

Les vallées glaciaires sont particulièrement originales. Par leur profil en travers, tout d'abord. Nous avons tous appris jadis qu'une **vallée glaciaire** avait la forme d'un **U**, au contraire d'une vallée fluviale, taillée en **V**. La réalité n'est pas aussi tranchée, nous allons le voir.

Auparavant, bien entendu, comme dans le cas des cirques, nous noterons qu'il convient, pour retrouver la pureté de formes que présentait une vallée juste après la disparition des glaces, de faire abstraction des garnissages ultérieurs que forment les éboulis des versants ou les alluvions postglaciaires du fond. Ces derniers peuvent d'ailleurs être très épais lorsque, juste après sa disparition, le glacier a été remplacé par un lac, aujourd'hui comblé.

La vallée, une fois dégagée, par la pensée, de ces formations postglaciaires, présente effectivement, parfois, une section en **U**, une auge à fond plat. Mais en général, les flancs de l'auge sont inclinés et souvent même, le fond d'auge manque, la vallée prenant une forme en **V**.

En simplifiant beaucoup, on peut dire que les vallées présentent une forme en auge à flancs subverticaux lorsqu'elles sont taillées dans des roches cristallines dures et une forme en **V** dans le cas de roches plus tendres. On note même que les versants présentent des pentes plus soutenues dans les granites que dans les gneiss, sujets à des foliations. Mais la réalité est plus complexe, il est probable que le régime de circulation des eaux glaciaires joue également un grand rôle dans la forme des vallées, nous le verrons en bas de cette page.

Lorsque les deux rives de la vallée sont formées de terrains de dureté différente, le profil est franchement dissymétrique.

Une vallée glaciaire typique, celle du **Bout du Monde (Vallée du Giffre, Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie)**, bel exemple d'auge symétrique...



... au contraire du **Val Ferret Italien (Val d'Aoste)**, en auge dissymétrique, creusé :

- rive gauche (à gauche de la photo) dans des marnes tendres liasiques et crétacées,
- rive droite dans le granite du **Mont-Blanc**.

Au centre de la photo se devine, vers la gauche, l'entaille de la **Doire Baltée**

vers **Courmayeur**.

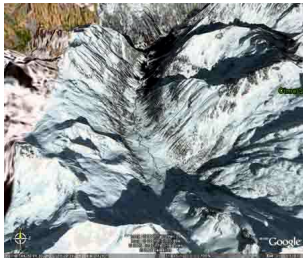
Le **Grésivaudan** présente également deux versants dissymétriques : sa rive gauche s'élève en pente relativement douce dans les marnes tendres, au contraire de la rive droite, où les calcaires compacts se redressent en falaises.

Voici d'autres exemples de vallées glaciaires :

Le **Val di Campo (Tessin, Suisse)** est un autre exemple d'auge dissymétrique dont la rive droite (à gauche de la photo) en pente douce dans des terrains mous (Trias, Lias) contraste avec la rive gauche, beaucoup plus inclinée, dans les gneiss.



En arrière-plan, des horns s'ébauchent.



La vallée de **la Valletta** (massif de **l'Argentera, Italie**) est par contre un bon exemple de vallée en auge symétrique

Image Google Earth

Convergence des formes entre cette photo et la précédente qui montre bien le rôle primordial de l'érosion glaciaire dans le modelé des montagnes.



Glacier Hintertux (Autriche), Photo Rémy El-Abd

Il peut paraître évident que la résistance mécanique des roches est responsable de la différence de pente des versants. Mais nous pensons que la forme en **V** de certaines vallées glaciaires a été obtenue en 2 phases :

1. Dans un premier temps, au pléniglaciaire d'une glaciation ancienne, l'action du glacier - en particulier, selon nous, celle des eaux glaciaires coulant à peu de profondeur sous la surface - a donné à la vallée la forme glaciaire typique en **U**. Les parois, très inclinées, voire verticales, étaient alors maintenues en place par la poussée latérale de la glace.

2. Puis, dans un deuxième temps, en fin de la glaciation, voire lors de la survenue d'un interstade tempéré, les glaciers ont reculé plus ou moins dans les montagnes, laissant apparaître à l'air libre la vallée. La poussée de la glace ne jouant plus son rôle d'étaï, l'érosion a alors changé de caractère, agissant par éboulements et glissements de versants sur les terrains les moins résistants des flancs de la vallée. Les produits de ces tassements de versant, gros blocs ou colluvions, ont encombré le bas des pentes, d'où ils ont été évacués par l'action des torrents, puis, après la fin du stade tempéré ou à l'occasion d'une nouvelle glaciation, par le retour du glacier.

Un exemple nous est fourni par la vallée de la **Basse Romanche (Isère)**, qui évolue actuellement vers un profil en **V**.

En réalité, ce qui, dans nos montagnes, caractérise le mieux les vallées glaciaires, c'est la présence des épaulements et des plans d'épaulements.

Page suivante : [La formation des épaulements](#)

