

# Etude géologique de la série du Versoyen et de ses relations avec la série du Versoyen et la série détritique de Tarentaise

**GIROUD Niels et MEILHAC Caroline; Mars 2002**

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

La série du Versoyen est un ensemble volcano-sédimentaire situé dans le domaine pennique inférieur, entre le Front Pennique et le Front Briançonnais. Cette série est actuellement considérée comme le substratum de la série détritique de Tarentaise (flysch valaisan) et serait séparée de la série du Petit-Saint-Bernard par un contact tectonique. Récemment, des études concernant le métamorphisme HP - BT [B. Goffé et R. Bousquet, 1997], ainsi que des datations radiométriques réalisées sur les roches magmatiques du Versoyen [S. Cannic, 1996; U. Schärer et al., 2000] sont venues ébranler les schémas communément admis pour la compréhension de cette région.

Nous avons entrepris une étude de terrain détaillée qui nous a permis de mettre en évidence:

- un contact de nature stratigraphique entre la série du Versoyen et la série du Petit-Saint-Bernard, que nous avons alors regroupées dans une seule et même unité, baptisée l'unité tectonique du Versoyen - Petit-Saint-Bernard. Ce contact est abondamment remplissé par deux phases de déformation.
- l'étude de terrain a permis de mettre en évidence un âge anté-triasique de l'ensemble de la série du Versoyen. Par ailleurs une étude radiométrique par la méthode U/Pb sur zircon a confirmé cette attribution au Paléozoïque en datant la mise en place du magmatisme tholéiitique du Versoyen à  $296 \pm 30$  Ma (Carbonifère).
- une réinterprétation du conglomérat du Collet des Rousses comme calcaire noduleux,
- la mise en évidence d'un détritisme issu de la série du Versoyen à la base de la série du Petit-Saint-Bernard,
- une polarité normale de l'ensemble de l'unité tectonique du Versoyen - Petit-Saint-Bernard,
- un contact de nature tectonique entre le complexe volcano-sédimentaire du Versoyen et la série détritique de Tarentaise, souligné par une formation à blocs de type wildflysch, que nous baptisons la formation du Teppier et attribuons à la série détritique de Tarentaise,
- une remise en question de la polarité de la trilogie valaisanne, dont le wildflysch de la formation du Teppier semble constituer le sommet et qui est donc vraisemblablement en position normale,

Nous proposons donc de définir un seul et même ensemble sédimentaire sous le nom d'unité tectonique du Versoyen - Petit-Saint-Bernard, qui regrouperait les séries du Versoyen et du Petit-Saint-Bernard. Cette unité, fondamentalement en position normale, comprend des formations datées du Carbonifère au Lias (- Dogger ?). Elle repose par un contact de nature tectonique, souligné par la présence d'un wildflysch, sur la série détritique de Tarentaise que nous supposons être en position normale. L'absence de termes stratigraphiques postérieurs au Lias supérieur rend toute attribution paléogéographique difficile et incertaine, malgré tout, certaines observations semblent assigner une affinité subbriançonnaise à l'ensemble de cette unité.

