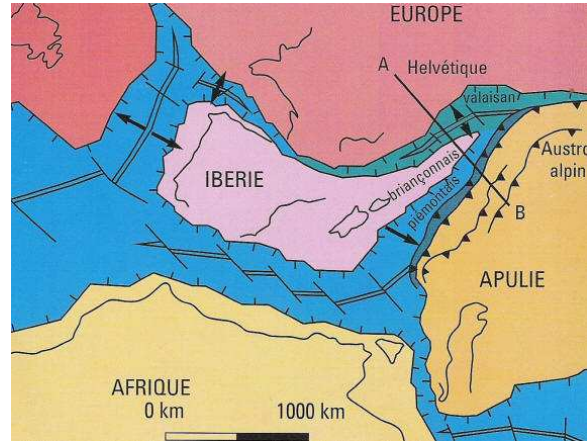


Présentation géologique générale du massif de la Vanoise

En abordant le massif de la Vanoise, la Via Geoalpina pénètre au cœur de l'arc alpin, dans les Alpes internes, dont l'organisation géologique est plus difficile à lire et à interpréter que dans les Alpes externes.

Cette complexité s'explique par :

- Une paléogéographie variée tout au long de l'ère Secondaire correspondant à trois domaines distincts qui se succédaient depuis la plate-forme épicontinentale externe à l'ouest jusque vers l'océan profond à l'est en une série de hauts-fonds et de sillons profonds. L'un de ces sillons a permis, dès le début du Jurassique la séparation du micro-continent briançonnais par rapport au continent européen ainsi que la création plus à l'Est d'une zone océanique active au Crétacé : le fossé valaisan.
- Une histoire orogénique plus ancienne qui a commencé dès le Crétacé supérieur pour s'achever à l'Oligocène il y a 32 millions d'années après l'exhumation de tout le matériel ayant été impliqué dans la subduction liée à la fermeture de l'océan alpin.
- Un métamorphisme de haute pression/basse température (schistes bleus et éclogites) caractéristique des zones de subduction correspondant ici à la subduction de la marge européenne sous le continent africain. Cette subduction démarre à l'Eocène, époque à laquelle se dépose les derniers sédiments de la zone briançonnaise, les schistes de Pralognan. L'apparition de nouveaux cortèges minéraux transforme alors profondément la nature et le comportement des roches.



Paléogéographie du domaine alpin au Crétacé (source : Le Cervin est-il africain ? de Michel Marthaler)

Massif montagneux encadré par la vallée de l'Isère au nord et celle de l'Arc au sud, La Vanoise est devenue en 1963 le premier Parc National Français. Il aspire désormais, en raison de la richesse de son patrimoine géologique, à intégrer, en partenariat avec le Parc du Grand Paradis, le réseau des *géoparcs européens*.

Trois ensembles géologiques distincts, d'orientation globalement Nord-Sud se succèdent d'ouest en est dans le massif :

La **zone briançonnaise externe**, qui s'étend de St-Michel de Maurienne au Sud à Bourg-St-Maurice au Nord. Cette unité est composée de terrains sédimentaires d'âge Mésozoïque d'assez faible épaisseur qui reposent sur un socle primaire composé essentiellement de grès, schistes et conglomérats d'âge carbonifère dans lesquels des gisements de charbon ont été exploités par le passé.



Un **contact tectonique majeur**, nommé zone ou cicatrice de Chavières, sépare cette unité des zones plus internes.

La **zone Briançonnaise interne** qui s'étend de Modane à Tignes et est caractérisée par un socle anté-alpin très transformé, sur lequel repose, là encore, une couverture sédimentaire d'âge secondaire souvent décollée et formant des nappes (nappe de la Grande Motte)

La **zone des Schistes lustrés** dans laquelle on pénètre en accédant aux hautes-vallées de la Maurienne et de la Tarentaise. Elle contient des ophiolites (restes de la croûte océanique) et des calcschistes qui proviennent de la sédimentation d'un mélange d'argile, de boues calcaires et d'éléments détritiques grossiers déposés du Jurassique au Crétacé dans les zones profondes de l'océan alpin. Le métamorphisme lié à la subduction puis à l'exhumation et au charriage de ces calcschistes y a développé des micas leur donnant cet aspect lustré.

