

Communiqué de Presse

Les récifs coralliens ont commencé à migrer loin de l'équateur

Un groupe de recherche international vient de découvrir que les récifs coralliens quittent progressivement des eaux équatoriales et que les coraux commencent à établir de nouveaux récifs dans les régions subtropicales au nord et au sud de l'équateur. Parmi les auteurs de l'étude, publiée le 9 juillet 2019 dans le périodique international *Marine Ecology Progress Series*, se trouve le Professeur émérite Louis Legendre du Laboratoire d'Océanographie de Villefranche (Institut de la Mer de Villefranche - Sorbonne Université - CNRS). Les chercheurs ont trouvé que le nombre de jeunes coraux a diminué de 85% dans les récifs tropicaux au cours des quatre dernières décennies, alors qu'il a doublé dans les récifs subtropicaux loin de l'équateur. Ce déplacement des jeunes coraux loin de l'équateur est interprété comme une réponse à l'augmentation de la température des eaux équatoriales.

Selon le premier auteur de l'article, Dr Nichole Price du Bigelow Laboratory for Ocean Sciences dans le Maine, aux Etats-Unis, « le changement climatique semble modifier la répartition géographique des récifs coralliens, comme il l'a fait pour d'autres espèces marines. Cette tendance est très claire, mais nous ne savons pas pour le moment si les nouveaux récifs présenteront la même richesse biologique que les systèmes tropicaux actuels. »

Lorsqu'ils se reproduisent, les coraux génèrent des larves qui font partie du plancton. Ces larves sont déplacées au gré des courants jusqu'à ce qu'elles trouvent un endroit propice sur le fond pour se fixer et contribuer ainsi à la formation d'un récif corallien. Jusqu'à récemment, les eaux subtropicales étaient trop froides pour les coraux mais, avec le réchauffement des océans consécutif au changement climatique, ces eaux deviennent plus favorables aux coraux que les eaux équatoriales où ils prospéraient jusque là. Il s'ensuit que les larves de coraux se fixent sur le fond marin de plus en plus dans les eaux subtropicales et de moins en moins dans les eaux équatoriales.

La fixation de larves de coraux loin de leur récif d'origine est la première étape dans la formation de nouveaux récifs. Pour réaliser l'étude actuelle, les chercheurs ont examiné des données sur la fixation de larves de coraux qui avaient été recueillies jusqu'à 35° de latitude au nord et au sud de l'équateur depuis plus de 40 ans. Ils ont trouvé que le déplacement dans la fixation des jeunes coraux se produisait également des deux côtés de l'équateur.

Les chercheurs responsables du travail font partie de 17 institutions relevant de 6 pays. Pour découvrir l'existence de changements à grande échelle dans la fixation des larves de coraux, ils ont assemblé et analysé une grande base de données, qui regroupait des observations faites par de nombreux chercheurs à travers le monde depuis 1974. Ceci fait dire au Professeur Peter Edmunds de l'Université de Californie à Northridge, co-auteur de l'article « Alors que la crise corallienne



s'approfondit, la communauté internationale devra accroître ses efforts de synthèse des données à mesure qu'elles deviendront disponibles, comme nous l'avons fait dans notre travail ».

Le déplacement des coraux bâtisseurs de récifs loin de l'équateur pourrait leur permettre d'échapper temporairement au réchauffement en cours des eaux équatoriales. Le Professeur Louis Legendre souligne toutefois que « ceci ne doit pas être vu comme pouvant permettre aux coraux d'échapper indéfiniment aux effets de l'émission de gaz carbonique (CO₂) dans l'atmosphère, ceci pour deux raisons. Tout d'abord, si le réchauffement de l'océan se poursuivait, les coraux seraient repoussés de plus en plus loin vers le nord et vers le sud, jusqu'à des latitudes où ils ne pourraient pas survivre. En effet, les coraux bâtisseurs de récifs ont, dans leurs tissus, des algues microscopiques qui leur fournissent une grande partie de leur nourriture. C'est d'ailleurs la perte de ces algues qui est responsable du phénomène de blanchissement des coraux, qui peut entraîner leur mort. Or, ces algues microscopiques n'auraient pas assez de lumière en hiver à des latitudes élevées pour y survivre, ce qui limite la possibilité d'implantation des coraux vers le nord ou vers le sud. De plus, des changements dans la chimie de l'eau de mer liés à l'acidification des océans pourraient rendre l'existence des coraux impossible où que ce soit dans l'océan mondial. Il n'y a donc qu'une solution pour assurer la survie des coraux dans l'océan : ne plus augmenter la concentration de CO₂ dans l'atmosphère. »

Professeur Louis Legendre
Tél. : 04 93 76 38 36
louis.legendre@obs-vlfr.fr

Mariam Cousin
Communication et Relations Extérieures
Tél.: 06 20 50 31 28 et 04 93 76 38 23 ;
mariam.cousin@imev-vlfr.fr et/ou mariam.cousin@sorbonne-universite.fr
<http://www.obs-vlfr.fr/web/index.php>

David Emani
Adjoint Communication et Relations Extérieures
Tél.: 04 93 76 38 92
david.emani@obs-vlfr.fr

