

Le disponible sédimentaire subtidal du prisme littoral de Normandie. Distribution et caractérisation par sismique réflexion.

Elise Grenard-Grand^{1*}, Bernadette Tessier¹, Sophie Le Bot².

¹ Morphodynamique Continentale et Côtière, Université de Normandie, CNRS, Caen 14000, France

² Morphodynamique Continentale et Côtière, Université de Normandie, CNRS, Rouen 76000, France

Dans le contexte actuel du changement global, les littoraux sableux constituent des environnements vulnérables. Un grand nombre de travaux s'intéressent à travers le monde au problème de leur érosion mais peu considèrent leur évolution à l'échelle du prisme côtier dans son ensemble, prenant en compte les stocks sableux accumulés dans l'avant-côte disponibles pour l'alimentation des plages.

Cette étude, réalisée à l'échelle des côtes normandes, cible les zones de l'avant-côte et du domaine subtidal pouvant disposer de ressources sédimentaires. L'accent est principalement mis sur : (1) l'estimation des volumes sédimentaires au sein des prismes et potentiellement mobilisables pour l'alimentation du littoral, et (2) la dynamique de mise en place des prismes.

Les données de sismique réflexion permettent d'une part de quantifier la distribution spatiale des dépôts de sables en termes d'épaisseur et de volume, et d'autre part d'identifier les différentes étapes de constitution du prisme côtier. Le prisme est ainsi divisé en quatre unités stratigraphiques relatives aux dynamiques de transgression et de haut niveau marin de l'Holocène.

Les deux unités basales (1 et 2) sont reconnues dans le remplissage des paléovallées ; l'unité 3 recouvre l'ensemble du domaine subtidal ; l'unité 4 est majoritairement constituée de structures hydrosédimentaires ponctuelles, telles que les bancs sableux et les dunes. En l'absence de l'unité sommitale (unité 4), le fond marin est localement mais régulièrement érosif, illustrant le remaniement de l'unité 3, participant à la construction de l'unité 4.

L'absence de carottes sédimentaires dans les zones de dépôts ne permet pas une réelle caractérisation de ces stocks sableux. Cependant l'interprétation des faciès sismiques couplée avec l'architecture interne des dépôts et la connaissance des structures hydrosédimentaires permettent de déterminer les zones voire les unités sédimentaires potentiellement mobiles.

Mots-Clés : disponible sédimentaire, stratigraphie sismique, prisme sédimentaire côtier, sismique réflexion, isopaques.