

---

# Granites post-tectoniques du linéament central du Tchad

Pierre Rochette\*<sup>1</sup>, Hamid Zagalo Al-Hadj<sup>2,3</sup>, Alexis Licht<sup>4</sup>, Jean-Claude Doumnang<sup>2</sup>,  
Simon Couzinié<sup>5</sup>, and Bertrand Devouard<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Centre européen de recherche et d'enseignement des géosciences de l'environnement – Institut de Recherche pour le Développement :  
UMR<sub>D</sub>161, AixMarseilleUniversité : UM34, CentreNationaldeRechercheScientifique :  
UMR7330, InstitutNationaldeRecherchepourl'Agriculture, l'Alimentationetl'Environnement :  
UMR1410 – France

<sup>2</sup>Université de N'Djamena – Tchad

<sup>3</sup>Université d'Ati – Tchad

<sup>4</sup>Centre européen de recherche et d'enseignement des géosciences de l'environnement – Institut de Recherche pour le Développement, Aix Marseille Université, Collège de France, Institut National des Sciences de l'Univers, Centre National de la Recherche Scientifique, Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement – France

<sup>5</sup>Centre de Recherches Pétrographiques et Géochimiques – Institut National des Sciences de l'Univers, Université de Lorraine, Centre National de la Recherche Scientifique – France

## Résumé

Le linéament central du Tchad, orienté N40 est la principale anomalie gravimétrique positive révélée dans ce pays (1) et est interprétée comme une suture panafricaine, continuation de la TBSZ définie au Cameroun. Cette zone bordant la dépression quaternaire du méga-lac Tchad entre 10 et 15°N à l'ouest du massif de Guéra montre de très rares affleurements granitiques, et n'a pratiquement pas été étudiée, malgré la présence d'une zone aurifère majeure à l'échelle du pays (Tchaga, au sud du lac Fitri). Les seuls massifs précédemment étudiés sont les granites Ediacarien post-tectoniques de Ngoura-Moyto (2) à l'ouest du linéament (12.8°N, 16.5°E). Nous présentons l'étude de 3 autres massifs granitiques de même latitude mais entre 17.6 et 18.6°E, permettant d'établir un profil EW de 240 km à travers le linéament. Il s'agit des massifs de Yao (lac Fitri), Birni et Abzarof. Leur étude pétrographique et géochimique et la datation U/Pb sur zircon, montrent qu'il s'agit encore de granites post-tectoniques de type A2, datés autour de 550-570 Ma (âges en attente pour Yao). Cet épisode magmatique est aussi très marqué dans les zircons détritiques des grands drains régionaux. L'interprétation des résultats isotopiques (Sr, Nd) et géochimiques permettra de tester l'hypothèse de la suture pour le LCT. References : (1) Bayer and Lesquer, 1978 ; (2) Shelnutt et al., 2018; 0.1016/j.lithos.2018.02.020

**Mots-Clés:** granite, Métacraton Sub, Saharien, Tchad

---

\*Intervenant