

Etude géologique de la zone du Basodino au sud du Basodino

CARRERAS Robert et JEQUIER Colin; Mars 2002

Supervisor: Prof H. Masson, Institut de Géologie et Paléontologie

Une description lithostratigraphique de la couverture sédimentaire du Teggiolo (nappe d'Antigorio, Pennique inférieur) permet de définir trois contextes sédimentaires ainsi que de fortes variations latérales. Une nouvelle colonne stratigraphique de la couverture d'Antigorio a pu être établie.

La partie basale qui est au contact avec le socle est composée de sédiments carbonatés qui ont des affinités avec l'ultrahelvétique et l'helvétique, allant d'une dolomie triasique à un marbre pur étant vraisemblablement du Malm ou encore du Lias moyen. Ces sédiments disparaissent à l'ouest, mettant la série intermédiaire directement au contact avec le socle.

La partie intermédiaire, la plus épaisse, est continue et a une nature en alternance lui donnant un aspect de flysch.

La partie sommitale " wildflysch " contient de nombreux blocs plurimétriques, dont certains présentent des filons de roches basiques. Cette série aurait un âge correspondant aux wildflysch observés dans les Alpes, c'est-à-dire Tertiaire.

Des filons de roche verte ont été observés pour la première fois dans des blocs de gneiss provenant de la nappe du Lebendun. Les analyses géochimiques effectuées ont permis de définir une origine tholéiitique pour le protolithe.

Enfin, une étude structurale permet de mettre en évidence quatre phases tectoniques distinctes. Les deux premières sont associées à la mise en place des nappes, la troisième est le résultat d'un cisaillement générant des structures d'axe perpendiculaire à l'axe des Alpes, et la dernière phase, qui est tardive, est due à une compression verticale.