

# **LES ETAPES D'EFFONDREMENT DES GRABENS DANS LES CONFINES ALGERO- TUNISIENS**

Waclaw Marian KOWALSKI\*, Messaoud HAMIMED\* et André PHARISAT\*\*

## **RÉSUMÉ**

Tous les fossés d'effondrement dans les confins algéro-tunisiens coupent des structures atlasiques d'âge fini-lutétien.

La phase distensive du Miocène se manifeste par la création des fossés de Oulad-Soukies, de Foussana – Kasserine et du bassin d'El Ma Labiod.

Il existe deux phases de plissements post-miocènes dans les environs de Tébessa :

- les plissements du Pliocène inférieur (contrainte maximale N 0° - 20° E, à direction de plis N 90° - 110° E), dont le stade distensif a provoqué l'effondrement du fossé de Morsott;
- les plissements du Villafranchien inférieur (contrainte maximale 80°), dont le stade distensif a provoqué l'effondrement du fossé de Tébessa, ainsi que celui de Hammamet. Le substratum des fossés de Tébessa et Hammamet est constitué d'une mosaïque de horsts et grabens.

Quatre stades successifs ont pu être dénombrés au cours de la mise en place du fossé de Tébessa : le premier, au Villafranchien inférieur (Pliocène supérieur), le deuxième, au Villafranchien supérieur (Pléistocène inférieur), le troisième, à la fin du Pléistocène moyen et le quatrième à la fin du Pléistocène supérieur.

L'affaissement se poursuit encore actuellement (trois secousses en 1995), parallèlement au soulèvement des marges du graben, dont le substratum s'est enfoncé dans la partie médiane au cours du dernier stade d'effondrement.

**Mots clés :** Graben - Fossé d'effondrement - Tébessa - Oulad Soukies - Morsott - Ouenza - Kasserine - Bassin d'El Ma Labiod - Miocène - Pliocène - Trias diapirique - Phase d'orogénèse alpine.

\*Centre Universitaire de Tébessa, Institut des Sciences de la Terre, Route de Constantine, 11 XI Tébessa.

\*\*Laboratoire de Géologie Historique et Paléontologie, Université de Franche Comté, Institut des Sciences de la Terre, 25030 Besançon, France.

- *Manuscrit déposé le 10 Septembre 2000, accepté après révision le 31 Décembre 2000*

## **THE GRABEN SLUMPING STAGES WITHIN THE ALGERIAN-TUNISIAN CONFINES**

### **ABSTRACT**

All the slumping ditches in the algerian-tunisian confines cup up the Atlasian structures of fini-lutetian age.

The distension phase of Miocene manifest itself by the creation of Oulad Soukies and Foussana-Kasserine ditches, as well as El Ma Labiod basin.

There are two post-Miocene folding phases in the vicinity of Tebessa:

- Lower Pliocene folding (maximum constraint N 0°-20° E), with N 90°-110° E folds direction whose the distension phase brought about the slumping of Morsott graben;
- Villafranchian folding (maximum constraint N 80° E), with N 90-110° E folds direction, whose the distension phase brought about the slumping of Tebessa graben.

The Hammamet ditch is the same age as that one of Tebessa, so more recent as that of Morsott. The substratum of Tebessa and Hammamet ditches is constituted of a horsts and grabens mosaic.

The slump of Tebessa ditch has been passing by four stages: the first in lower Villafranchien (Upper Pliocene), the second in Upper Villafranchien (Lower Pleistocene), the third in the end of Middle Pleistocene and forth one in the end of Upper Pleistocene. The subsidence continues until now (three tremors in 1995) and this is parallel to the uprising of slump-basin sides.

Key words : Graben - Slump-Ditch - Tebessa - Oulad Soukies - Morsott - Oucnza - Kasserine-El Ma Labiod Basin - Miocene - Pliocene - Diapiric Trias - Phases of alpine orogenesis.