

LAUDATIO

TRAVAIL DE MATURITÉ DE CARL PERRET

LES RÉCIFS CORALLIENS MENACÉS. BLANCHISSEMENT ET DÉGRADATION NOTAMMENT DE LA GRANDE BARRIÈRE DE CORAIL

Ce travail trouve son origine dans une expérience personnelle car M. Perret a eu la chance d'explorer ces récifs lors de plusieurs voyages. Il en a d'ailleurs rapporté d'intéressantes photos qui illustrent son texte.

Les coraux sont des animaux qui peuvent vivre parfois jusqu'à 400 ans. Ils figurent ainsi parmi les animaux les plus vieux au monde. Ils fonctionnent comme de véritables puits à carbone grâce à leur squelette de calcaire, stockant 43 fois plus de carbone qu'ils n'en émettent dans l'atmosphère.

Les massifs coralliens sont présents depuis plusieurs millions d'années dans les océans. Leur disparition a commencé à l'ère préindustrielle, mais elle connaît une accélération préoccupante depuis quelques décennies. En 2023, la moitié des récifs mondiaux sont déjà morts. Dans les Caraïbes, ce taux atteignait 80 %. Cette destruction est aussi préoccupante pour des pays comme le Mexique, le Belize, l'Indonésie ou la Nouvelle Calédonie où le tourisme constitue une ressource importante pour une population souvent pauvre.

M. Perret analyse de manière détaillée les mécanismes qui concourent au blanchissement des coraux. Il relève principalement deux types de causes : une cause climatique, due à une augmentation des températures moyennes saisonnières, et des causes environnementales comme les microplastiques qui étouffent le corail et la surpêche. Les causes thermiques et environnementales s'additionnent très souvent.

À cela s'ajoute l'acidification des océans qui résulte de la combinaison du CO₂ de l'air avec l'eau. Une eau plus acide attaque les coraux qui doivent compenser la dissolution de leur squelette par un surplus de calcification. Cela leur demande une dépense d'énergie plus grande au détriment d'autres fonctions comme la reproduction ou la croissance.

Sans mesures sérieuses jusqu'en 2050, 90 % du corail disparaîtra, entraînant une diminution de la protection des côtes, une érosion littorale, des inondations.

M. Perret conclut son travail de manière originale par la transcription de deux interviews de spécialistes réalisées par Zoom. Celle, en anglais, de Mme Hannah Ditzler, basée en Floride, qui étudie une possible évolution assistée des coraux par la création de récifs artificiels. La seconde, de M. Denis Allemand, un spécialiste de la physiologie corallienne basé au Centre scientifique de Monaco.

Dans son travail, l'auteur aborde une thématique connue qu'il s'est très bien appropriée pour en faire une belle synthèse en se basant sur des sources nombreuses et diversifiées. Il témoigne d'un sens didactique et d'un enthousiasme qui captent l'attention du lecteur. Il semble ainsi bien armé pour entreprendre les études environnementales qui le passionnent. Nous le félicitons ainsi que son mentor M. Stoyan Grenacher.

Sylviane Musy