

## Présentation géologique générale du pays du Mont-Blanc (Haut-Giffre - Aiguilles Rouges)

Le pays du Mont-Blanc occupe une double position charnière dans l'Arc alpin. Il marque la transition entre les Alpes occidentales et les Alpes centrales et la frontière entre les Alpes externes correspondant au domaine continental européen peu déplacé par la compression alpine et les Alpes internes marquées par une paléogéographie variée tout au long du secondaire ainsi qu'une histoire orogénique plus longue.

Deux grands ensembles originellement superposés mais désormais désolidarisés et juxtaposés s'y succèdent :

**Un socle** d'âge primaire, composé de roches métamorphiques, comme les gneiss, et magmatiques, comme les granites, constituent les massifs cristallins externes du Mont-Blanc et des Aiguilles Rouges. Son origine est très ancienne puisque ces roches ont été créées lors de la formation de chaînes de montagne précédant la formation des Alpes. Leur surrection est par contre très récente, à l'échelle géologique, les spécialistes estiment, en effet, que la remontée de ces massifs s'est effectuée il y a à peine 20 millions d'années.

**Une couverture sédimentaire** d'âge principalement secondaire qui s'est déposée dans différents bassins marins qui se succédaient le long de la marge passive européenne en direction de l'océan alpin. Cette couverture, de plus de 2000 mètres d'épaisseur rien que pour les terrains secondaires est constituée principalement de calcaires, schistes et marnes qui témoignent de l'évolution des conditions de dépôts au cours du temps.

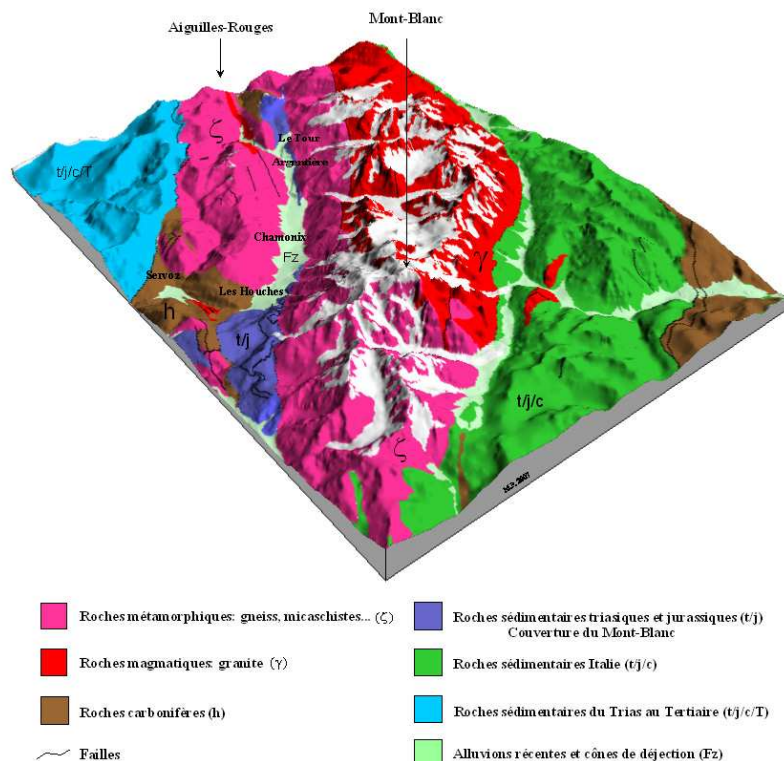


Schéma structural du Pays du Mont-Blanc ( source : mathieu Petetin auteur du site géologie-Mont-Blanc.fr)



Les paysages du pays du Mont-Blanc sont profondément marqués par l'empreinte des glaciations quaternaires. Au cours de cette période, les glaciers sont revenus quatre fois occuper le territoire jusqu'à Lyon au maximum de leur extension.

La dernière glaciation, celle du Würm a laissé de nombreuses marques d'érosion comme le profil en U des haute-vallée mais aussi, la trimline, zone de transition entre le bas des versants soumis à l'action des glaciers et le haut des versants, hors glace. Elle a également déposé des moraines, et des blocs erratiques qui permettent de reconstituer le trajet des glaciers.

L'histoire géologique d'un territoire est inscrite dans ses paysages et ses pierres. Les comprendre n'est pas toujours chose facile. Au cœur du pays du Mont-blanc, le **Centre de la Nature Montagnarde** situé à Sallanches propose de nombreuses activités de découverte de la géologie de la région.

#### **Bibliographie :**

**Delamette M.**, (2002). Le pays du Mont-Blanc Neuf itinéraires à travers paysages et roches du Mont-Blanc et du Haut-Faucigny. 2<sup>ème</sup> édition Editions GAP

**Amelot F., Bolognini D.** (2008). A la découverte des plus beaux paysages du Pays du Mont-Blanc. Museo Regionale di Scienze naturali della Valle d'Aosta, Centre de la nature montagnarde.

#### **Site internet :**

Le site du Centre de la Nature Montagnarde : <http://www.centrenaturemontagnarde.org/>

Le site « glaciers climat » de Sylvain Couterrand : <http://www.glaciers-climat.com>

