

# **NOUVELLES DONNÉES STRUCTURALES SUR LA BORDURE NORD ORIENTALE DU BASSIN DE L'AHNET (NORD-OUEST HOGGAR, ALGÉRIE). IMPLICATIONS DANS LA STRUCTURATION DES SÉRIES PALÉOZOÏQUES.**

**Mehdi Amine GUEMACHE\*<sup>1</sup>, Hamou DJELLIT\*, Mohamed El Messaoud DERDER\*, Sofiane GHARBI\* et Hayet YMMEL\*.**

## **RÉSUMÉ**

Dans cette note on montre que la bordure nord orientale du bassin paléozoïque de l'Ahnet (au Nord-Ouest du Hoggar, Algérie) correspond à un accident majeur transpressif dextre actif au Paléozoïque supérieur. L'analyse des structures et des microstructures tectoniques associées à cet accident permet de dégager des jeux compressifs et décrochants dextres. La chronologie de ces deux composantes est discutée à travers deux modèles d'évolution possibles : (1) déviation anti-horaire du champ de contraintes, avec un raccourcissement orienté successivement est-ouest puis NE-SO; (2) déformation à double déversement de type structure en fleur positive au-dessus d'un décrochement de socle majeur, guidée par une compression NE-SO. Ce deuxième modèle paraît être le plus réaliste, puisqu'il est en accord avec l'ensemble des travaux antérieurs.

**Mots clés** - Bassin de l'Ahnet - Accident d'In Nahas - Analyse structurale - Décro-chevauchement - Modèles.

## **NEW STRUCTURAL DATA ON THE NORTH-EASTERN BOUNDARY OF THE AHNET BASIN (NORTH-WEST HOGGAR, ALGERIA). IMPLICATIONS ON THE STRUCTURATION OF THE PALAEOZOIC SERIES.**

### **ABSTRACT**

In this work, we show that the North-Eastern boundary of the Ahnet Paleozoic Basin (North-West Hoggar, Algeria) corresponds to a major dextral transpressive fault, active during the Upper Palaeozoic. The analysis of tectonic structures and microstructures associated with this fault allows characterizing compressive and dextral strike-slip components. The chronology of both components is discussed through two possible models of evolution: (1) counter clockwise deviation of the stress field, with successively East-West then NE-SW shortening; (2) Positive flower structure above a major shear zone, within a NE-SW shortening. The second model seems to be the most realistic, since it agrees with previous studies.

**Keywords** - Ahnet Basin - In Nahas fault - Structural analysis - Transpressive strike-slip fault - Models.

\*Centre de Recherche en Astronomie, Astrophysique et Géophysique (CRAAG) : BP. 63, route de l'Observatoire, Bouzaréah 16340, Alger, Algérie.

<sup>1</sup>Correspondant : m.guemache@craag.dz

- *Manuscrit déposé le 22 Juillet 2007, accepté après révision le 11 Mars 2009.*