

GEOLOGIE ET GEOCHIMIE DES PEGMATITES DE LA REGION DE SIDI
MEZGHICH (PETITE KABYLIE, NE ALGERIEN)
**BOUKAOU EL HACHEMI, BOUFTOUHA YUCEF, SASSENE WAHIBA,
LEKOU ABDELMALEK, BAGHDAD ABDELMALEK**

Université Mohamed Seddik Benyahia
Laboratoire de Génie Géologique,
Département des Sciences de la Terre et de l'Univers
Email : hichemboukaoud@hotmail.com

Résumé

Les formations de la région de Sidi Mezghiche sont caractérisées par la superposition des séries schisteuses au sommet sur le complexe gneissique et micaschisteux à la base. Dans le complexe gneissique et micaschisteux, s'injectent des corps de pegmatites granitiques et des aplites à grenat. Ces corps sont intrudés aussi bien dans les orthogneiss et paragneiss que dans les micaschistes. Ils sont orientés parallèlement à légèrement oblique à la foliation qui est de direction Est-ouest.

Le contenu minéralogique des pegmatites de Sidi Mezghiche est représenté par une association primaire comportant: quartz, feldspaths, muscovite et biotite et comme minéraux accessoires : grenat, tourmaline, baryte, apatite, zircon, sphène...Les minéraux d'altération de cette minéralogie primaires sont représentés par la chlorite, la damourite et les oxydes de fer. Les pegmatites du Socle Kabyle de Sidi Mezghiche sont simples. Elles présentent parfois des structures complexes liées aux transformations métasomatiques qui indiquent un début d'albitisation et par endroit de barytisation (Fig.1). La tectonique joue un rôle très important dans l'emplacement et la structuration de ces pegmatites. Ces dernières présentent des relations structurales analogues aux pegmatites de Kerkra (Collo) datés par Y. Mahdjoub (1991) par la méthode Rb/Sr sur muscovite et qui ont livré des âges Permien (280-260 Ma), c'est à dire synchrone à la mise en place de granites tardi hercyniens du Socle Kabyle.

Les pegmatites de la région d'étude présentent des compositions d'un granitoïde différencié. Certaines sont assez sodiques (albitisées). Ces roches sont relativement riches en P₂O₅ et pauvre en éléments traces pour les termes leucocrates. Les teneurs en Rb, Cs et Nb ne montent pas bien haut, donc probablement, ils ne sont pas encore assez différenciés pour être minéralisés. Le Ta est en dessous de seuil de détection. Les pegmatites du secteur d'étude sont peralumineuses (Fig.2) et appartiennent à une série alcali-calcique (Fig.3). Elles sont riches en muscovite et pauvre en minéralisation et peuvent être classées dans la catégorie des pegmatites granitiques profondes à muscovite de profondeur (7 à 11 Km) de la classification de Cerny (1990).

Les mots clés : pegmatite, aplitite, métasomatose, albitisation, barytisation, peralumineuse, alcali-calcique

