

L'ESSENTIEL

- Des biologistes essayent plusieurs méthodes pour aider les coraux à s'adapter au réchauffement climatique.
- Ils les poussent à se cloner plus vite et créent des larves en laboratoire pour accroître leur diversité génétique.
- Un stress thermique favorise l'activation de gènes

qui conduisent à des descendants plus résilients; la stimulation des algues symbiotiques des coraux pourrait aussi renforcer leur santé.

● Ces techniques sont prometteuses à l'échelle locale, mais un sauvetage à l'échelle mondiale ne sera possible que si nous ralentissons le réchauffement océanique.

L'AUTEURE



REBECCA ALBRIGHT spécialiste des coraux, est conservatrice à l'Académie des sciences de Californie.



Un plongeur contrôle des coraux plantés dans une baie, à Hawaï, pour déterminer comment l'acidification des océans, due au changement climatique, les affecte.

D

ebout sur une plage australienne, je me prépare à plonger sur la Grande Barrière de corail, 10 ans après ma précédente plongée en ce lieu. Mon émotion avait été à la hauteur du chemin parcouru: élevée dans l'Ohio, j'avais passé mon enfance à lire des livres sur la biologie marine. J'avais passé mes niveaux de plongée dans les eaux troubles des carrières de calcaire de cet État, avant de partir, un an plus tard, explorer la Grande Barrière. Avec mon amie Émilie, nous avons passé deux merveilleuses heures durant lesquelles, fascinées, nous contemplâmes une prospère forêt de corail regorgeant de seiches, de bénitiers géants violets et de gracieuses tortues marines...

Et me voilà de retour, cette fois en tant que chercheuse à l'Institut australien des sciences marines situé à Cape Ferguson dans le Queensland. Prête à m'émerveiller à nouveau, j'entre dans l'eau, puis regarde. Mon cœur se serre: plus aucune seiche, plus de tortues non plus... Le corail est pâle. La vie foisonnante a cédé la place aux algues et aux sédiments... Ce choc date de 2014, alors que commençait le troisième grand épisode de blanchiment.

Les coraux sont de petits animaux, des polypes, sécrétant un exosquelette en calcaire (le matériau du récif) et vivant en symbiose avec des zooxanthelles, des microalgues qui leur fournissent la majeure partie de leur nourriture et leur confèrent leurs couleurs. Quand l'élévation de la température des eaux marines stresse les coraux, ils tendent à expulser leurs microalgues. Leurs colonies perdent alors leurs couleurs pour



Les plongeurs fixent des coraux élevés en laboratoire afin de repeupler un récif, un peu comme on plante de jeunes arbres pour reconstituer une forêt.

adopter celle du calcaire constitutif de l'exosquelette des polypes: elles blanchissent.

UNE KYRIELLE DE MENACES

Le blanchiment massif des coraux entamé en 2014 a duré trois ans, dévastant les récifs sur toute la planète. Même si la surpêche, la pollution et l'acidification des océans menacent aussi les récifs coralliens, la principale inquiétude à leur propos aujourd'hui est bien leur destruction rapide et massive par le réchauffement des eaux océaniques.

Provoquées par des épisodes El Niño, les premières grandes phases de blanchiment se sont produites en 1998 et en 2008. Celle de 2014 à 2017 a de loin été la plus longue et la plus ample puisqu'elle a concerné pas moins de 70% des récifs coralliens du monde. Deux tiers des coraux de la Grande Barrière de corail ont été soit sévèrement blanchis, soit détruits. Et la dévastation continue: les récifs coralliens disparaissent sous nos yeux. Au cours des 30 dernières années, nous avons perdu approximativement 50% des coraux de la planète et les chercheurs estiment que pas plus de 10% des coraux du monde survivront jusqu'en 2050. Nous avons besoin de solutions pour les sauver et il nous les faut très vite!

LES CORAUX DANS L'ANTHROPOCÈNE

Au cours des 40 dernières années, l'intervalle de temps séparant deux événements de blanchiment a été divisé par cinq. C'est la constatation

à laquelle l'équipe de Terry Hughes de l'université James Cook en Australie est parvenue après avoir examiné de près les évolutions de cent récifs coralliens situés dans les eaux territoriales de 54 pays

à travers le monde. Selon les chercheurs, il est clair que les coraux sont entrés dans l'ère géologique dite de l'Anthropocène, c'est-à-dire de la domination de la vie sur Terre par l'humanité.