

effet l'apparition d'une sismicité intra-plaque actuelle (Boughacha, M.S., 2005). Le caractère semi-rigide du Hoggar central et sa délamination profonde expliquent les séismes intra-plaque (Lay & Wallace, 1995).

Le Hoggar est le siège d'une sismicité avérée, mais peu fréquente, dont les épacentres se situent le plus souvent dans les zones où le volcanisme est présent, essentiellement entre Tamanrasset et Silet (Benhallou, H, 1985) et entre Idélès (Manzaz) et Oudane (Garet El Djenoun) (Grandjean, A, 1960). La direction NE-SW définie dans le Manzaz est en parfait accord avec la direction de convergence des deux plaques tectoniques responsables du séisme de Zemmouri (21 Mai 2003) dans le Nord de l'Algérie (Oussadou, 2012).

L'étude détaillée de la distribution des épacentres et des mécanismes aux foyers, couplée avec la datation des édifices volcaniques voisins, sont nécessaires pour estimer la probabilité d'une reprise d'activité. En particulier, elles permettront de vérifier les relations possibles entre les fractures qui ont permis l'activité volcanique et celles le long desquelles se produisent les séismes modérés actuels du Hoggar.

APPORT DE LA TELEDETECTION POUR LA CARTOGRAPHIE DES DOLERITES DE LA PROVINCE MAGMATIQUES DE L'ATLANTIQUE CENTRAL (CAMP) DANS LE BASSIN DE TINDOUF

BERSI M.¹, CHABOU M.C.²

1-Département de Géophysique, Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene 16100 El Alia, Alger, Algérie. mbersi@usthb.dz

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

La Province Magmatique de l'Atlantique Central (CAMP) est la plus vaste province volcanique sur Terre. Elle est liée à la fragmentation initiale de la Pangée vers 200 Ma et à l'ouverture de l'Atlantique Central. Aujourd'hui, les formations magmatiques de la CAMP, représentées essentiellement par des dolérites et des basaltes, sont dispersées sur les marges continentales des quatre continents qui étaient soudés au sein de la Pangée : Afrique, Amérique du Sud, Amérique du Nord et Europe. Les formations de cette province se manifestent sous forme de coulées, sills et dykes. En Algérie, la CAMP est présente dans le sud-ouest algérien où elle occupe de vastes étendues. Une grande partie de ces formations se trouve dans le bassin de Tindouf.

Des datations géochronologiques par la méthode ^{39}Ar - ^{40}Ar ont montré que la mise en place des dolérites du bassin de Tindouf s'est effectuée vers 201 Ma, ce qui confirme leur appartenance à la CAMP (Chabou, 2008 ; Chabou et al., 2007). Les

signatures géochimiques de ces dolérites sont identiques à celles de la CAMP (Chabou, 2001, 2008 ; Chabou et al., 2010) : il s'agit de tholéiites continentales pauvres en titane. Dans le bassin de Tindouf, les dolérites sont représentées par des sills et quelques dykes au Nord du bassin, alors qu'au Sud, les dykes sont abondants.

Malgré le nombre important de travaux effectués sur les dolérites du bassin de Tindouf (Choubert et al., 1951 ; Hollard, 1973), la cartographie de ces roches n'est pas encore bien contrainte : la présence de certains sills dans le Viséen représentés sur les cartes géologiques du flanc nord du bassin (Hollard, 1973) est contestée par certains auteurs (Medaouri, 2004). L'étendue des sills dans la partie Sud du bassin est sous-estimée. Le but de ce travail est de présenter une cartographie détaillée des dolérites du bassin de Tindouf en se basant sur la télédétection. Les traitements réalisés sur les images satellites (Landsat 7 ETM+) du bassin de Tindouf reposent sur la signature spectrale de ces dolérites, et plus précisément sur les pics de reflectances et d'absorptions [Roy et al., (2008) et Streckas et al., (1974)] pour définir les traitements optimums. Pour les dykes on a utilisé les techniques du filtrage spatial et les linéaments extraits ont été analysés avec le logiciel SPO. Des indices pour extraire les dolérites de leur encaissant sont aussi élaborés. Les résultats de ces traitements ont été reportés, en utilisant le SIG, sur des cartes de répartition pour les sills et des cartes linéamentaires pour les dykes avec des rosaces de direction. Cette étude a été étendue à toutes les formations sédimentaires du bassin de Tindouf.

CARTOGRAPHIE ET PETROGRAPHIE DES RESEAUX DE DYKES DU LATEA (HOGGAR CENTRAL. ALGÉRIE)

BOUKHALFA Z.¹, DERAMCHI A.¹, BEN EL KHAZNADJI R.¹, AMARA M.¹, BENDAOU D.¹

1-Faculté des Sciences de la Terre, de Géographie et de l'Aménagement du Territoire, Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumedine, BP32, El Alia 1600 Alger, Algérie.

Notre étude se base essentiellement sur la cartographie et la pétrographie des réseaux de dykes du LATEA central et plus précisément dans certaines régions situées dans les terranes d'Azrou n'fad (Assâdjene), Egéré Aleksod (Adragmanay) et Tefedest (Takourmias).

Les données récoltées sur le terrain (Mesures structurales, descriptions et séries d'échantillonnage), la bibliographie et l'outil de télédétection ont été nécessaires pour cartographier les réseaux de dykes dans ces régions. En effet, l'analyse et l'exploitation des images satellitaires Landsat 7ETM+ et Landsat 8 OLI, sont d'un apport considérable pour la cartographie de ces réseaux de dykes, ce qui nous a permis de distinguer nettement les principales directions dominantes en fonction