

# Origine de la segmentation de la marge algérienne et implications sur l'évolution géodynamique et des ressources pétrolières

Mourad MEDAOURI

Thèse en co-tutelle :

- Directeur Algérie : Aziouz OUABADI (USTHB, Alger),
- Directeur France : Jacques DEVERCHERE (UBO-IUEM, Brest)
- Encadrants associés : David Graindorge (UBO-IUEM, Brest)  
Rabah BRACENE (Sonatrach, Boumerdès),  
Abdelkrim YELLES CHAOUICHE (CRAAG, Alger),

Début de thèse : Avril 2010

La structuration géologique de la marge algérienne (sud de la Méditerranée Occidentale) résulte d'une évolution particulièrement complexe et mal connue. S'y sont succédées au Tertiaire des phases de compression, d'extension, de collision et de magmatisme en lien avec le coulissage relatif puis la convergence entre les grandes plaques Afrique et Europe, et, pour la plupart des auteurs, avec le retrait du slab téthysien (Maghrébides) et son détachement. Cette évolution polyphasée se traduit par une segmentation de la marge qu'il reste à décoder.

Depuis le début des années 2000, un intérêt croissant s'est manifesté, aussi bien à terre et en mer, pour renouveler notre connaissance structurale, magmatique et géomorphologique du secteur nord de l'Algérie, afin de mieux comprendre comment et pourquoi la marge algérienne a été segmentée au cours de cette évolution, et quelles en sont les implications en termes d'évolution géodynamique et de ressources pétrolières.

Pour cette problématique, le secteur des Kabylies de la marge algérienne présente un intérêt particulier car il rassemble en un espace restreint des informations structurales entre 2 grands blocs majeurs issus de la dislocation de l'Alkapeca (domaine avant-arc de la subduction), la marge actuelle et l'autochtone au sens large. Les unités structurales accessibles sur le terrain sont composées de terrains métamorphiques et sédimentaires méso-cénozoïques écaillés, où les structures sont polyphasées et montrent une double vergence. Cette disposition particulière est une des traductions de la segmentation dont l'origine est débattue. Elle pourrait correspondre à un héritage des grandes structures de l'océan Maghrébin disparu et de ses marges, et/ou à l'empreinte de la marge africaine passée en subduction et l'accolement des ensembles kabyles. Il faut aussi explorer comment ces structures sont réactivées dans le champ de contrainte actuel pour déterminer leur rôle dans la morphogenèse actuelle. Par exemple, l'inversion (ou la réactivation) au Plio-Quaternaire de la marge se traduit-elle par le jeu de rétro-chevauchements et des soulèvements récents ?

L'objectif du travail est ainsi d'établir à différentes échelles une nouvelle cartographie détaillée et synthétique des grandes unités géologiques et une reconstruction spatio-temporelle de la segmentation en se focalisant notamment sur le contact entre grande et petite Kabylies avec leurs ensembles adjacents et la marge. Seront donc inclus dans l'étude la géomorphologie terre-mer des zones internes de ce secteur et du contact avec les zones externes du Tell, ainsi que tous les traits structuraux qui pourront être extraits des études de terrain et des études sismiques.