

# Des roches néoprotérozoïques dans les Alpes occidentales : les gneiss de Serre Chevalier (597 ± 4 Ma)

Denis Thiéblemont<sup>1\*</sup>, Philippe Lach<sup>1</sup>, Catherine Guerrot<sup>1</sup>

1 : Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) - France

Vers Briançon, la zone briançonnaise est décrite comme la superposition de 4 nappes alpines charriées vers l'ouest dont la plus haute inclut des affleurements de socle d'extension plurikilométrique. Les principaux arment les sommets de Serre Chevalier, mais les mêmes roches se retrouvent vers l'est, sur les hauteurs de Montgenèvre et jusqu'au Chaberton. Elles ponctuent ainsi d'ouest en est l'ensemble de la zone briançonnaise, à la latitude de Briançon, depuis le front pennique jusqu'aux Schistes lustrés.

Ces roches, uniformément cartographiées en micaschistes ( $\xi$ ), présentent une forte variabilité de détail, incluant des orthogneiss, metabasites, métaconglomérats et granitoïdes (Barfétý *et al.*, 1995). Elles se trouvent souvent au contact direct (masqué) de la série mésozoïque (Trias ou Jurassique), mais jamais du Houiller, et surmontent un complexe tertiaire (Eocène inférieur à Oligocène inférieur) faisant succéder un flysch, un olistrome et une brèche massive à éléments cristallins dominants (secteur de Serre Chevalier).

Initialement considérée comme une écaille tectonique, cette unité a été réinterprétée comme une nappe mise en place en milieu sous-marin, "juste avant l'orogénèse alpine synmétamorphe proprement dite" (Barfétý *et al.*, 1992).

La datation (U/Pb sur zircon) a été réalisée sur un gneiss de faciès "leptynite" échantillonné à proximité du sommet de Serre Chevalier. La roche affleure en bandes centimétriques à métriques intercalées dans les micaschistes dominants. Un âge précis à 597 ± 4 Ma a été obtenu, avec quelques points indiquant un héritage paléoprotérozoïque (~ 2,1 Ga).

Dans le même secteur, des roches du soubassement briançonnais ont également été datées. Une brèche de faciès Verrucano (Permo-Trias) a fourni trois groupes d'âges dominants : 295 Ma, 345 Ma et 563 Ma. Un conglomérat polygénique de la série houillère a fourni un âge dominant à 345 Ma, avec un héritage vers 640-560 Ma.

Ces résultats étendent et précisent la situation du Néoprotérozoïque au sein des Alpes occidentales, avec un âge de mise en place bien défini vers 600 Ma et des héritages vers 640-560 Ma présents dans le Carbonifère comme le Permo-Trias. Au-delà de cette cohérence apparente, une révision détaillée de l'édifice structural briançonnais est toutefois indispensable à toute interprétation des formations cristallines de Serre Chevalier.

**Mots-Clés :** Néoprotérozoïque, Alpes occidentales, Zone briançonnaise, Orthogneiss, Carbonifère, Verrucano

\*Intervenant

Merci de ne rien inscrire dans cette zone et ne pas modifier les marges des pieds de page et entêtes.