

en Valgaudemar

Plusieurs aspects de la géologie du massif sont particulièrement bien représentés en Valgaudemar

- **une grande variété de gneiss** : gneiss très métamorphiques et migmatisés du coeur du massif, gneiss moins métamorphiques des séries les plus externes du massif. Parmi ces gneiss, les gneiss ocellés amphiboliques de l'Olan, gneiss rares ailleurs qu'ici.
- **toutes les variétés de granite**, des granites relativement peu siliceux, à amphibole (granite du Bourg, des Bans), aux granites calco-alcalins types (granite de Turbat) et aux granites très alumineux (granite de Pétarel)
- **de nombreux filons** de basalte, derniers indices de l'histoire hercynienne et premiers indices de l'extension alpine (filons du Sirac, cheminée volcanique de l'Aiguille de Morges)
- des filons minéralisés, dont certains ont été exploités, des minéraux rares (Chabournéite)
- **une tectonique alpine spectaculaire**, soulignée par de nombreux lambeaux sédimentaires : accident décrochant du Col de la Vaurze, chevauchement dans le Trias et le Lias de l'Aiguille de Morges, chevauchements du Sirac et du Pic de Vallon Clos
- une morphologie glaciaire bien préservée



Quelques arrêts possibles, d'amont en aval

- 1 - Autour du Refuge de Vallonpierre : morphologie glaciaire, spilites, relations socle couverture
- 2 - Entre Vallonpierre et Chabournéou : gneiss du Sirac et filons basaltiques
- 3 - Autour du refuge du Gioberney (ou mieux, sur le chemin du Pigeonnier) : migmatisation dans les gneiss biotitiques
- 4 - Chemin du refuge de Chalance : gneiss ocellés amphiboliques de l'Olan
- 5 - En aval de Rif du Sap, granite du Bourg
- 6 - En blocs au débouché du vallon de Combefroide (chemin du refuge de l'Olan), diverses variétés de gneiss
- 7 - A Villard Loubières, gneiss mylonitiques (c'est à dire très déformés tardivement), en bordure de l'accident du Col de la Vaurze
- 8 - En amont de Saint Firmin (Moussuq), gneiss amphibolitiques des séries occidentales du massif.