

Les fractures et filons de dolérite forment au Burkina Faso d'après leurs signatures aéromagnétiques, un réseau tectonique dense affectant les ceintures de roches vertes birimiennes et les granitoïdes paléoprotérozoïques associés ainsi que leur couverture sédimentaire néoprotérozoïque à paléozoïque. L'analyse statistique de ces signatures met en évidence à travers les diagrammes de rose, trois directions majeures, WNW-ESE, ENE-WSW, NE-SW pour les filons de dolérite, les deux dernières coïncidant avec les principales orientations des fractures. Les filons méridiens sont moins fréquents que les fractures d'orientation équivalente. Les orientations NE-SW sont majoritairement associées aux filons de la couverture sédimentaire et marquent la déformation régionale des ceintures birimiennes, ce qui suppose un possible remplissage de magma doléritique des fractures post éburnéennes probablement réactivées au cours d'épisodes tectoniques ultérieurs. Les rares données radiométriques (K/Ar) de sills de la couverture sédimentaire ( $250 \pm 13$ Ma) et de dykes injectés dans le socle birimien (1814 Ma), suggèrent leur mise en place au cours de deux venues doléritiques majeures en relation d'une part, avec les distensions tardi à post-éburnéennes et d'autre part avec le pré-rifting océanique atlantique. Les corrélations pétrologiques avec les systèmes filoniens de la sous région Ouest africaine, n'excluent pas que les événements distensifs kibariens au mésoprotérozoïque et éventuellement néoprotérozoïque ou pré-panafricain soient marqués par des émissions doléritiques au Burkina Faso, à l'instar du Craton Ouest-Africain