

Étude géomorphologique du golfe de Tarente (mer Ionienne)

par

SERGIO ROSSI

Laboratorio per la geologia marina, C.N.R., Bologna (Italie)

Avant-propos

L'étude a été subdivisée principalement en trois parties : a. *Étude bathymétrique* : il s'agit de la réalisation d'une carte très détaillée (échelle 1:100.000; isobathes 50 m) établie sur la base d'enregistrements P.G.R. pour un total de 1450 m n. — b. *Interprétation morphologique* du fonds et c. des 50 premiers mètres du tréfonds effectuée sur la base d'enregistrements sismiques à basse fréquence (S.B.P. 3.5 kHz) pour un total de 930 m n.

Bathymétrie et morphologie

Le golfe de Tarente a été subdivisé en deux zones : une zone ouest, très accidentée et une zone est en déclive uniforme. Sur la base des profils sismiques à basse fréquence et de la bathymétrie, une carte morphologique a été redigée, portant les unités suivantes :

Plateau continental. Il est présent sur toute la zone avec une étendue minimum au S de la rivière Crati et entre l'Agri et le Bradano, et une étendue maximum à proximité du banc de l'Amendolara et au travers de Porto Cesareo. La pente est de 0° 50' environ. Une terrasse, présente seulement dans la partie la plus à l'est du golfe et située entre le plateau et la pente continentale supérieure, aurait une origine tectonique.

Pente continentale supérieure. Elle entoure le golfe de Tarente, sa pente moyenne étant de 3°30' environ; plus douce à l'est, elle est plus raide à l'ouest, où de nombreux canyons sont aussi présents.

Replats intermédiaires. Ils comprennent les bassins, les vallées et les collines de la partie Ouest du golfe et un petit replat dans la partie Est.

Pente continentale inférieure. Elle entoure la vallée et est beaucoup plus raide dans la partie ouest du golfe, sa pente moyenne étant de 4°30'.

Vallée de Tarente. Elle est très accidentée et présente des phénomènes d'érosion dans la partie Nord, compte tenu des nombreux canyons dont le plus important est celui du Bradano. Dans la partie centrale, ils ont la forme en « U » qui s'étend ultérieurement dans la partie terminale. Les profils effectués transversalement par rapport à la vallée révèlent des deux côtés, le long des flancs, un grand nombre de petites terrasses, qui devraient représenter les anciens niveaux de la vallée. On peut de même noter sur un côté du fond un sillon en « V » qui représente probablement le principal chemin de « carriage » des matériaux actuels. La pente est très modérée (0°40') le long de l'axe principal.

Tréfonds. En ligne générale, deux types de fonds sont présents : lisses et à ondulations larges, tous deux avec de nombreuses réflexions dans le « sub-bottom », qui indiqueraient des niveaux sableux ou silteux minces et pas bien compactés. Les exceptions sont : a. les fonds accidentés de la partie la plus au Nord de la vallée où les réflexions du tréfonds sont en général rares ou absentes, mais bien évidentes à côté des canyons. b. la colline de l'Amendolara où la présence au sommet d'un banc de calcaire organo-

gène empêchait que le signal acoustique puisse y pénétrer. c. le fonds de la vallée qui est assez irrégulier, avec au maximum une ou deux réflexions dans le tréfonds.

Tant sur les pentes continentales que sur le fonds de la vallée on peut noter enfin de nombreux phénomènes de « glissements » d'un âge assez récent.

Discussion

Said A. : Avez-vous calé votre étude sismique car il me semble que les sections que vous avez montrées montrent un grand nombre de multiples.

Pouvez-vous nous expliquer la préférence que vous donnez à un seul canyon dans une région « de pinnacles » et ce pour le transport assez important de matériel.

Réponses de Rossi :

Le sub-bottom profiling (3,5 KH₂) est un échotransceiver à basse fréquence. Il n'y a pas besoin du calage parce que ce type d'enregistreur montre très bien la différence entre les niveaux principaux et les multiples. Il est suffisant quand même de redoubler la profondeur de l'eau ou l'angle de pente du fond pour les reconnaître, sauf cas exceptionnels. En tout cas je peux vous dire que certains de ces réflecteurs ont déjà été reconnus et suivis dans presque tout le golfe de Tarente par corrélation avec des carottages Kulenberg faits en 1974.

Dans la région au N de la vallée où il y a les « pinnacles », comme vous avez dit, et ils ne sont pas tels. Il est très évident, aussi bien, d'un point de vue bathymétrique que morphologique, que le canyon principal est celui qui dépend des apports du fleuve Bradano. Mais je n'ai pas exclu que les autres soient actifs : j'ai seulement dit que au sommet des « pinnacles » on pouvait voir des sédiments tranquilles et qu'à la base il y avait encore une forte érosion. Cela voudrait dire que la formation de ces terrains doit être plus ancienne.

* *
* *