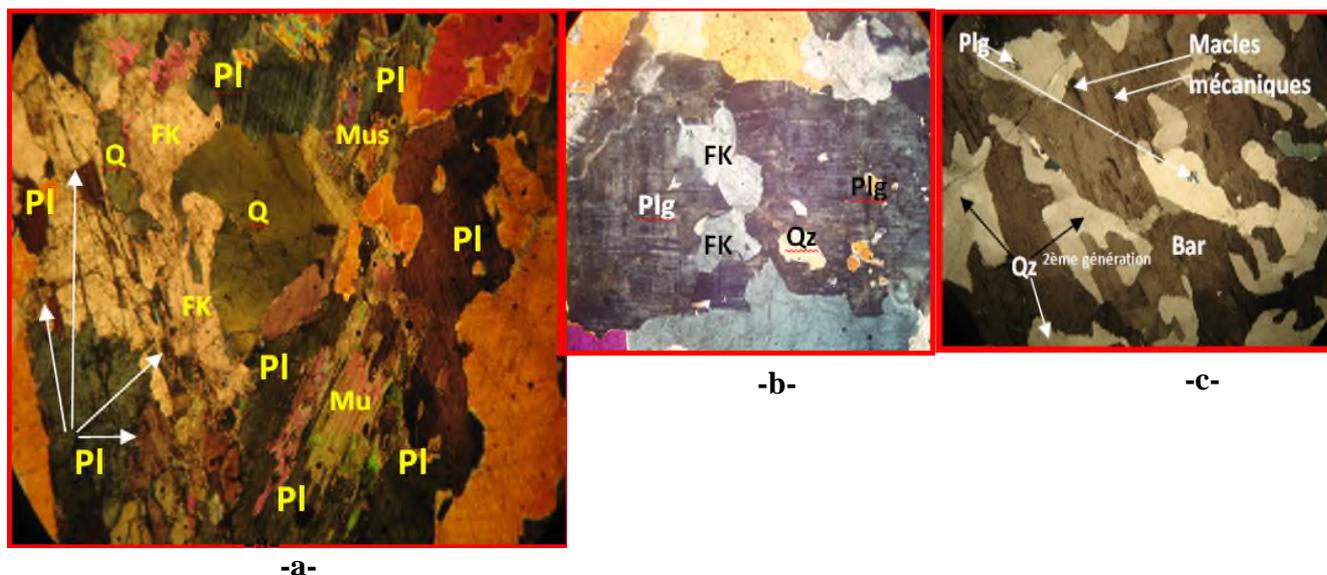


Fig. 1 Sections illustrant le phénomène métasomatique (albitisation et baritisation) (LP) (Opj. X2.5)
 -a- le développement poecilitique du plagioclase aux dépens du feldspath potassique
 -b- relique de feldspath potassique dans les plages de plagioclase avec fronts métasomatiques entre eux
 -c- baryte à fronts métasomatiques, envahissement et développement sur polagioclase (phénomène de barytisation) et envahissement du quartz 2^{ème} génération à texture graphique

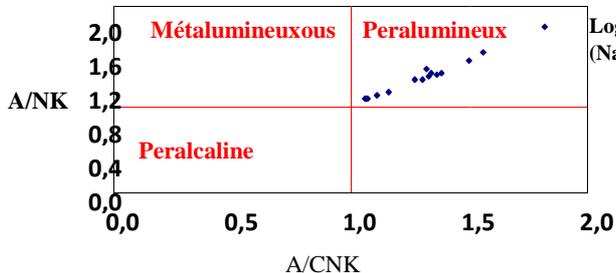


Fig. 2 Pegmatites de Sidi Mezghiche dans le diagramme A/CNK- A/NK (Shand, 1927)

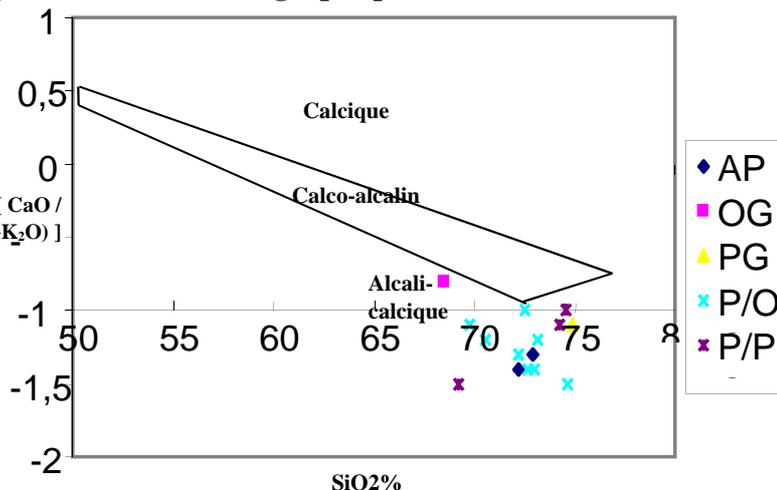


Fig. 3 Pegmatite de Sidi Mezghiche dans le diagramme $\text{Log}_{10} [\text{CaO} / (\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O})] - \text{SiO}_2$ Brown (1981)

Références Bibliographiques

Bouillin J.P. (1977) : thèse doctorat. UNI P et M. CURIE. 511P.
 Bouillin J.P, Bossier G, Bourrouih R, Coutelle A, Durand delga M. (1984) : C. R. Acad. Sc. Paris, t. 298, SérieII, n°15.
 Brown G.C (1981): Phil. Trans. Soc. London, A301. P 321-336.
 Cerny P. (1990): Géol. Rundschau 79, pp 183-226.
 Debon et Lefort (1983): Transaction of the Royal society of Edinburgh: Earth Science, 73. pp 135-149
 Ginsburg A.I, Timofeyev I.N et Feldmen L.G. (1979): Moscow. 296p. (in Russian).
 Mahdjoub Y. (1991) : Un modèle d'évolution de thèse-es-science USTHB. Alger.196P.
 Peacock M.A (1931): J. Géol, 39, pp 54-67.
 Roubault M. (1934) : Thèse Doctorat es-science. Faculté des Science de Paris.
 Shand S.J. (1927): London, 488P.