

Géologie de la « nappe » du Grand St-Bernard entre la Doire Baltée et la frontière suisse (Vallée d'Aoste – Italie)

Gouffon Y.

Ce travail résulte de la cartographie détaillée d'un secteur compris entre les vallées de l'Artanavaz et de la Doire Baltée, en amont d'Aoste et autour du point culminant que représente le Mont Fallère.

Six unités lithologiques sont distinguées entre la zone houillère à l'Ouest et la "zone des schistes lustrés" à l'Est, non comprises. Trois d'entre elles (zones du Ruitor, de Siviez et de Leverogne) sont de "vieux" socles polymétamorphiques, composés de gneiss, micaschistes et roches vertes. Les autres (zone de Gran Testa, unités du Métailler et du Mont Fallère) représentent une couverture monocyclique d'âge supposé paléozoïque supérieur, à dominante détritique continentale fortement influencée par un magmatisme basique puis acide. Ce dernier se manifeste également par l'intrusion de deux petits massifs granitiques au sein de la zone du Ruitor.

Toutes ces lithologies appartiennent à trois unités tectoniques distinctes, à savoir, depuis la plus externe: les nappes des Pontis, de Siviez-Mischabel et du Mont Fort.

L'histoire tectono-métamorphique alpine est marquée en premier lieu par des déformations intenses (naissance de la schistosité principale et de deux phases de plissement isoclinal), sous les conditions de la limite des faciès schiste bleu et schiste vert. Des plis ouverts, trahissant un mouvement général vers le SE, tordent ensuite la schistosité principale alors que cristallisent des minéraux caractéristiques d'un faciès schiste vert faible. Un dernier déplacement général des unités vers l'extérieur de l'arc alpin se traduit d'abord par des plis ouverts puis par des chevauchements associés à des décrochements senestres.

Une ligne tectonique majeure appartenant à cette dernière phase, l'accident col de Bard - Saint-Nicolas, met fin à la continuité cartographique des unités vers le Sud. Elle est le segment ouest de la faille du val d'Aoste et se relie à la ligne Rhône-Simplon par l'intermédiaire de "chevauchements frontaux". Cette boucle ainsi définie limite un bloc tectonique constitué par les Alpes Pennines et déplacé tardivement vers l'Ouest.