

# APPORT DE LA GÉOÉLECTRICITÉ ET DES DIAGRAPHIES À LA RECONNAISSANCE DES MINÉRALISATIONS POLYMÉTALLIQUES DANS LA RÉGION D'EL TAREF - PROSPECT DEZITOUNA.

Messaoud MEDKOUR\*, Kamel BADDARI\*\*, Salah CHAAB\* et Rabah LAOUAR\*

## RÉSUMÉ

Les cibles courantes en méthodes électriques et en polarisation provoquée sont les gisements de minerais métalliques, qu'ils soient massifs ou disséminés. Ces cibles sont généralement conductrices et ont des propriétés physiques caractéristiques permettant de les détecter dans les conditions in situ à l'aide de mesures faites en surface. A ce propos, L'analyse et l'interprétation des documents graphiques élaborés à partir des données de base acquises par l'O.R.G.M au cours de la campagne de prospection géophysique de détail de 1999-2001 sur les secteurs limitrophes de Djebel Zitouna et Kef Zoukrane a permis de relever quelques anomalies de polarisation provoquée appréciables en extension et en amplitude. Ces anomalies semblent traduire l'effet des zones minéralisées en pyrite, galène et sphalérite. Les corps perturbateurs ayant généré les anomalies observées peuvent se définir de par leurs caractères géoélectriques comme des corps résistants chargeables. Les forages implantés à posteriori aux épices des anomalies PP ont recoupé des niveaux minéralisés dans les grès numidiens fissurés et bréchiés, confortant ainsi les interprétations antérieures.

Mots clés - Polarisation provoquée - Géoélectricité - Résistivité électrique - Dispositif d'électrodes - Pseudo section - Minéralisation polymétallique.

## THE CONTRIBUTION OF GEOELECTRICITY AND LOGGING FOR EXPLORATION OF POLYMETALLIC MINERALIZATION IN THE EL-TAREF REGION - ZITOUNA PROSPECT.

### ABSTRACT

Electric and induced polarization methods are commonly used in the fields of polymetallic mineralization whether the ore-bodies are massive or disseminated. Base-metals are often factors and have physical properties that can be detected in situ by measuring at the surface. TSB analysis and interpretation of graphical representations from the ORGM data-base during MB <<tailed geophysical prospecting of 1999-2001 on Djebel Zitouna and Kef Zoukrane sectors revealed some interesting induced polarization anomalies in extension and amplitude. These

Service de Géologie, Département de Géologie- Université d'Annaba B.P. 12, 23000 Annaba.  
E-mail: medkourdz@yahoo.fr.

Service des Sciences, Université M'hamed Bouguerra, Boumerdes, 35000.

Manuscrit déposé le 25 Décembre 2007, accepté après révision le 30 Novembre 2008.

anomalies might reflect the effect of pyrite- galena- and sphalerite-mineralized zones. The ore bodies that gave the observed anomalies can also be defined by their geoelectrical properties as resistant and chargeable bodies. The boreholes drilled later in the epicentre of the induced polarization anomalies have cross cut some mineralized horizons within the fissured and brecciated sandstones, thus confirming the earlier interpretations.

Key words - Induced polarization - Geoelectricity - Electric resistivity - Electrode array - Pseudo section- Polymetallic mineralization.