

Contribution de la télédétection à l'étude des minéralisations hydrothermales et de la tectonique de la région de Tifraouine

Bouchra **Labdaoui**, Amina Boughacha, Khadidja Moussaoui, Hanafi Benali

USTHB, FSTGAT, BT 32, 16123, Bab-Ezzouar, Alger

La région d'étude Tifraouine fait partie de l'ensemble volcanique du littoral ouest algérien. Elle est située sur le Sahel d'Oran, entre les secteurs de Meddakh et Bouzedjar, au Nord de la ville d'El Amria (Wilaya de Ain Témouchent) à environ 40 kilomètres au Sud ouest de la ville d'Oran.

Les objectifs de ce travail consistent à cartographier les minéraux issus de l'altération hydrothermale ainsi que la tectonique de la région d'étude.

Pour cela, les images Landat 8 ayant 15 à 30 mètres de résolution, un logiciel de traitement d'images "ENVI 5.1" et un logiciel de cartographie ont été employés "Qgis".

La cartographie des failles et des fractures a été réalisée à travers les filtres directionnels. Des travaux anciens sur la région ont été pris comme référence.

Les traitements par ENVI5.1 consistent en un filtrage directionnel pour localiser les failles et les caldeiras dans le volcan de Tifraouine, une analyse en composantes principales, des rapports de bandes spectrales ainsi que des compositions colorées réalisées par la suite.

Une fois les traitements effectués, les résultats ont été rassemblés dans un SIG afin de représenter les informations voulues, à savoir les types d'altérations existantes et les failles, pour dresser une carte complète utile à l'exploration minière dans la région de Tifraouine.

Mots clés: Minéralisation, télédétection, Tifraouine, région, Miocène, altération, volcanisme.

Apport de la télédétection et de la minéralo-pétrologie dans l'étude de l'accident Kef Hahouner-Djebel Debar (Nord-Est de l'Algérie).

Mohamed Yacine **Laghouag**¹, Moulley Charaf Chabou¹, Laouar **Rabah**²

¹Département des Sciences de la Terre, Institut d'Architecture et des Sciences de la Terre, Université Ferhat Abbas, Sétif. *charaf.chabou@univ-setif.dz.* ² Département de Géologie, Faculté des Sciences de la terre, Université Badji Mokhtar-Annaba, BP.12, Annaba 23000, *rabahlaouar@yahoo.fr.*

Le domaine de l'Algérie du Nord (chaîne des Maghrébides) est très tectonisé. De nombreuses failles et de grands accidents ont été signalés et cartographiés durant plus d'un siècle. L'un des accidents les plus importants dans l'est de l'Algérie est celui du Kef Hahouner-Djebel Debar. Cet accident qui marque la bordure septentrionale du bassin de

Constantine (Coiffait, 1992) a été très peu étudié. Il est orienté N 100°E à N 110°E et se suit sur plus de 100 km d'Est en Ouest, du Djebel Debar au M'cid Aicha, en passant par le Kef Hahouner. On trouve le long de cet accident des roches volcaniques et de nombreuses sources thermales (notamment celle de Hammam Meskhoutine). Les dépôts du Mio-Pliocène sont redressés au contact de cet accident, qui a commencé à jouer juste après la phase tectonique fini-lutétienne. Nous avons étudié récemment des roches volcaniques intercalées dans le Miocène continental et localisées au Sud du Kef Hahouner. Cette étude a confirmé leur nature lamproïtique (Laghouag, 2014) en se basant sur des études minéralogiques, pétrographiques et géochimiques. Ces roches sont donc d'origine mantélique, remontées à la faveur de l'accident du Kef Hahouner-Debar, ce qui indique que ce dernier est probablement un accident lithosphérique majeur du Nord-Est de l'Algérie. La sismicité récente liée à cet accident est très mal connue : elle devrait faire l'objet d'études plus approfondies d'autant plus que cet accident semble traverser le plus grand barrage de l'Algérie, celui de Béni Haroun.

Mots clés : Kef Hahouner – Lamproïtes – Télédétection – Minéralogie -- Pétrographie --

Références

- Coiffait, P.E., 1992.** *Un bassin post-nappes dans son cadre structural : Thèse de Doctorat d'Etat, Université de Nancy I, 501 pages.*
- Laghouag, M.Y., 2014.** *Etude des lamproïtes du Nord-Est algérien. Mémoire de Magister, Université Ferhat Abbas, Sétif 1, 185 p.*

Caractéristiques pétrogéochimiques des rhyolites d'Aïn Sedma Collo (Nord-Est algérien)

Abdelmalek **Lakkaichi**¹, Lakhdar Bouabsa², Ala-Eddine Bouaziz³.

- ¹ *Département des études de base, Faculté des sciences de la nature et de la vie Université Ferhat Abbas, Sétif. lak_geologue@yahoo.fr.* ² *Département de Géologie, Faculté des Sciences de la Terre Université Badji Mokhtar, Annaba. lakhdar.bouabsa@univ-annaba.org.* ³ *Département des Sciences de la Terre, Institut d'Architecture et des Sciences de la Terre, Université Ferhat Abbas, Sétif. ala.geologue@yahoo.fr*

Le but de ce travail est de déterminer les caractéristiques et les variations pétrogéochimiques des rhyolites d'Aïn Sedma dans la région de Collo "NE algérien". Cette dernière est située à 11 kms au Nord-Ouest de Collo. Sur le plan géologique, ce complexe est constitué un exemple type du volcanisme rhyolitique filonien de la petite Kabylie. Ces filons rhyolitiques sont localisés principalement dans les granites et les microgranites, et se présentent sous l'aspect de roches terreuses, de teinte gris verdâtre, clair, parfois blanc mouchetées de petites taches vertes plus sombres (Roubault, M., 1934.).