

Héritage Permien dans les Alpes du Sud – Expression d’une dynamique tectonique et magmatique dans les séries pélitiques et gréseuses du Dôme du Barrot (France)

Grégoire Arnal ¹, Barbara Roule - - Chenieux ¹, Sophie Leleu ¹, Benoit Issautier ², Julie Champagne ³, Aurélien Bordenave ^{1,3} - Indiquer l’intervenant principal par *

¹ EA 4592/ Bordeaux-INP - France

² Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) – France

³ AGeos/ Bordeaux-INP /ADERA - France

Les bassins permien ouest-européens forment des bassins très épais mais sont peu visibles à l’affleurement. Ainsi leur remplissage est méconnu et les processus d’ouverture restent débattus. Les pélites permien du Dôme du Barrot forment des affleurements exceptionnels et imposants, qui permettent de reconstituer la dynamique sédimentaire du bassin et le contexte tectonique, dans lequel la lithosphère est chaude et la production magmatique soutenue.

La succession sédimentaire étudiée est constituée d’une série pélitique très épaisse (<450 m) et monotone (Fm du Cians) surmontées par des unités silto-gréseuses (Fm de la Roudoule et Fm de Léouvé) qui varient d’épaisseur (<200 m) sous la discordance du Trias gréseux. Grâce à l’utilisation conjointe du MNT, des orthophotos IGN et d’un modèle photogrammétrique acquis par drone en mai 2021, l’analyse des géométries sédimentaires a été possible avec l’aide du logiciel VRGS, et a été complétée par des données de terrain.

La Fm du Cians est pélitique mais contient également des rhyolites et des carbonates très locaux. La Fm de la Roudoule est une unité pélitique volcano-sédimentaire contenant des ponces, quelques rhyolites et péperites. La Fm de Léouvé se compose de faciès variés : chenaux divers,lobes fluviaux et faciès lacustres.

Des discordances majeures ainsi que des géométries sédimentaires internes dans les différentes formations sont tracées. Certaines unités sont même totalement absentes sous le Trias. Des failles normales semblent avoir joué à plusieurs reprises créant de la fracturation, surimposée par des déformations alpines.

Ainsi le remplissage de ce bassin permien a une histoire polyphasée et complexe dont les déformations syn-sédimentaires sont explicitées dans ce projet. Une partie des déformations peut être liée à l’activité volcanique relativement intense à cette période dans les régions voisines telles que l’Esterel/ Tanneron, voire plus au Sud, mais également dans le Massif de l’Argentera.

Mots-Clés : rifting permien, fluvio-lacustre, volcano-sédimentaire, biseaux, discordances, failles, fracturation