

Abstrait :

Cette étude présente une approche multidisciplinaire pour discriminer et cartographier différents types et générations de granitoïdes panafricains dans le Hoggar, sud de l'Algérie, en utilisant la télédétection et la géophysique aéroportée en étroite corrélation avec des travaux antérieurs et des cartes géologiques établies. Combinaisons RVB (rouge, vert, bleu) de rapports de bande ; L'analyse en composantes principales (ACP) et la classification d'images pour Landsat 7 ETM+ (Enhanced Thematic Mapper Plus), permettent la discrimination spatiale et la cartographie des roches granitoïdes de la zone étudiée (200*350 km). Cette zone s'étend sur quatre terranes panafricains contrastés (Les terranes de Tedeini, Iskel, Tefedest et Laouni, ces deux derniers appartiennent au métacraton LATEA (Laouni-Azrou-n-Fad-Tefedest-Egere-Aleksod). L'intensité magnétique aéroportée fournit une large gamme de réponses allant des valeurs élevées (granitoïdes les plus jeunes) aux valeurs faibles (roches volcano-sédimentaires et gneissiques). Les données radiométriques, montrant la concentration en radioéléments, discriminent efficacement les granitoïdes alcalins tardifs (valeurs élevées), les granitoïdes calco-alcalins (valeurs intermédiaires) et la série Tonalite-Trondhjemite-Granodiorite (valeurs faibles). Cette étude a permis d'établir une carte géologique plus précise où sont déterminées les caractéristiques géochimiques des granitoïdes panafricains, y compris les plutons non encore étudiés, notamment dans le mal connu dans le terrane Tedeini, et apporte de nouvelles contraintes pour

le développement géodynamique du Bouclier Touareg,
qui inclut le Hoggar.