

# RÉAIMANTATIONS ÉNIGMATIQUES DES FORMATIONS DU SILURIEN ET DU DÉVONIEN INFÉRIEUR DU TASSILI N-AJJER (BASSIN D'ILLIZI, ALGÉRIE).

Atmane LAMALI\*<sup>&\*\*\*</sup>, Nacer-Eddine MERABET\*, Bernard HENRY\*\*,  
Saïd MAOUCHE\*, Mohamed HAMOUDI\*\*\* et Mohamed AYACHE\*

## RÉSUMÉ

Des analyses paléomagnétiques dans les formations du Silurien et du Dévonien inférieur du bassin d'Illizi ont mis en évidence deux composantes d'aimantation distinctes "B1" et "B2". Malgré des tests paléomagnétiques positifs (tests de l'inversion et du pli pour "B1" et test du pli pour "B2"), la comparaison avec la Courbe de Dérive Apparente du Pôle (CDAP) africaine montre clairement qu'elles sont toutes les deux des réaimantations, d'âges cénozoïque pour "B1" et permien pour "B2". L'acquisition des réaimantations observées ici, semble liée à des variations de niveaux de nappes de fluides. Ce travail montre ainsi, que les déformations ayant donné des variations relatives de pendage dans cette série essentiellement monoclinale sont cénozoïques. Il confirme par ailleurs, la prudence avec laquelle il faut utiliser le test des inversions pour interpréter l'âge primaire ou secondaire d'une aimantation.

**Mots-clés** - Illizi - Paléomagnétisme - Réaimantation - Test de l'inversion.

## ENIGMATIC REMAGNETIZATIONS OF THE SILURIAN AND LOWER DEVONIAN FORMATIONS OF THE TASSILI N-AJJER (ILLIZI BASIN, ALGERIA).

### ABSTRACT

Paleomagnetic studies carried out on Silurian and Lower Devonian formations of the Illizi Basin highlights two distinct magnetization components "B1" and "B2". Though positive paleomagnetic tests (reversal and fold tests for "B1" and fold test for "B2"), the comparison with the African APWP clearly shows that both components "B1" and "B2" are remagnetizations of Cenozoic and Permian ages, respectively. The acquisition of these remagnetizations seems to be related to level variations of ground-fluids. The present work highlights also a Cenozoic age for the deformation at the origin of the local dip variations within this mainly monoclinial series. It confirms also the necessary care for using reversal test as a criterion to determine the primary or secondary character of a magnetization.

**Keywords** - Illizi - Paleomagnetism - Remagnetization - Reversal test.

---

\* CRAAG, BP. 63, Bouzaréah 16340 Alger, Algérie. E mail : a.lamali@craag.dz

\*\* Paleomagnetisme, Institut de Physique du Globe de Paris, Sorbonne Paris Cité, Univ. Paris. Diderot et UMR 7154 CNRS, 4 avenue de Neptune, 94107 Saint-Maur cedex, France.

\*\*\* Département de Géophysique, FSTGAT/USTHB. B.P. 32, El Alia. Alger, Algérie.

- *Manuscrit déposé le 05 Juin 2013, accepté après révision le 10 Octobre 2013.*