

Etude télésismique de la lithosphère sous les Mauritanides, entre Aleg et Letfotar (Mauritanie).

par P. Mourgues ⁽¹⁾ & G. Poupinet ⁽²⁾

⁽¹⁾ ORSTOM, Dakar, Sénégal

⁽²⁾ LGIT/IRIGM, Observatoire de Grenoble, BP 53X, 38041 Grenoble

La chaîne des Mauritanides s'étend sur plusieurs milliers de kilomètres en bordure du craton Ouest Africain. Elle a été formée au Panafricain. Une anomalie de Bouguer linéaire positive de 60 milligals marque la bordure Ouest de la chaîne. Cette anomalie est interprétée comme la marque d'un amincissement de la croûte de grande ampleur.

En début 1988, l'ORSTOM a organisé une campagne de magnétotellurique en Mauritanie ⁽³⁾. Quinze stations Lithoscope ont été déployées pendant 4 mois, entre Aleg et Letfotar, en Mauritanie, sur une partie du profil magnétotellurique. Les résidus des ondes P des séismes lointains ont été calculés. Une anomalie des résidus des P de 0.6 s est observée dans une direction N-E. La variation de cette anomalie en fonction de l'azimut montre que son origine est non seulement liée à une remontée du Moho, mais aussi aux structures plus profondes dans la lithosphère.

Nous avons inversé nos données en supposant une structure cylindrique dont l'axe est celui de la chaîne. A l'Est le craton est rapide jusqu'à des profondeurs de l'ordre de 150 kilomètres. L'axe de la chaîne est caractérisé par des vitesses rapides qui sont séparées de la bordure du craton par une bande lente qui plonge vers l'Est. Nous comparons cette structure au modèle que L. et C. Dorbath ont obtenu au Sénégal, près de Kedougou et tentons de comprendre en quoi ces différences de structures sont une information tectonique sur les Mauritanides.

⁽³⁾ Ritz et al., *Geophys. Res. Lett.*, 16, 283-287, 1989.

⁽⁴⁾ Dorbath, L. & C. Dorbath, *Thèse d'Etat*, Université P. et M. Curie, Paris, 1984.

ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 30969

Cote : B

EX1