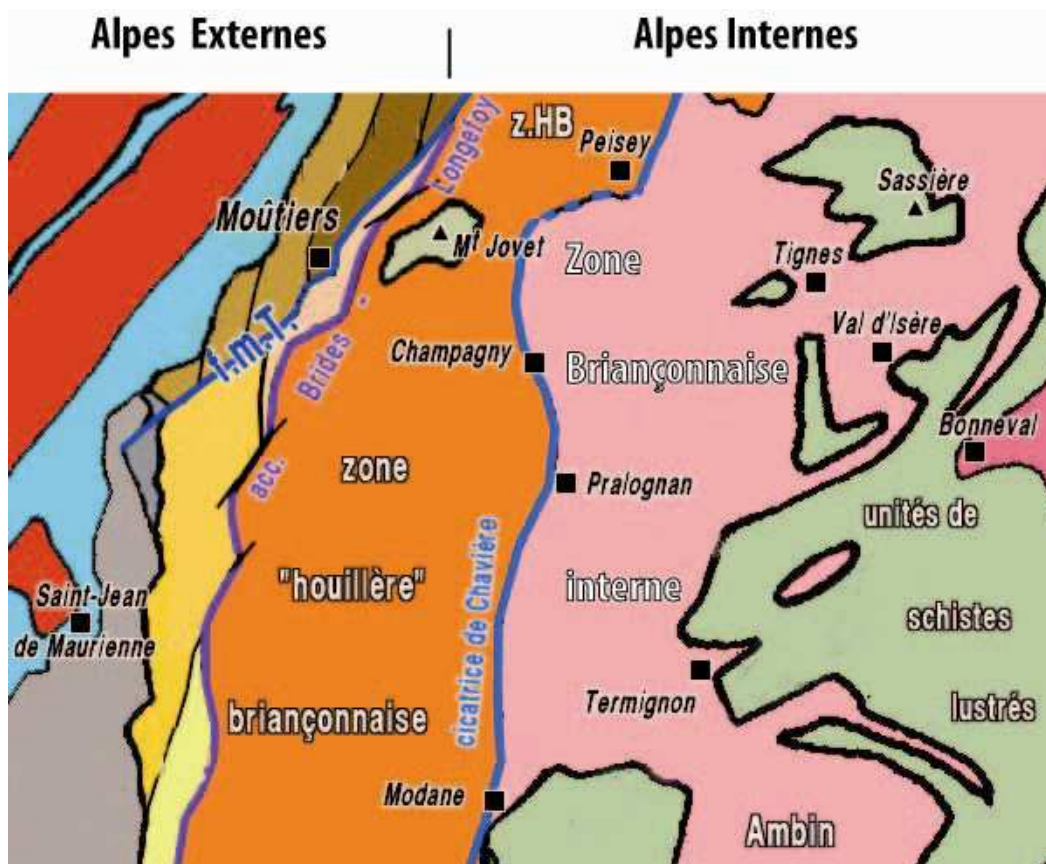


Schéma structural du massif de la Vanoise (adapté du site Géol-Alp)

Bibliographie :

- Debelmas J., (1979). Découverte géologique des Alpes du Nord. Ed. BRGM
- Debelmas J., Rampoux J ;-P. (1994) Guide géologique du parc national de la Vanoise. Ed. BRGM, PN Vanoise.

Site internet :

Le site Geol Alp de Maurice Gidon : http://www.geol-alp.com/h_vanoise/index_vanoise.html

Cette fiche a été réalisée avec l'aide de **Jean-Michel Bertrand**, géologue, spécialiste (entre autre...) du massif de la Vanoise.

