

# LES MÉTABASITES DE SIDI MOHAMED (EDOUGH, NE ALGÉRIEN): CARACTÉRISTIQUES PÉTROGRAPHIQUES, MINÉRALOGIQUES ET GÉOCHIMIQUES

Soraya HADJ ZOBIR \*; Rabah LAOUAR\* et Roland OBERHÄNSLI\*\*

---

## RÉSUMÉ

Les métabasites de Sidi Mohammed, localisées sur le flanc NE du massif cristallophyllien de l'Edough, forment un affleurement au sein de formations ultramafiques (péridotites). La composition minéralogique de ces métabasites consiste en minéraux métamorphiques progrades (pyroxènes avec environ 20% de jadéite et grenats de type almandin) et en minéraux rétrogrades (amphiboles représentées principalement par de la hornblende édenitique et de la hornblende pargasitique) et des plagioclases ( $An_{27-36}$ ) interstitiels.

Les diagrammes discriminants en éléments majeurs et en traces montrent que les métabasites ont un caractère tholéiitique. L'allure relativement plate des spectres des terres rares normalisés au Manteau Primitif ainsi que les fortes teneurs en Cr et Ni indiquent une similitude avec les basaltes océaniques mis en place dans un bassin arrière arc.

**Mots Clés** - Métabasites - Tholéiites - Basaltes océaniques - Bassin arrière arc - Edough (NE algérien).

## THE METABASITES OF SIDI MOHAMED (EDOUGH, NE ALGERIA): PETROGRAPHICAL, MINERALOGICAL AND GEOCHEMICAL CHARACTERISTICS.

### ABSTRACT

The Sidi Mohammed metabasites of one meter thick outcrop within the ultramafic formations (peridotites) on the northeastern part of the Edough metamorphic complex. They are composed of prograde minerals (pyroxenes with about 20% jadeite and almandine) and retrograde minerals (amphiboles mainly edenitic and pargasitic hornblendes) and interstitial  $An_{27-36}$  plagioclases.

Discriminant diagrams of major and traces elements show that the metabasites have a tholeiitic character. REE patterns show relatively flat curves; this, together with the observed high Cr and Ni contents, indicate that the metabasites are derived from oceanic basalts which are emplaced within back arc basins.

**Key words** - Metabasites - Tholeiites - Oceanic Basalts - Back-arc basin - Edough (NE Algeria)

---

\* Département de Géologie, Faculté des Sciences de la Terre, Université Badji Mokhtar Annaba, B.P. 12, 23200 Annaba.

\*\* Institut für Geowissenschaften, Universität Potsdam, Postfach 601553 14415 Potsdam, Berlin, Germany.

- *Manuscrit déposé le 30 Octobre 2005, accepté après révision le 25 Mars 2006.*