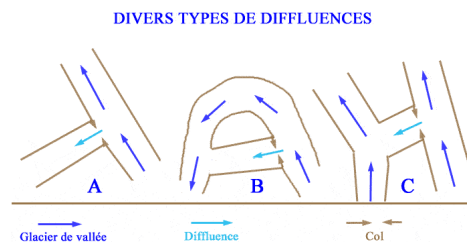


Rappelons que l'on appelle diffluence le flot de glace qui, empruntant un point bas d'une des rives d'un glacier - un col, par exemple - se déverse dans une vallée voisine. Ne pas confondre avec une défluence, terme utilisé dans l'étude des réseaux fluviaux pour désigner une bifurcation de rivière, telle celle du **Petit** et du **Grand Rhône** à leur arrivée en **Camargue**.

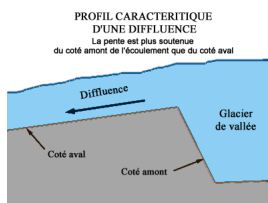
Plusieurs cas peuvent se présenter :



1. Lorsque la vallée dans laquelle se déverse la diffluence est libre de glaces (**A**), le glacier diffluent vient y finir sa course, présentant alors toutes les caractéristiques d'un appareil autonome (moraines latérales, vallum terminal, etc.). C'est le cas du glacier würmien de la **Romanche** diffluant, au dessus de **Laffrey**, vers la **Mateysine**.
2. Deuxième cas, celui d'un appareil qui, à la faveur d'un méandre prononcé de sa vallée, reçoit une partie des glaces de son cours supérieur, court-circuitant ledit méandre (**B**). Il en était ainsi de la diffluence du glacier rissien de l'**Isère**, passant sur **Montaud**.
3. Dernier cas rencontré, celui où chaque vallée possède son propre appareil et où les deux flots de glace se rejoignent (cas C, celui, par exemple, des glaces duranciennes, empruntant le **seuil Bayard** pour rejoindre le glacier du **Drac**).

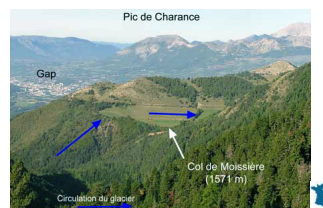
Les diffluences intéressent principalement les couches supérieures du glacier ; elles n'ont donc exercé leur action que lors des maximums glaciaires, lorsque la surface de la glace dépassait sensiblement le niveau du col. De plus, le débit de glace était limité, moins important que celui de l'appareil principal. Leur étude se révèle toutefois particulièrement intéressante. Aucun cours d'eau n'a en effet succédé aux glaces après leur disparition. Les formes glaciaires - qu'elles soient d'érosion ou de dépôt - ont donc conservé leur fraîcheur, contrairement à celles que l'on peut observer dans les vallées, souvent oblitérées par l'érosion fluviale, les érosions de versant postglaciaires et les apports d'alluvions.

Les formes léguées par ces anciennes diffluences fournissent souvent une indication supplémentaire, particulièrement intéressante, celle du sens de circulation des glaces. Les diffluences présentent en effet généralement un profil en long dissymétrique : la pente est plus soutenue du côté amont du flot de glace qui les parcourait que sur le versant aval.



Le col de la **Croix Haute**, la **Mateysine** en fournissent de bons exemples, ou encore le **col de Moissière (Hautes-Alpes)**, parcouru par une diffluence du glacier rissien de la **Durance**.

La différence des pentes sur les deux versants du col est bien visible sur cette photo.



Le sens de circulation des glaces sur un col de diffluence peut-être également déterminé par un raisonnement simple, dans le cas où les deux glaciers qui occupent les vallées (**A**) et (**B**) de part et d'autre de la diffluence se rejoignent plus en aval. À leur jonction, les surfaces des deux glaciers de vallée sont au même niveau. Si l'une des vallées (**A**) présente une largeur plus grande que l'autre vallée (**B**), la pente de la surface de glace y sera plus faible que dans cette dernière. En conséquence, à la hauteur de la diffluence, le niveau dans la vallée (**A**) sera inférieur à celui dans la vallée (**B**). Sur le col de diffluence, la glace s'écoulera donc de (**B**) vers (**A**).

Le cas se rencontre par exemple au col de diffluence qui abrite la station des **Deux Alpes (Isère)**. C'est la vallée de la **Romanche** qui joue le rôle de la vallée (**A**) et celle du **Vénéon** le rôle de la vallée (**B**). La vallée de la **Romanche** étant nettement plus large que celle du **Vénéon**, à chaque glaciation, le col de diffluence des **Deux Alpes** a été emprunté par les glaces dans le sens **Vénéon** vers **Romanche**. Plus de détails [ici](#).

