

ACCLIMATATION DES CORAUX

À la suite d'un courrier concernant l'épigénétique des coraux (*La Recherche* n° 540, p. 12), Denis Allemand, Didier Zoccola et Sylvie Tambutté, du Centre scientifique de Monaco, spécialistes de la biologie des organismes marins, ont souhaité apporter des précisions.

■ La rédaction

Réponse L'avenir des récifs coralliens face aux changements globaux dépendra notamment de leurs capacités d'adaptation évolutive. Mais ce processus, qui nécessite de très nombreuses générations, est incompatible avec la vitesse des changements climatiques. Cependant, l'épigénétique peut conduire, dans certains cas, à une adaptation transmissible. Nous avons ainsi comparé le génome de coraux maintenus à différents pH et découvert que l'ADN de ceux cultivés en conditions plus acides avait subi des modifications épigénétiques (1). Les gènes modifiés sont impliqués, entre autres, dans la croissance cellulaire. Cette acclimatation acquise permet d'optimiser la croissance du corail. Toutefois, la transmissibilité de ces caractères acquis, connue chez d'autres organismes, reste à démontrer chez le corail. Ces résultats donnent une lueur d'espoir, suggérant que certains coraux pourraient s'adapter aux nouvelles conditions environnementales.

(1) Y. J. Liew *et al.*, *Sci. Adv.*, 4, eaar8028, 2018.