

APPLICATION DE LA DÉCONVOLUTION D'EULER AUX DONNÉES AÉRO- MAGNÉTIQUES ENREGISTRÉES DANS LA ZONE DE TESNOU (HOGGAR OCCIDENTAL) POUR LA LOCALISATION DES CONTACTS.

Daoud GROUNE*, Mabrouk DJEDDI et Mohand Amokrane AÏTOUCHE****

RÉSUMÉ

Basée sur un procédé mathématique représenté par l'équation dite d'homogénéité d'Euler, l'application de la Déconvolution d'Euler sur les anomalies magnétiques et gravimétriques permet la localisation et la détermination des paramètres des sources perturbatrices du sous-sol. L'application de cette méthode sur des modèles synthétiques a permis de déterminer l'indice structural adéquat pour chaque forme géométrique ; cependant, dans la réalité, il n'existe pas de corps géologiques possédant une géométrie régulière mais seule une approche conduit à une meilleure interprétation.

Dans le but de vérifier la fiabilité de la méthode d'Euler sur des données réelles, une application de la méthode sur les données aéro-magnétiques acquises au-dessus de la zone de TESNOU dans le Hoggar occidental est effectuée.

Dans notre travail nous allons appliquer la méthode de la Déconvolution d'Euler pour la localisation des contacts et des accidents tectoniques dans la région d'étude. Une étude géologique et structurale nous permet de vérifier les résultats obtenus et de déterminer les paramètres adéquats pour les données réelles.

Mots-clés - Déconvolution d'Euler - Contacts - Hoggar occidental - Aéro-magnétisme.

EULER DECONVOLUTION APPLIED ON THE AEROMAGNETIC DATA RECORDED IN THE TESNOU ZONE (WESTERN HOGGAR) FOR CONTACTS LOCALIZATION.

ABSTRACT

Based on a mathematical process represented by the so called Euler's homogeneity equation, the application of Euler Deconvolution on the magnetic and gravimetric anomalies allowed a localisation and a determination of disturbing sources parameters underground. The application of this method on synthetic models permits to determinate structural adequate indexes for each geometric form, however in the reality there is no geological body having regular forms but we can always make an approach for a better interpretation.

To verify the reliability of the Euler's method on real data, we have applied the method on aeromagnetic data acquired in the zone of TESNOU in the Western Hoggar.

In this work we have applied Euler's Deconvolution method for contact localization and tectonics faults in the region of study. A structural study allowed us to estimate the obtained results to determine the adequate parameters for the real data.

Key words - Euler Deconvolution - Contacts - Western Hoggar - Aeromagnetism.