

EVOLUTION TECTONIQUE ET SEDIMENTAIRE DU GOLFE D'ASINARA
(Sardaigne septentrionale)
DURANT LE CENOZOÏQUE

B.THOMAS et M.GENNESSEUX

(Géologie dynamique, ERA 605-UPMC, 4 place Jussieu 75230 Paris cedex 05)

Le domaine sous-marin entre la Corse et la Sardaigne comprend trois unités : au Nord-Est, le plateau rocheux des Bouches de Bonifacio, prolongement du socle corso-sarde; à l'Ouest, la pente continentale corse marquée jusque dans son relief par des alignements NW-SE de massifs volcaniques; au Sud, le plateau du Golfe d'Asinara, où la couverture récente cache une profonde et dense fracturation. L'étude de cette région est essentiellement basée sur plusieurs profils de réflexion sismique pétrolière (AGIP) brièvement décrits dans une note antérieure (FANUCCI *et al.*, 1976).

Le plateau d'Asinara prolonge en mer le bassin de Sassari (Sardaigne septentrionale). Son substratum est profondément disséqué en une mosaïque de bassins ou demi-grabens inclinés vers l'Est. Ces effondrements qui atteignent 3 secondes t.d. s'apparentent aux fossés cénozoïques connus sur les bordures du bassin occidental méditerranéen (fossés de Valence, du Golfe du Lion, de Provence etc.). Ce stade de rifting intense oligo-aquitanienn précède la période d'accrétion océanique burdigalienne qui résulte de la dérive de l'arc corso-sarde vers l'Est.

L'interprétation sismo-stratigraphique et tectonique des enregistrements sismiques permet de distinguer quatre événements majeurs :

1. Une période de rifting polyphasée oligo-aquitanienn (30 à 24 Ma), marquée par une fracturation générale et d'ampleur diverse dans toute la région étudiée (rejets atteignant 1 sec.t.d.). Elle s'accompagne du dépôt d'une puissante série acoustiquement mal stratifiée, souvent chaotique analogue aux séries détritiques et volcano-sédimentaires qui emplissent les grabens sardes

(CHERCHI et MONTADER, 1982). Un horizon supérieur fortement contrasté s'apparente bien aux barres ignimbristiques connues à terre. L'ensemble est recouvert en concordance par une séquence bien stratifiée, très réfléchissante, pouvant s'interpréter comme un dépôt en milieu tranquille, lacustre probablement.

2. Un nouvel épisode tardif de distension rapide entraîne, par rejeu des failles (1 à 1,5 sec.t.d.), le basculement des unités précédentes et la formation de demi-grabens. Cette phase précède le début de la rotation corso-sarde (21 Ma), au début du Burdigalien.

3. La transgression marine du Miocène dans ces bassins conduit au dépôt de sédiments bien stratifiés (milieu semi-profond?) et d'éboulis de pente. Les rejeux de failles synchrones de la structuration de la marge méditerranéenne s'estompent rapidement. La période d'émersion messinienne est marquée par le creusement du canyon de Castelsardo.

4. Un achèvement de la plate-forme par le régallement des dépôts plio-quadernaires.

La succession des unités sismiques identifiées dans nos coupes présente une bonne analogie avec celle observée sur la bordure orientale du bassin de Sassari (BARBERI et CHERCHI, 1981), avec probablement cependant des faciès plus profonds au Miocène moyen. Les profils montrent bien également l'importance des accidents tardifs qui structurent la région avant la dérive corso-sarde.

Références

- BARBERI F. et CHERCHI A., 1981. - Evolution du Mésozoïque-Cénozoïque de la Sardaigne : aspects stratigraphiques et volcanologiques et leur signification structurale. *C.I.E.S.M.*, Rapports et procès verbaux des réunions, vol.27, fasc.8.
- CHERCHI A. et MONTADERT L., 1982. - Oligo-Miocene rift of Sardinia and the early history of the western Mediterranean Basin. *Nature*, vol.298, p.736-739.
- FANUCCI F., FIERRO G., ULZEGA A., GENNESSEAUX M., REHAULT J.P. et VIARIS DE LESEGNO L., 1976. - The continental shelf of Sardinia : structure and sedimentary characteristics. *Boll.Soc.geol.ital.*, (95), p.1201-1017.