

# **SÉDIMENTOLOGIE ET PALÉOENVIRONNEMENTS DU PLIOCÈNE DU FOSSÉ D'EFFONDREMENT DE TÉBESSA (ATLAS SAHARIEN ORIENTAL, ALGÉRIE)**

**Amor DEGAÏCHIA\* et Rabah LAOUAR\*\***

## **RÉSUMÉ**

Les dépôts du Pliocène de l'Atlas saharien oriental (bassin d'effondrement de Tébessa) ont fait l'objet d'une étude sédimentologique basée sur des analyses granulométriques, séquentielles et morphoscopiques. Celles-ci ont permis de définir les modalités de transport et de dépôt ainsi que les différents cycles sédimentaires qui se sont succédés pour donner naissance à des dépôts continentaux rubéfiés. Les conglomérats de base du Pliocène s'accumulent en bas des reliefs dominants jadis, et témoignent de la présence de cônes alluviaux à écoulements divergents. Ils évoluent pour fournir un agencement séquentiel progressif, témoignant de l'installation d'une plaine alluviale riche en fraction argilo-sableuse. Ces plaines alluviales progressent pour se déverser dans des deltas lacustres qui se sont bien individualisés en une mégaséquence régressive riche en fractions grossières. Vers le sommet de la coupe étudiée et avec l'installation de sédiments distaux plus riches en carbonates et en sédiments détritiques fins, c'est une mégaséquence progressive qui prend place. Celle-ci renseigne sur le développement d'un milieu lacustre assez étendu, avec une coalescence des différentes cuvettes qui jalonnaient le paysage pliocène.

**Mots-clés** - Analyses granulométriques - Morphoscopie - Analyses séquentielles - Paléoenvironnements - Pliocène - Atlas saharien oriental - Tébessa - Algérie.

## **SEDIMENTLOGY AND PALEOENVIRONMENTS OF THE PLIOCENE IN THE TEBESSA GRABEN, (SAHARAN ATLAS, ALGERIA)**

### **ABSTRACT**

Sedimentological study, based on granulometric, sequential and morphoscopic analyses, was carried out on the Pliocene sediments of the Eastern Saharan Atlas (graben of Tébessa) in order to characterize the different sedimentary cycles during which these continental red sediments were deposited and, to interpret the physical processes that controlled their transport and sedimentation. The basal conglomerates of the Pliocene formation show alluvial fans structures with divergent flows indicating that they were deposited down the high hills. Their evolution show progressive sequential arrangement marked by the presence of alluvial plains composed mainly of sand- and clay-rich fraction. These alluvial plains were developed to discharge finally into lacustrine deltas showing regressive megasequences that are rich in coarse fractions. At the top of the studied section, fine-grained and carbonate-rich distal sediments indicate a progressive megasequence showing the development of large lacustrine depositional environment with the coalescence of different basins. These lined up the Pliocene landscape.

\* Département des Sciences de la Terre et de l'Univers, Université de Tébessa - BP. 66, 12110 Hammamet, Tébessa. E-mail: geolam74@yahoo.fr

\*\* Département de Géologie, Université d'Annaba. E-mail: rabahlaouar@yahoo.fr

- *Manuscrit déposé le 28 Mai 2012, accepté après révision le 14 Janvier 2013.*

**Keywords** - Granulometric analyses - Morphoscopic analysis - Sequence analysis - Paleoenvironments - Pliocene - Eastern Saharan Atlas - Tebessa - Algeria.