
APPORT DE LA CARTOGRAPHIE AEROMAGNETIQUE A LA CARACTERISATION DE LA DYNAMIQUE VOLCANIQUE DU MOYEN-ATLAS (MAROC)

Hassan Mhiyaoui*¹, Ahmed Manar*^{†2}, Toufik Remmal*^{‡1}, Mustapha Boujamaoui*^{§3},
Mounir Amar*^{¶4}, Fouad Elkamel*^{||5}, and Iz-Eddine El Amrani El Hassani**⁶

- ¹Laboratoire des Géosciences Appliquées à l'Ingénierie d'Aménagement, Université Hassan II-Casablanca. – Faculté des Sciences Ain Chock B.P 5366 Maarif 20000, Casablanca, Maroc, Maroc
- ²Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, Direction du développement minier. Rabat – Rue Abou Marouane Essaadi BP : Rabat Instituts 6208 - Haut Agdal - Rabat - Maroc, Maroc
- ³URGGFS, Département de la géologie, Faculté des Sciences et techniques, Errachidia – Faculté des Sciences et Techniques Errachidia - Université Moulay Ismail. BP 509, Boutalamine, 52000 Errachidia, Maroc, Maroc
- ⁴Université Moulay Ismail, Faculté des Sciences, Département de Géologie Meknès – Faculté des sciences BP 11201 Zitoune, Meknès - MAROC, Maroc
- ⁵Faculté des Sciences Ain Chock B.P 5366 Maarif 20000, Casablanca, Maroc – Faculté des Sciences Ain Chock B.P 5366 Maarif 20000, Casablanca, Maroc, Maroc
- ⁶Institut Scientifique Rabat, Université Mohamed V – Rabat – Institut Scientifique, Avenue Ibn Batouta, B.P 703, 10106 Rabat - Maroc, Maroc

Résumé

La carte du champ magnétique résiduel du Moyen Atlas montre d'importantes anomalies, qui portent sur la signature magnétique de la géologie du causse calcaire et du volcanisme quaternaire. Les différents types de traitements qui s'appliquent sur le champ magnétique réduit au pôle du Moyen Atlas tracent une séparation entre les anomalies superficielles et ceux profondes liées aux corps magmatiques, à la fois extrusifs, qui débordent sur la surface et les extensions latérales qui s'intercalent au niveau des zones de décollement, via le prolongement vers le haut. L'opérateur Tilt angle a permis une cartographie des sources magmatiques profondes à travers le calcul de l'angle, ainsi qu'une estimation des profondeurs relatifs aux sources d'anomalies magnétiques, avant qu'ils soient vérifiées et approuvées par la déconvolution d'Euler, en traçant constamment les contacts des réservoirs magmatiques, leurs toits, ainsi que l'architecture de la tectonique enfouie, responsable de l'installation d'un tel volcanisme.

*Intervenant

[†] Auteur correspondant: a2manar@yahoo.fr

[‡] Auteur correspondant: remmaltoufik@gmail.com

[§] Auteur correspondant: boujamaoui@yahoo.com

[¶] Auteur correspondant: mounir.amar@gmail.com

^{||} Auteur correspondant: elkamel.fouad@gmail.com

** Auteur correspondant: izdinelamrani@gmail.com