

Cette étude sur la région de Tidjenouine, grâce à une approche pluridisciplinaire, a permis l'apport de plusieurs faits nouveaux. Nous allons les rappeler dans ce qui suit et essayer de les intégrer dans un modèle d'évolution global.

La géochimie des metabasites a permis de mettre en évidence l'existence de deux ensembles : les premiers calco-alcalins (méthanorites) sont représentatifs probablement d'un environnement d'arc alors que les seconds, tholéitiques (pyrigarnites, amphibolites et probablement granulites à fayalite), ont une composition plus ferrifères et traduisent un magmatisme intraplaque. Cependant, la chronologie relative entre ces deux groupes n'est pas très claire.

Les orthogneiss migmatitiques éburnéens de ce qu'on appelle le PR1, du moins ceux qui ont été analysés, sont manifestement peralumineux. Ce sont des granites de type S (selon la nomenclature de Chappell et White, 1983), c'est à dire provenant de la fusion d'un matériel crustal. Certains traits géochimiques semblent même indiquer un lien génétique entre ces orthogneiss migmatitiques et les métapélites qui les entourent.

Ces métapélites, en grande partie, elles aussi, migmatitiques, peuvent également présenter des niveaux fortement restitiques. Elles montrent plusieurs chimismes distincts dont trois que l'on peut bien mettre en évidence dans une projection AFM (Al_2O_3 -FeO-MgO) à partir du quartz et du feldspath potassique.

En effet, les métapélites à orthopyroxène primaire (chimisme a de Fig.I) se distinguent des métapélites à orthopyroxène secondaire (chimisme b de la Fig.I) par leur rapport $Al/(Al+Fe+Mg)$.