

en Valbonnais

La vallée du Col d'Ornon suit une dépression creusée dans le Lias entre les massifs du Taillefer / Grand Armet et du Rochail. Cette dépression correspond à une paléo-faïlle synsédimentaire, spectaculaire à La Chalp. Cette faille s'atténue vers le Sud, et le sédimentaire disparaît du fond de la vallée en aval du Perrier. Par contre, on le voit très bien sur les crêtes à l'Est, où il est facile de reconstituer la surface anté-triasique (de la crête du Vet, avec son arche creusée dans les dolomies carginulées du Trias, jusqu'au Col de la Roméiou).

Le Valjouffrey montre une coupe très complète des formations cristallines du socle hercynien, avec :

- **une grande variété de gneiss** : gneiss très métamorphiques et migmatisés du cœur du massif, gneiss et schistes moins métamorphiques des séries les plus externes du massif (avec en particulier des conglomérats métamorphiques à l'entrée du village d'Entraigues, qui se développent beaucoup dans le Grand Armet)
- **plusieurs variétés de granite**, dont le granite de Turbat (identique au granite des Etages, dans le Vénéon), et les granites porphyroïdes (c'est à dire à gros cristaux de feldspath) du Pic de Valsenestre et du Grun de Saint Maurice
- au Sud d'Entraigues, **les grès du Permien** du Sommet des Rouchoux sont un des rares témoins dans les Alpes externes du démantèlement de la chaîne hercynienne

En Valsenestre, les témoins de la couverture alpine et de sa déformation sont nombreux :

- l'**accident vertical du Col de la Muzelle** se dédouble vers le Sud. Une branche Est, où le Lias et le Trias se suivent jusqu'en Valjouffrey, puis par le Col des Marnes jusqu'au Valgaudemar et plus loin jusqu'au Sirac. Une branche Ouest, qui rejoint le Vallon de la Chalp, et se poursuit ensuite longuement au S (faïlle d'Aspres les Corps, puis chevauchement central du Dévoluy !) Entre les deux, le Pic de Valsenestre, où le granite vient chevaucher vers le Nord un ombilic de Lias.
- au Nord de Valsenestre, **plusieurs chevauchements vers l'Ouest** coupent la crête Clapier du Peron - Signal du Lauvitel. Le plus occidental est souligné par du Lias. Il se poursuit dans le vallon du Lauvitel, et rejoint par le Col du vallon l'accident du Col de la Muzelle.



Quelques arrêts possibles

- 1 - Peu en aval du Col d'Ornon, à la Chalp : paléofaïlle syn-sédimentaire datée par des olistolites
- 2 - Pont d'Entraigues : conglomérats métamorphiques
- 3 - Aval de Gragnolet, RD de la Bonne : schistes noirs carbonés associés aux conglomérats
- 4 - Le Désert : granite de Valsenestre
- 5 - Vallon de Fond Turbat : granite de Turbat. En alluvions, gneiss amphiboliques de l'Olan (migmatites)
- 6 - Route de Valsenestre : amphibolites des séries externes
- 7 - Vallon du Col de la Muzelle : Lias pincé, avec petits olistolites. "Filon" de marbre blanc (calcaire métamorphisé) autrefois exploité. Il se suit de ses contreforts de la Muzelle jusqu'à la base du versant Sud de l'Aiguille des Marnes. De là, beau panorama sur le chevauchement du Pic de Valsenestre