Version 78

Un glacier de vallée reçoit généralement, tout au long de son cours, de nombreux affluents, glaciers de cirque, langues glaciaires ou autres appareils de vallée. Leur rencontre ne pouvait manquer de donner naissance à des formes originales, les gradins de confluence.

Gradin de confluence dans la vallée de la **Tinée (Alpes maritimes)**, celui du **Rabuons**, entaillé par une étroite gorge de raccordement.

Le vallon de **la Pisse** rejoint la vallée du **Vénéon (Isère)** par un gradin de confluence haut de 150 m environ, entaillé d'une gorge de raccordement dans laquelle le torrent s'encastre.

On distingue le hameau de **Lanchâtra** et son sentier d'accès.

Ici encore, une opposition fondamentale existe entre cours d'eau et glaciers :

- dans le cas d'une rivière, la profondeur d'eau, toujours faible, se chiffre en mètres. La surface des deux cours d’eau étant au même niveau, il en est donc sensiblement de même pour le fond de leurs lits,

- par contre, l'épaisseur d'un glacier de vallée est toujours importante, plusieurs centaines de mètres, voire plus d'un kilomètre. Cette épaisseur est fonction du débit de glace, c'est à dire, en premier lieu, de la taille et de l’altitude du bassin versant. Le glacier de vallée aura donc toujours une épaisseur plus grande que celle de ses affluents, la différence étant particulièrement marquée lorsque ceux-ci sont des glaciers de cirque de petites dimensions.

La surface d'un glacier de vallée et celle de ses affluents étant au même niveau, il s'ensuit que, dans les paysages laissés par les glaciers après leur disparition, les fonds d'auge des affluents seront suspendus au-dessus de celui du glacier principal, le raccordement s'effectuant par une marche d'escalier, le gradin de confluence. En général, le gradin de confluence est entaillé par une gorge de raccordement sous-glaciaire et postglaciaire.

De tels gradins peuvent s'observer lorsqu'on parcourt les grandes vallées alpines

Phoca PDF

(**Romanche**, **Rhône** supérieur) ou pyrénéennes (vallée de **Cauterets** suspendue au-dessus du **Gave de Pau**).

La hauteur des gradins de confluence est très variable et peut aller de quelques dizaines de mètres, lorsque le glacier et son affluent avaient des débits peu différents, à plusieurs centaines de mètres lorsque la taille de l'affluent était nettement inférieure à celle de l'appareil principal, voire même à un kilomètre pour de petits cirques suspendus au-dessus d'une vallée importante. La présence d'un gradin de confluence à la rencontre de deux vallées permet donc de connaître l'importance relative des glaciers qui les occupaient, le gradin, souvent escaladé par la route en lacets serrés, se situant du côté du glacier affluent.

Il est possible parfois que les conclusions soient différentes de celles que fournit l'observation des rivières actuelles : le régime des précipitations a, en effet, changé depuis les temps glaciaires et, d'autre part, il pouvait exister, en amont du confluent, une diffluence qui venait modifier le débit d'un des deux glaciers.

On voit bien qu'une forme typiquement glaciaire, le gradin de confluence, a systématiquement oblitéré les formes torrentielles - les gorges - préexistantes sur les versants et qu'elle a pu résister aux érosions postglaciaires.

Ceci nous paraît démontrer clairement la prééminence - tout au moins dans les vallées alpines - de l'érosion glaciaire sur l'érosion torrentielle. Nous reviendrons sur ce sujet important à la page sur l'efficacité de l'érosion glaciaire.

Les diffluences

Lorsque un versant d'une vallée, généralement à la faveur d'un col, se situait à une cote inférieure à celle de la surface du glacier, une partie des glaces empruntait ce passage et venait se déverser dans la vallée voisine : c'était une diffluence. L'étude de ces diffluences présente un grand intérêt et nous leur avons consacré une page spéciale : les diffluences.

Les vallées mortes

Un mot enfin sur les vallées mortes, ces thalwegs qui ne sont actuellement parcourus par aucun cours d'eau, sinon parfois par un simple ruisseau, bien incapable de les avoir creusés. Ces vallées mortes peuvent avoir plusieurs origines, certaines d'entre elles n'étant pas glaciaires : capture de cours d'eau, disparition de celui-ci dans un écoulement souterrain, etc. Dans les régions montagneuses, toutefois, elles doivent en général leur existence aux glaciations.

Ce sont souvent les lits d'anciens émissaires sortant du front ou des rives de glaciers aujourd'hui disparus et auxquels, pour des causes liées au relief, aucune rivière n'a succédé : vallées mortes du **Voironnais**, vallée de **Sablonnières** (près de l'**Isle d'Abeau, Isère**), cluses des **Hôpitaux** et de l'**Albarine (Ain)**. Il s'agit également souvent d'anciennes diffluences, telles la gorge des **Échelles (Savoie)** et la **Mateysine (Isère)**. Enfin, certaines vallées mortes, d'origine périglaciaire cette fois,

ont été creusées, pendant les glaciations, par la circulation des eaux de fonte estivales coulant sur un pergélisol. C'est le cas des vallées suspendues du **Pays de Caux**.

Page suivante :Épaules et seuils

Haut de page

Phoca PDF