

Le complexe magmatique de Tafilalet

Amine Najih¹, Abdelilah Fekkak¹, Brahim Karaoui², Abdelkader Mahmoudi², Ilyass Berrada¹, Hannane Mekraoui¹

¹. Faculté des Sciences d’El Jadida, Université Chouaib-Doukkali, route Ben Maachou, B.P. 20 Avenue des Facultés, El Jadida, Maroc (email: aminenajih24@gmail.com). Laboratoire Géodynamique & Géomatique. Faculté des sciences El Jadida.

². Faculté des Sciences de Meknès, Université Moulay Ismaïl. B.P. 11201, Avenue Zitoune, Meknès, Maroc.

Le secteur d’étude, sur lequel est entrepris notre travail, est situé dans la zone de jonction entre les chaînes de l’Ougarta au SE et de l’Anti-Atlas à l’W. C’est la partie Est du domaine Paléozoïque de l’Anti-Atlas oriental vers la frontière Maroco-Algérienne. Le complexe magmatique de Tafilalet existe sous forme de corps sub-volcaniques en sills (très abondants), dykes et « laccolithes », intrusifs dans les formations du Paléozoïque.

L’objectif de cette étude est de déterminer les mécanismes tectoniques et dynamiques, qui ont conduit à la mise en place de ce magmatisme et les processus pétrogénétiques ayant contrôlé son évolution.

On procédera par le biais d’une approche multidisciplinaire en combinant la cartographie géologique (imageries satellites, levées sur terrain), la volcanologie physique, la pétrologie et la géochronologie.

Dans ce qui suit, nous présentons brièvement les résultats de nos observations préliminaires de terrain :

Les corps sub-volcaniques sont encaissés essentiellement dans les formations sédimentaires, allant du Silurien jusqu'au Carbonifère. Ils ont des épaisseurs de un à plusieurs dizaines de mètres. Géométriquement, les corps magmatiques présentent des formes en sills et dykes réguliers, ou irréguliers (bifurquées et anastomosées) et parfois aussi en échelons. Des formes de laccolithes semblent, par ailleurs, se dessiner.

Les sills présentent une variation texturale avec des bordures à faciès fins qui montrent des vésicules et vers le centre un faciès grossier.

Les dykes ont des directions de N45 à N60, N90 à N110 et N170. Ils renferment, pour certains, des enclaves centimétriques à décimétriques (xénolites et xéno-cristaux) de natures variables.

Les « laccolithes », affleurant dans les formations dévonniennes et présentent des épaisseurs allant de 80 à 100 m. Ils correspondent à des intrusions juxtaposées et sont interconnectées par des dykes anastomosés.