
Evolution long terme de la productivité récifale au nord du Canal du Mozambique (SO Océan Indien)

Dhishna Buljore*^{1,2} and Stephan Jorry

¹Geo-Ocean – Université de Bretagne Sud, Institut français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer, Université de Brest, Centre National de la Recherche Scientifique, Université de Bretagne Sud – France

²Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer – Ifremer, Brest – France

Résumé

Translator

L'évolution long terme de la productivité récifale au nord du Canal du Mozambique, dans le sud-ouest de l'océan Indien, est un sujet qui intéresse de plus en plus les scientifiques depuis le début des années 2000. Cette région est directement affectée par les changements climatiques, tels que les variations de température, de salinité et l'eustatisme, qui ont un impact sur la formation de carbonate de calcium. Cependant, contrairement à la partie sud du Canal du Mozambique, où les bassins du Zambèze et de Morondava ont été largement étudiés, les connaissances sur la partie nord sont encore limitées.

Un des objectifs de cette thèse est de mieux comprendre la relation entre la productivité récifale et les cycles glaciaires-interglaciaires au nord du Canal du Mozambique. Il s'agit également d'estimer l'impact du volcanisme sur la croissance des récifs coralliens depuis le Plio-Quaternaire. Pour cela, l'étude se base sur l'analyse de quatre carottes sédimentaires prélevées dans différents environnements, tels que les pentes et les bassins sédimentaires autour des systèmes coralliens de Mayotte, de Zélée, du banc du Leven et des Glorieuses.

Les premiers résultats des datations isotopiques et des données acquises au banc XRF permettent d'établir des stratigraphies préliminaires qui couvrent les derniers cycles climatiques, et qui permettent de visualiser les premières relations entre la productivité d'aragonite et les changements passés du niveau marin.

Concernant les relations entre la croissance des plateformes carbonatées et le volcanisme du secteur, une diminution du pourcentage d'aragonite émit dans l'océan au moment du dépôt volcanique est observée, suivie d'une augmentation significative juste après. Cela peut se traduire par un arrêt de la production récifale au moment de l'éruption sur la plateforme et une reprise de la production sur les substrats volcaniques.

En résumé, cette étude vise à établir une synthèse régionale de la productivité récifale dans le NO de Madagascar au cours du Quaternaire terminal, et de comprendre si des perturbations environnementales liées à des événements volcaniques ont pu impacter la croissance des plateformes.

*Intervenant

Mots-Clés: Productivité récifale, volcanisme, Canal du Mozambique, Plio, Quaternaire