que ces phénomènes sont de plus en plus fréquents. Un réchauffement planétaire au-delà de 1,5 ou 2 °C risque d'entraîner *"un effondrement"* des écosystèmes récifaux.