
Analyse de la morphogenèse des terrasses côtières au nord-ouest d’Haïti par modélisation inverse

Santiana Vissiere*^{†1}, Denovan Chauveau^{‡2}, Christine Authemayou, Yannick Boucharat, Gino De Gelder, Kevin Pedoja, and Dominique Boisson

¹Geo-Ocean – Université de Bretagne Occidentale [UBO] – France

²GeoOcean – Institut Français de Recherche pour l’Exploitation de la Mer (IFREMER) – France

Résumé

Les séquences de terrasses côtières fournissent des informations précieuses sur les niveaux marins relatifs passés, résultant de l’interaction entre les variations eustatiques et les mouvements tectoniques. Le long de la péninsule nord-ouest d’Haïti - une région tectoniquement active - une séquence de plus de 20 terrasses côtières atteignant 700 m d’altitude pourrait constituer une référence majeure. Toutefois, la chronologie globale de leur formation reste mal contrainte et est toujours sujette à débat. La nature polycyclique de ces terrasses - impliquant à la fois des processus d’érosion marine, de réoccupation d’anciennes colonies coralliennes par des plus récentes - empêche toute attribution claire de Stades Isotopiques Marins (MIS) à des terrasses spécifiques, en particulier pour le niveau de référence correspondant au dernier interglaciaire (MIS 5e, 130–116 ka). Pour surmonter cette difficulté, nous visons à élucider la chrono-stratigraphie de cette séquence en inversant la géométrie des terrasses côtières dans un cadre bayésien, en utilisant le code RoSETTA (*Resolving Sea-level, Ecosystems and Tectonics from Terrace Analysis*). Cette méthode permet d’obtenir simultanément des solutions probabilistes concernant les niveaux marins passés, les mouvements verticaux, les taux d’érosion et de croissance récifale, à partir de reconstitutions empilées des formes côtières. Cette approche apporte une perspective nouvelle sur la morphogenèse de la séquence de terrasses côtières du nord-ouest d’Haïti, notamment au cours des 130 derniers milliers d’années. Enfin, ce travail fournit de nouvelles contraintes sur les fluctuations quaternaires du niveau marin relatif dans la mer des Caraïbes.

Mots-Clés: Terrasses côtières, Mer des Caraïbes, Modélisation inverse, Niveau marin, Tectonique

*Intervenant

[†]Auteur correspondant: Santiana.vissiere@univ-brest.fr

[‡]Auteur correspondant: denovan.chauveau@ifremer.fr