

ANALYSE MORPHO-BATHYMETRIQUE ET FONCTIONNEMENT SEDIMENTAIRE RECENT DU SYSTEME TURBIDITIQUE DU CANYON DU CAPBRETON.

Sandra BROCHERAY^(1,a), Michel CREMER⁽²⁾, Sébastien ZARAGOSI⁽³⁾
Hervé GILLET⁽⁴⁾, Vincent HANQUIEZ⁽⁵⁾

(1) s.brocheray@epoc.u-bordeaux1.fr

(2) m.cremer@epoc.u-bordeaux1.fr

(3) s.zaragosi@epoc.u-bordeaux1.fr

(4) h.gillet@epoc.u-bordeaux1.fr

(5) v.hanquiez@epoc.u-bordeaux1.fr

(a) sandra.brocheray@gmail.com

Le canyon de Capbreton est considéré comme un des canyons les plus profonds du monde. Bien connu dans sa partie proximale (Cirac, 2001 ; Mulder, 2001 ; Gaudin, 2006), le canyon n'avait cependant jamais été étudié dans sa totalité (depuis la tête du canyon jusqu'aux lobes distaux). Cette étude est rendue possible grâce à la mission SARGASS (2010) à bord du N/O Pourquoi Pas?. La zone d'étude est large, comprenant les parties distales des systèmes turbiditiques Celtique, Armoricaïn et du Cap-Ferret, en plus de la totalité du système de Capbreton. L'étude s'appuie sur la vaste gamme de données récoltées : bathymétrie et sondeur multifaisceaux, pénétromètre Penfeld, sismiques rapides, profils SAR-PASISAR et une vingtaine de carottages Calypso.

L'étude morpho-bathymétrique complète du système Capbreton révèle un cours de plus de 460km pour un dénivelé de près de 4500m qui suit une pente régulière. Le lit du canyon est très sinueux, bordé de méandres abandonnés. De nombreuses terrasses étagées sont présentes tout le long du thalweg, regroupées à des altitudes préférentielles. Le flanc nord présente une falaise marquée pouvant atteindre localement 900m de dénivelé. Il présente une cicatrice de glissement de plus de 150 km². Le flanc sud présente quant à lui une succession de vallées confluentes perchées.

Une étude précise du fonctionnement sédimentaire du canyon est actuellement menée. En particulier, l'analyse de carottes situées sur les flancs du canyon et en son centre met en évidence des différences de fonctionnement marquées. La carotte PP10-17 montre le fonctionnement sédimentaire de la marge nord du canyon sur les derniers 120 000 ans. Le taux de sédimentation moyen y est de 10 cm/1000 ans. La carotte PP10-05 illustre la sédimentation sur les terrasses à l'intérieur même du canyon et présente un taux de sédimentation holocène minimum de 180cm/1000 ans. Les taux de sédimentation peuvent donc varier très fortement, d'un facteur 20, entre le fond du canyon et ses flancs.