

LA RIDE SEDIMENTAIRE DU VAR : IMPLICATIONS TECTONIQUES
ET PHENOMENES SEDIMENTAIRES LIES AUX MARGES CONTINENTALES

par

Maurice GENNESSEAU⁺ et Jean-Pierre REHAULT⁺⁺

⁺ Géologie Dynamique, 4, place Jussieu 75230 Paris Cedex 05

⁺⁺ Centre Géodynamique 06230 Villefranche-sur-mer

Abstract : on the bathyal ligurian sea, a 50 km long sedimentary ridge extends eastward from the western wall of Var submarine valley. Although this ridge is nearly parallel to the adjacent continental slope and made with turbidity currents depositions, it was not built and shaped by an unknown countour current. Two narrow tectonic deformations - a plio-aternary sinking of lower continental slope and a rising of a southern linear diapiric structure - are responsible for the present eastward extension and shape of this active sedimentary body.

Riassunto : La rilievo sedimentario che prolunga il canyon del fiume Var nella pianura batiale ligure non è stata costruita da "countour currents". Si deve per-
vento ammettere che il trasporto dell'abbondante materiale tramitti il canyon del Var sa stato fatto secondo una direzione est in seguito all'aprofondamento tettonico della base della scarpata continentale de una parte, e de una surrelevazione della tettonici saliferi dell'altra parte. Inizia al pliocene e d'allora si accresce progressivamente in direzione dell'est.

Depuis la création du bassin ligure, le Var constitue une des sources les plus actives d'apports sédimentaires. Son canyon sous-marin, dont la tête atteint le littoral, est le résultat d'une profonde érosion sous-marine de la

marge et le lieu de transport de matériaux très hétérométriques, sous forme de courants de turbidité et de glissements.

A son débouché sur la plaine bathyale et à partir de sa rive droite s'étend, sur plus de 50 km, une ride s'orientant du SE à l'E et dont la hauteur, initialement de plus de 400 m, décroît progressivement. Son profil transversal, très dissymétrique, comprend un flanc nord très redressé, une crête étroite et un flanc sud à pente douce.

Les profils bathymétriques, sismiques et les prélèvements ont montré clairement qu'il s'agit d'une accumulation sédimentaire faite de matériaux vaseux et silteux bordant le chenal dans lequel s'accumulent les matériaux plus grossiers et les masses de glissement.

Le flanc nord correspond à une région d'érosion et de non dépôt, le flanc sud à une accumulation irrégulière de détritique terrigène, accidentée par des glissements.

Cette ride s'est édifiée progressivement de l'Ouest vers l'Est durant le Plio-Quaternaire. La base est en effet pliocène au débouché du canyon, sub-actuelle à son extrémité orientale.

La forme et la structure de cet édifice avait fait penser à une accumulation par des courants de contour, type *Blake Bahama outer ridge*. Toutefois, l'improbabilité d'existence de tels courants à cet endroit et la position anormale du point d'appui en rive droite font rejeter cette hypothèse.

Deux facteurs tectoniques ont pu intervenir pour défléchir les courants chargés vers l'Est :

- 1) une subsidence plus active au pied de la marge à l'Est du Var par le rejeu des failles du graben.
- 2) une surélévation des fonds au Sud sous l'effet de la tectonique salifère.

La genèse et l'évolution de cette ride particulière comme celles plus modestes situées au débouché des autres canyons ligures peuvent être interprétées ainsi : au Pliocène inférieur, les produits terrigènes du Var s'étaient vers le S-SE, dans l'axe du canyon. La subsidence différentielle amorce la retenue des sédiments grossiers dans le chenal tandis qu'une ride à rive abrupte entretenue par les courants se construit. Les matériaux plus légers transportés par les courants de turbidité se déposent sur la crête et au-delà. La construction progresse régulièrement vers l'Est avec maintien d'un chenal d'évacuation à travers l'alignement des diapirs salifères.