

## X RESUME :

Le bassin de la Haute Soummam qui comprend la plaine de Bouira à l'Ouest et se prolonge jusqu'à Akbou à l'Est est l'un des bassins néogènes nord-algériens définis comme étant des structures post-nappes.

Le Modèle du bassin correspond à un bassin dissymétrique à flanc actif. De nombreuses données inédites de terrain portant sur l'analyse structurale de zones de failles, nous ont permis de calculer des tenseurs de contraintes et la mise en évidence de trois directions principales de contraintes (programme de calcul des tenseurs de contraintes). Nous proposons dans ce travail un calendrier tectonique pour la période du Néogène qui est aussi la période d'évolution de ce bassin :

1- La phase transtensive du Langhien au Tortonien a initié le bassin de la Soummam et montre une contrainte principale  $\tau_3$  orientée vers le NW.

2- La phase compressive à  $\tau_1$  orientée vers le NW au Tortonien supérieur.

3- La phase compressive à  $\tau_1$  orientée vers le NE au Pliocène.

Enfin le caractère très récent de certaines failles étudiées et affectant nettement les terrasses quaternaires, l'historique des séismes inventoriés, et quelques données liées au séisme récent de Beni Ouartilane (du 10 novembre 2000 ) corroborent le modèle néogène proposé dans ce travail. L'analyse de ces fractures aboutit à la quatrième phase compressive quaternaire et actuelle à  $\tau_1$  orientée vers le NNW. La région de la Soummam sera le siège d'une activité sismique plus ou moins forte vu la déformation affectant des terrasses récentes du Quaternaire.

**Mots clés :** Soummam, Bassin, Post-nappes, Néotectonique, Sismotectonique, Fracturation.

## ABSTRACT :

The High Soummam Basin which includes the Bouira plain to the West and extends until Akbou to the East is one of the North Algerian Neogene basins defined as post-nappe structures.

The basin model correspond to a dissymmetric basin with active north flank. New field data regarding structural analysis and fault zones, allowed us to calculate strain tensor and three main direction strain has been evidenced by the computer program of stress tensor.

1- The Langhien –Tortonian transtensive phase started the Soummam basin and shows the main  $\tau_3$  oriented toward NW.

2- Compressive phase with  $\tau_1$  oriented toward NW during the upper Tortonian.

3- Compressive phase with  $\tau_1$  oriented toward NE during the Pliocene.

Finally, recent character of some studied faults witch affects Quaternary terraces, historical seismicity as well as some data of the Beni Ouartilane earthquake (10<sup>th</sup> November 2000) confirms the Neogene model proposed in this work.

Analysis of such fractures lead to forth compressive Quaternary phase at  $\tau_1$  oriented toward NNW. The Soummam region will be the seat of relatively important seismic activity regarding recent tectonic deformation witch affects quaternary terraces.

**Key Words :** Soummam, Basin, Post-Nappes, Neotectonic, Sismotectonic, fracturation.