

Etude géologique de la couverture mésozoïque de la Nappe du Mont Fort dans la région du barrage de Moiry (Valais, Suisse)

FAVRE Olivier; 2000

Supervisor: Prof

Ce travail de diplôme donne quelques nouvelles observations dans la région du lac de Moiry. La couverture mésozoïque attribuée à la nappe du Mont Fort et composée de deux zones distinctes emballées dans les marbres bréchiques de la série Rousse de la nappe du Tsaté.

La stratigraphie globale du terrain en allant du Nord au Sud est la suivante :

- Quartzites de Verrucano de la nappe de Siviez-Mischabel d'âge permo-carbonifère
- Cornieules qui sont les restes de la zone du Barrhorn appelée dès lors cicatrice
- Chevauchant ces cornieules, les marbres bréchiques de la série Rousse de la nappe du Tsaté
- A l'intérieur même de cette nappe affleure la zone de la Motta Biantse qui est composée de quartzites blancs plaquetés du Trias inférieur, de cornieules, de dolomies et de marbres du Trias moyen à supérieur puis de brèches dont l'âge peut osciller du Malm au Crétacé inférieur.
- Plus haut et encore dans la nappe du Tsaté affleure une seconde bande en discordance, c'est la zone du Diablon composée de quartzites type Verrucano et de brèches.
- Et enfin affleurent les schistes lustrés de la nappe du Tsaté dans lesquels se trouvent des lentilles de prasinites serpentinites et de chloritoschistes à talc et actinote.

Tectoniquement, la zone de la Motta Biantse se termine vers l'E vers le bord du lac et la montagne de la Motta Biantse est formée de plis isoclinaux de direction axiale horizontale NE-SW déversés vers le SE. De plus, cette zone semble reliée à la bande inférieure de roches mésozoïques sur la face E du Diablon, alors que la plaine entre le Diablon et la Motta Biantse est un tassement qui est certainement une réactivation récente et superficielle des failles d'extension jeunes.

La zone du Diablon qui affleure sur la face E de cette montagne à mi-hauteur semble se prolonger vers l'ouest par le Sassenaire et le Bec de Bosson alors que vers l'est, elle semble se terminer sur la rive droite du lac de Moiry en contrebas de la Corne de Sorebois.

Il est possible que la nappe du Frilhorn arrive jusque dans cette vallée, une bande de 20 cm de cornieules monomictes qui décrivent des plis déversés vers le NW affleurent en effet sur la partie NW du terrain soit au sommet du Sex de Marinda.

Enfin la phase de soulèvement est accompagnée par un remplissage karstique dans les cornieules de la zone du Barrhorn.