

L'APPARTENANCE DE QUATRE DISLOCATIONS CRUSTALES
DOBROGÉENNES À UN PROBABLE SYSTÈME DE FAILLES
DE TRANSFORMATION D'ÂGE PRÉJURASSIQUE

ȘTEFAN AIRINEI¹

Les travaux géophysiques ont défini sur le territoire dobrogéen un système de couples d'anomalies gravimétriques-magnétiques demeurés ouvertes sur le littoral roumain de la Mer Noire (Șt. Airinei, 1967). Leur déploiement en surface, en accord parfait avec les directions des structures majeures dobrogéennes (I. Gavât et al., 1965; Șt. Airinei, 1966), indiquaient, — ce qui fut démontré plus tard des mesures géophysiques effectués en mer (V. Varodin et al., 1971; Dr. Romanescu et al., 1972), — que leurs sources de perturbation se prolongent, avec les mêmes orientations, du NV au SE, dans le substratum de la plate-forme continentale de la Mer Noire. Les corps géologiques perturbateurs, constitués de matériaux plus lourds et ayant des propriétés magnétiques élevées, sont alignés le long d'un système de dislocations crustales qui divisent le soubassement dobrogéen, ainsi que les régions limitrofes de V et du V—NV, en cinq secteurs différenciés sous le rapport de l'âge et de leur compositions pétrographique (fig. 1). Sur la carte de la structure profonde du territoire roumain (I. Gavât et al., 1965), trois de ces compartiments sont définis comme les parties d'un système de structogènes évolués du SV au NE et cratonisés successivement entre les socles moesien et podolien. Ils sont nominalisés comme soubassement baïkalien, soubassement des schists verts et soubassement hercynien.

Les tracés des dislocations crustales — notés du S au N par G₁, G₂, G₃ et G₄ — représentent les projections de la profondeur moyenne des champs de fractures qui les constituent et en même temps les plans de suture entre les compartiments des plates-formes nouvellement ajoutées aux anciens socles (archaïques). Ainsi, G₁ se trouve

¹ L'Université de Bucarest. Faculté de géologie-géographie.

entre le socle moesien et le soubassement baikalien ; G_2 (la dislocation Capidava — Canara) entre le soubassement baikalien et celui des schistes verts ; G_3 (la dislocation Pecineaga — Camena) entre le soubassement des schistes verts et le soubassement hercynien ; G_4 entre le soubassement hercynien et de nouveau le soubassement baikalien élargi vers le N et soudé au socle podolien par la dislocation D. Les dislocations G_1 , G_2 , G_3 et G_4 croisent, directement ou par segments à l'aspect de ramifications, la dislocation D qui présente une importance continentale et qui traverse en médiane le territoire de la Roumanie de l'ouest à l'est. L'étude de l'écorce terrestre au moyen du sondage sismique profond, réalisé sur un profil situé immédiatement à l'ouest du Danube et sur un autre profil situé immédiatement à l'ouest du Danube et sur un autre profil transversal à la région de courbure des Carpates Orientales surprend les dislocations G_2 et G_3 sur les sections sismiques (P. Constantinescu et al., 1970). Ces dislocations affectent l'écorce terrestre en son entier, et la dernière (G_2) marque un dénivellement de plus de 10 km au niveau de la discontinuité Moho, entre le compartiment des schistes verts au sud et celui du structogène hercynien au sud.

Les alignements des champs de fractures associés aux dislocations G_1 , G_2 , G_3 et G_4 correspondent aux effets intégralement enregistrés géophysiquement. Quelquesunes des failles qui leur sont associées affectent la couverture sédimentaire même ; elles ont été définies, sur certains segments, soit par suite d'observations géologiques directes, soit par forages. L'histoire de l'évolution géologique des dislocations soulève des problèmes complexes soumis à la recherche. Jusqu'à présent on a pu dater géologiquement un certain nombre de moments où des mouvements verticaux différenciés qui ont eu lieu le long de ces dislocations. Leur mobilité s'est manifestée par des degrés différents de fréquence et s'est éteinte graduellement de G_1 à G_4 . Les datations géologiques ont établi la présence des dislocations G_1 — G_4 dans le plan structural préjurassique du substratum dobrogéen. Leurs alignements, à orientation générale SE—NV, croise de manière directe ou indirecte la dislocation D qui est aligné sur la direction V—E et dont la datation indique, tout au moins pour sa branche orientale, une existence préjurassique. C'est pourquoi les dislocations dobrogéennes G_1 , G_2 , G_3 et G_4 peuvent être considérées comme des failles de transformations, liées syngénitiquement à la dislocation D laquelle, à notre opinion, marque un suture à l'extension continentale de deux plaques crustales en un plan structural préjurassique et sur laquelle se sont installées plus tard les mouvements postjurassiques qui ont instauré le plan structural alpin sur le territoire de la Roumanie.

BIBLIOGRAPHIE

- AIRINEI ȘT. (1966). Schéma structural du soubassement du Delta du Danube selon les données gravimétriques et magnétiques. Acad. R.S.R., Rev. roum. géol., géophys., géogr., Série de Géophysique, t. 10, nr. 2, p. 163—173, Bucarest.
- AIRINEI ȘT. (1967). Cupluri de anomalii gravimetrice-magnetice deschise pe litoralul românesc al Mării Negre. Acad. R.S.R., Stud. cerc. geol., geofiz., geogr., Seria Geofizică, t. 5, nr. 1, p. 147—154, București.
- CONSTANTINESCU P., CORNEA I., ENESCU D., PATRUȘ ȘT., RADULESCU FL., SPINOCHÉ S. (1970). Evaluations préliminaires de l'épaisseur de la croûte terrestre sur le territoire de Roumanie. Acad. R.S.R., Rev. roum. géol., géophys., géogr., Série de Géophysique, t. 14, nr. 1, p. 3—14, Bucarest.
- GAVĂT I., AIRINEI ȘT., BOTEZATU R., SOCOLESCU M., STOENESCU SC., VENCOV I. (1965). Contributions de la gravimétrie et de la magnéto-métrie à l'étude de la structure profonde du territoire de la R. P. Roumaine. Acad. R.P.R., Rev. géol., géophys., géogr., Série de Géologie, t. 9, nr. 1, p. 81—107, Bucarest.
- ROMANESCU DR., ROȘCA V., SOARE A. (1972). Recherches magnétométriques sur la plate-forme continentale de la Mer Noire au large des côtes roumaines. Acad. R.S.R., Rev. roum. géol., géophys., géogr., Série de Géophysique, t. 16, nr. 1, p. 163—167, Bucarest.
- VARODIN V., CIOBOTARU ȘT., GEORGESCU P., MERCEA TR., POPESCU AL., TOMESCU (II) L. (1971). Prospecțiuni seismice pe zona de scuf continental al Mării Negre. Bul. tehn.-științ. I.P.G.G., Vol. 1, nr. 2, p. 35—56, București.