

Discriminations géochimiques entre les formations magmatiques basiques néoproterozoïques du massif des Eglab et celles de la CAMP (Province Magmatique de l'Atlantique Central) dans le Sud-Ouest algérien.

CHABOU M.C.¹, BERTRAND H.² & SEBAI A.³.

¹Département des Sciences de la Terre, Université Ferhat Abbas, Sétif, Algérie. charaf.chabou@hotmail.com.

²UMR-CNRS 5570, Ecole normale supérieure de Lyon et Université Lyon 1, 46, allée d'Italie, 69364 Lyon Cedex 07, France Herve.Bertrand@ens-lyon.fr.

³Département Génie Minier, Ecole Nationale Polytechnique, Alger, Algérie. amar.sebai@hotmail.com.

Le massif Yetti-Eglab constitue la partie orientale de la Dorsale Reguibat (Craton ouest-africain) en Algérie. Il est composé d'un socle métamorphique formé durant deux épisodes majeurs de l'orogénèse éburnéenne (2,21-2,18 Ga et 2,09 Ga respectivement, Peucat et al., 2005). Ce socle est recoupé par de grands massifs granitiques post-tectoniques (granitoïdes Aftout) et de roches plutoniques et volcaniques basiques qui sont peu déformées et peu métamorphiques. Ces roches, qui forment les 2/3 de la superficie du massif Yetti-Eglab, ont été datées à 2,07 Ga. A la limite Trias-Jurassique (~ 200 Ma), le craton ouest-africain connaît une importante activité magmatique liée à l'ouverture de l'Atlantique Central (province magmatique de l'Atlantique central ou CAMP). Ce magmatisme est constitué principalement de roches basiques (dolérites et basaltes) d'affinités tholéiitiques. Dans le massif Yetti-Eglab, il est difficile en l'absence de datations géochronologiques, de différencier les roches magmatiques basiques éburnéennes de celles liées à la CAMP. Dans ce travail nous proposons d'utiliser des diagrammes géochimiques construits à partir d'éléments majeurs et mineurs (exemples : TiO_2 vs. FeO/MgO et TiO_2 vs. K_2O) qui permettent une discrimination entre les roches basiques éburnéennes et celles de la CAMP. Les données utilisées pour la réalisation de ces diagrammes sont celles de Chabou (2008) (formations de la CAMP en Algérie) et de Verati et al. (2005) (formations de la CAMP du bassin de Taoudenni en Mauritanie) et celles de Peucat et al. (2005) pour les formations éburnéennes des Eglab. L'avantage d'utiliser ce type de diagrammes est le fait qu'ils se basent sur les résultats d'analyses géochimiques en éléments majeurs et mineurs qui sont actuellement réalisées dans la plupart des laboratoires de géologie et peuvent être effectuées sur un très grands nombres d'échantillons contrairement aux datations géochronologiques qui sont plus difficiles à mettre en œuvre et ne sont réalisées que sur un nombre réduits d'échantillons.

Mots-clés : *Géochimie - Eburnéen - CAMP (Province Magmatique de l'Atlantique Central) - Massif Yetti-Eglab - Algérie.*

Références

- Chabou, M.C., 2008. Datation ^{39}Ar - ^{40}Ar et géochimie de la Province Magmatique de l'Atlantique Central dans le Sud-Ouest algérien. Thèse de Doctorat, Ecole Nationale Polytechnique, Alger, 266 p.
- Peucat, J.J., et al., 2005. The Eglab massif in the West African Craton (Algeria), an original segment of the Eburnean orogenic belt: petrology, geochemistry and geochronology. *Precambrian Research* 136, 309-352.
- Verati, C., et al., 2005. The farthest record of the Central Atlantic Magmatic Province into West Africa craton: Precise ^{40}Ar / ^{39}Ar dating and geochemistry of Taoudenni basin intrusives (northern Mali). *Earth and Planetary Science Letters* 235, 391-407.