
Mise en place des pegmatites lithinifères de Bougouni (Mali) – contraintes géochronologiques

Séko Sanogo^{*1,2}, Cyril Durand^{*2}, Marc Poujol³, Aurélien Eglinger⁴, Christophe Ballouard⁴, Ousmane Wane⁵, and Michel Dubois²

¹Laboratoire de Minéralogie et de Pétrologie, Faculté des Sciences et Techniques, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, BP E 3206, Colline de Badalabougou-Bamako – Mali – Mali

²Université de Lille – Université de Lille - Sciences et Technologies – France

³Université de Rennes 1 – Université de Rennes – France

⁴Université de Lorraine – Université de Lorraine, Université de Lorraine – France

⁵Université des Sciences Techniques et Technologiques de Bamako – Mali

Résumé

La région de Bougouni est située dans le sud du Mali à 170 km au Sud-Est de Bamako. Elle fait partie de la bordure septentrionale du craton de Léo- Man. Elle est reconnue pour son essaim filonien de pegmatites lithinifères à spodumène et pour son potentiel aurifère. Elle est composée de roches métasédimentaires et de complexes plutoniques paléoprotérozoïques. Ce travail se propose de présenter les données de datation des roches magmatiques (roches plutoniques et filons pegmatitiques) de Bougouni. L'objectif de ce travail est de : i) obtenir et interpréter des dates obtenues sur les roches magmatiques ; ii) discuter les relations géochronologiques entre les filons et les roches plutoniques ; iii) replacer les roches plutoniques et les filons de Bougouni dans le cadre géochronologique de l'orogénèse éburnéenne dans la province de Baoulé-Mossi. Les filons de pegmatite sont intrusifs dans les roches méta-volcano-sédimentaires et les granitoïdes. Les contacts entre filons et roches encaissantes sont en général nets et cassants. Les âges U-Pb sur zircon pour l'ensemble des granitoïdes (granodiorites à granites à deux micas) s'étendent entre 2100 ± 14 et 2136 ± 19 Ma. Ces âges interprétés comme étant l'âge de l'intrusion sont en accord avec les âges d'autres plutons s'étalant entre 2080 et 2120 Ma à l'échelle du Baoulé-Mossi. Les âges U-Pb sur apatites magmatiques des filons sont compris entre 2050 ± 22 Ma et 2022 ± 14 Ma. La comparaison des données géochronologiques à d'autres pegmatites du Baoulé-Mossi permettent de définir la période ca. 2070 - 2000 Ma comme la période de mise en place des filons pegmatitiques. Cette période tardi- à post-orogénique éburnéenne représenterait l'étape finale du magmatisme paléoprotérozoïque dans le Baoulé-Mossi et serait donc accompagnée d'une mobilisation du lithium pour former les pegmatites lithinifères de Bougouni.

Mots-Clés: Pegmatite, Lithium, Eburnéen tardif, Datation U, Pb, Zircon, Apatite, Mali, Dorsale Léo, Man

*Intervenant