

Mission GoloDrill : les sédiments marins au large de la Corse témoignent des environnements du passé

Du 27 septembre au 17 octobre, l'Ifremer a coordonné la mission de forage océanique « Golodrill » au large de Bastia à bord du navire SRV *Bavenit* de la société Fugro. Au cours de cette mission, 9 forages de 50 à 125 mètres de long ont été effectués sur l'ensemble de la marge continentale. Les 700 m de forage cumulés ont permis d'acquérir 260 m de mesures géotechniques¹ in-situ et 455 m de prélèvements carottés du sol marin. Cette mission s'inscrit dans le programme de recherche « Golo » visant l'exploration scientifique de la marge continentale Est-Corse. Les résultats obtenus serviront à l'étude du système sédimentaire de cette marge depuis la source des sédiments dans le bassin versant du fleuve Golo jusqu'aux dépôts dans le domaine marin profond. Les sédiments prélevés sont actuellement analysés par le laboratoire Environnements Sédimentaires du Centre Ifremer Bretagne. Ils permettront d'établir la chronologie des couches sédimentaires accumulées sur le fond marin et de mieux comprendre les processus de mise en place et de préservation des sédiments d'une marge deltaïque. Les résultats contribueront à établir des modèles conceptuels sur l'évolution sédimentaire des marges continentales. Ces archives sédimentaires permettront également d'accéder à un enregistrement à très haute résolution de la variabilité climatique durant les derniers 500 000 ans, et de comprendre l'impact de ces changements sur les environnements passés. Cette opération a été menée dans le cadre d'une coopération scientifique internationale entre l'Ifremer, Fugro et des partenaires pétroliers.

Le bassin Est-Corse : un modèle de marge continentale

L'objectif du programme de recherche est de mieux comprendre la formation du système sédimentaire du Golo. Cette zone confinée entre la Corse, l'île d'Elbe et l'île de Pianosa, concentre tous les types de dépôts sédimentaires que l'on trouve sur une marge continentale, en particulier des édifices sableux qui représentent d'excellents analogues aux gisements de ressources énergétiques plus anciens. Les conditions de formation et la nature de ces dépôts récents sont beaucoup mieux connues que celles de leurs analogues anciens. C'est pourquoi, les laboratoires de recherche des compagnies pétrolières financent des études sur ces thématiques, l'objectif étant de mieux récupérer le pétrole dans des gisements déjà découverts et/ou exploités dans le monde.

Des archives sédimentaires des climats passés

De même qu'elles constituent des modèles de formation de roches sédimentaires, les marges deltaïques sont des archives exceptionnelles du climat. Le Canal Corse accumule tous les sédiments en provenance du Golo qui se trouve à l'exutoire du flux sédimentaire drainant les sommets corses. Tous les changements environnementaux majeurs ayant affecté les massifs alpins corses au cours des derniers milliers d'années ont ainsi modifié le transport des sédiments vers la mer. La marge Est-Corse est de ce fait un site particulièrement favorable pour l'étude des archives sédimentaires des changements climatiques et de l'environnement marin.

¹ Mesures des propriétés physiques du sol calculées à partir de sondage CPT (cone penetration test).



Le navire foreur SRV *Bavenit*