

Architecture sédimentaire et « plomberie » du système fluide du secteur roumain de la Mer Noire

L'étude des échappements de gaz dans l'hydrosphère/atmosphère et de la dynamique des hydrates de gaz, stockant/déstockant le gaz dans les sédiments en fonction des conditions de températures et de salinité répond à d'importantes préoccupations sociétales. La découverte en 2015 d'un vaste système fluide gaz libre/hydrate de gaz dans le secteur roumain de la mer Noire associé à des émissions de méthane biogénique en fond de mer interroge sur la provenance du gaz et sur la dynamique de ce système. Cette thèse a pour but d'étudier, dans un système particulièrement riche en gaz et lieu de nombreux glissements sous-marins, l'architecture sédimentaire, la structure et la plomberie du système depuis la source du gaz jusqu'à la surface. L'étude se basera sur l'interprétation d'un jeu de données de sismique réflexion de plusieurs résolutions (Chirp, Sysif, Haute Résolution, multitraces de type pétrolière) permettant d'imager la colonne sédimentaire sur plus de 2 km d'épaisseur. L'analyse des données sismiques sera soutenue par une corrélation avec (1) les analyses multiproxies des carottes sédimentaires et (2) les mesures géotechniques in-situ.

Mots-clés : Gaz, Hydrates de gaz, plomberie fluide, architecture sédimentaire, glissements, géophysique, mer Noire.

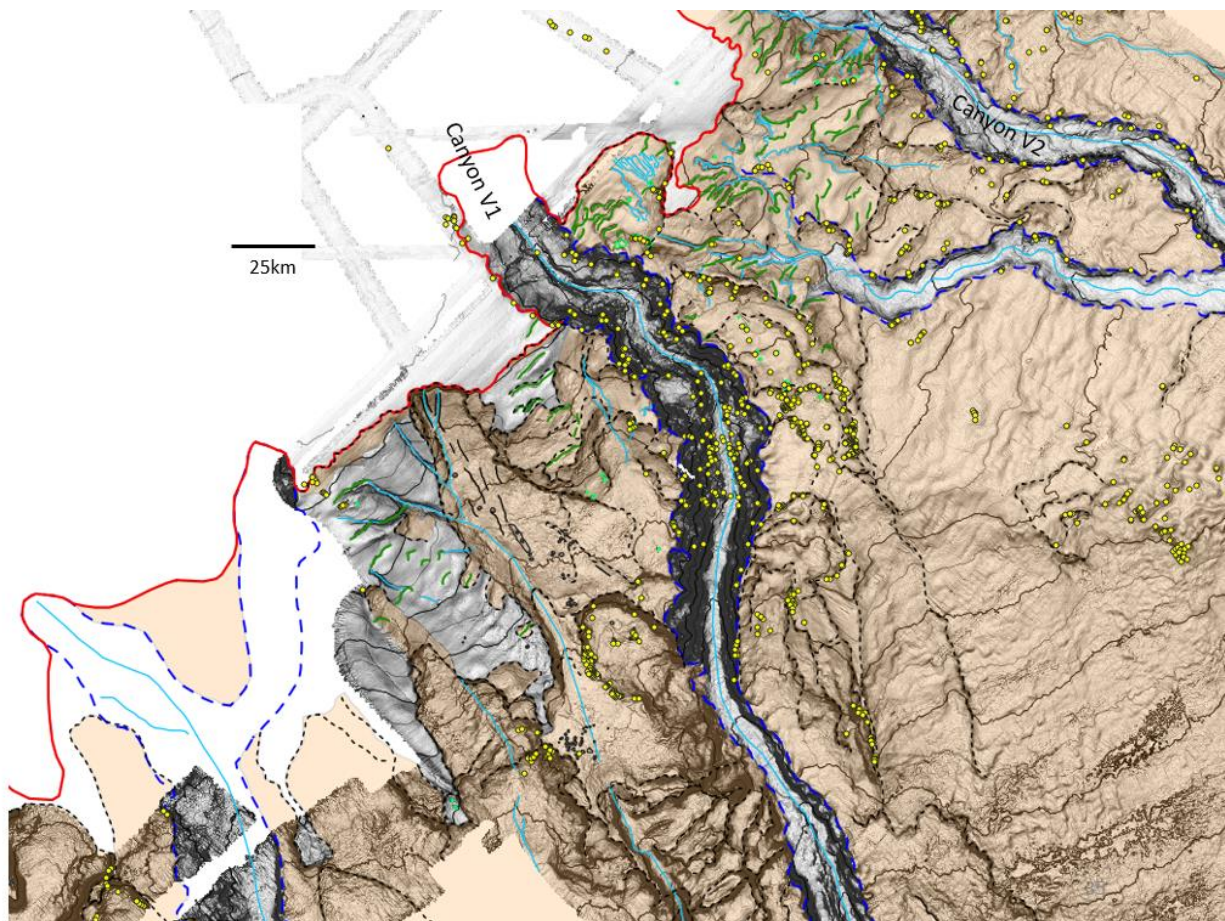


Figure : Cartographie morpho-structurale des instabilités de pente sur le flanc nord du canyon du Danube (Viteaz) (données GHASS <https://doi.org/10.17600/15000500> N/O PourquoiPas?, document de travail)

Encadrants :

- Lies Loncke, chercheur et maître de conférence au laboratoire CEFREM (Centre de Formation et de Recherche sur les Environnements Méditerranéens), Université de Perpignan.
- Vincent Riboulot, chercheur à l'Ifremer, UMR6538-équipe ALMA (Aléas Marins)