

# **LES GISEMENTS ET INDICES DE MAGNÉTITE DE LA RÉGION DE BERRAHAL (MASSIF DE L'EDOUGH, NORD-EST ALGÉRIEN). ENVIRONNEMENT GÉOLOGIQUE ET DONNÉES PÉTROGRAPHIQUES.**

BachirHENNI\*, BernardGUY\*\*, Djamel Eddine AÏSSA\*\*\* et Daniel GARCIA<sup>■</sup>»

## **RÉSUMÉ**

La région de Berrahal (massif métamorphique de l'Edough) contient d'anciens gisements et indices de fer sous forme de magnétite liés à des roches calco-silicatées. Les corps minéralisés sont stratiformes et encaissés dans des schistes à disthène, staurotite et grenat au voisinage de marbres. L'étude pétrographique des corps minéralisés montre que le minerai se présente sous forme de trois faciès: minerai carbonaté (Mc), minerai intermédiaire (Mi), minerai silicaté (Ms). Les paragenèses observées dans les corps minéralisés comprennent essentiellement magnétite, olivine (fayalite), pyroxène (hédénbergite), calcite et grenat (almandin). L'analyse des déformations de ces minéraux montre qu'ils ont subi les mêmes effets du métamorphisme que les roches encaissantes et qu'ils sont antérieurs au métamorphisme Mn+2.

Mots clés - Edough - Magnétite - Faciès de minerai - Métamorphisme.

## **BERRAHAL MAGNETITE DEPOSITS AND OCCURENCES (EDOUGH MASSIF NORTH-EAST OF ALGERIA) : GEOLOGICAL ENVIRONMENT AND PETROGRAPHIC DATA.**

## **ABSTRACT**

The Berrahal area (metamorphic massif of Edough, NE Algeria) contains magnetite deposits, linked to some calc silicates rocks. The ore bodies are stratiforms and enclosed in the kyanite, staurotite and garnet schists near the marbles. The petrographical study of ores shows the presence of three facies: carbonate ore, intermediate ore and silicate ore. The paragenesis observed includes, essentially, magnetite, olivine (fayalite), pyroxene (hedenbergite), calcite and garnet (almandine). The analysis of deformations shows that minerals underwent the same effects of metamorphism as host rocks and they are anterior to Mn+2 metamorphism.

Keywords - Edough - Magnetite - Ore facies - Metamorphism.

\* Département Sciences Nat., Ecole Normale Supérieure, B.P 92 Kouba, 16050 Alger. Algérie

\*\* Département Géochimie, Ecole Nat. Sup. Des Mines, 158 Cours Fauriel, 42023 St Etienne. France

\*\*\* Département Géologie Minière, I.S.T (U.S.T.H.B), B.P 32 El Alia 16111 Alger. Algérie

- *Manuscrit déposé le 18 Novembre 2000, accepté après révision le 17 Février 2001*