La plupart des grands cols carrossables des **Alpes** sont d'anciennes diffluences : cols **Bayard**, de la **Croix Haute**, des **Montets**, du **Montgenèvre**, **Megève**, etc. Certaines diffluences importantes ont même pu décaper leur vallée jusqu'au socle de roches primaires (**Megève**).

Les diffluences du seuil Bayard

Voici un croquis représentant la diffluence du glacier de la **Durance** au-dessus du **Seuil Bayard**, pendant le Würm. Le glacier diffluent rejoignait celui du **Drac**, emportant au passage le petit appareil de la **Rouanne** au débouché d'**Ancelle**. A cet endroit, la belle moraine de **Coste Longue** n'a pu se déposer qu'après le début du recul des glaces.

Généralités sur les diffluentes

Écrit par Claude Beaudevin

Mercredi, 31 Mars 2010 13:30 - Mis à jour Vendredi, 11 Décembre 2015 19:55

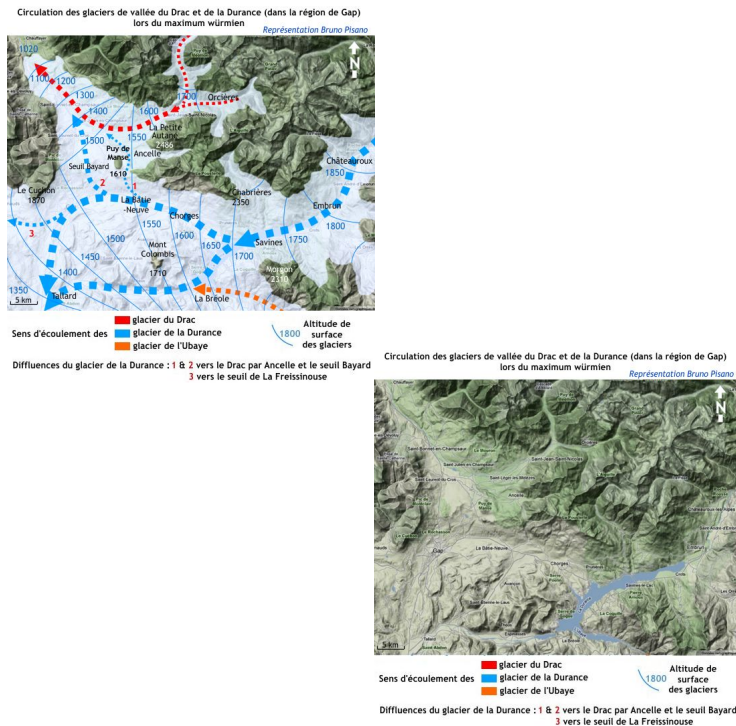


Image sensible au passage de la souris

Le phénomène était encore plus marqué au Riss et le glacier du **Drac**, grossi de la difflurence durancienne, rejoignait celui de l'**Isère** à **Grenoble**. De plus amples détails à la page sur [le glacier du Drac](#).

La difflurence würmienne de Laffrey

Les lacs bien connus de **Laffrey** se situent entre les moraines des stades würmiens de retrait du glacier de la **Romanche** diffluant au-dessus du rebord de la vallée de la Romanche (plus de détails à la page sur [les lacs glaciaires](#)). La moraine qui porte le village de **Pierre-Châtel** marque l'avancée extrême de la difflurence würmienne dans la **Mateysine** et son altitude est 956 m.

L'application de la formule théorique conduirait à une cote de surface du glacier de 1350 m sur le rebord de la vallée de la **Romanche**, en réalité un peu plus, compte tenu de la largeur relativement faible (2 km) de la **Mateysine**. Ce résultat est bien compatible avec l'altitude des sillons rocheux des [Rochers du Chatelard](#) (1400 m), un plus en amont. Elle est également compatible avec la difflurence du **col Luitel** - altitude du col 1253 m - de l'autre coté de la vallée.

Le cas du col d'Ornon

Ce col paraît faire exception à la règle énoncée plus haut, selon laquelle les versants amont et aval d'une diffluence présentent des pentes différentes. Ici, sous le remplissage des alluvions postglaciaires, les deux versants du col sont sensiblement symétriques.



*Le col d'Ornon (Isère). La photo montre le versant **Romanche** du col*

Ceci nous semble dû au fait que le sens d'écoulement des glaces variait, selon nous, avec les glaciations.

Il est connu en effet que, durant le Würm, le col était parcouru, du nord vers le sud, par une diffluence du glacier de la **Romanche** en direction du **Drac**.

Au Riss, l'étude des sites caractéristiques des environs nous amène à penser que la diffluence, alimentée au passage par le glacier du **Rochail**, devait, au contraire, s'écouler en sens inverse, du versant **Drac** vers la **Romanche**.

Sur cette lancée, on peut estimer probable que l'écoulement des glaces se faisait dans le sens **Romanche-Drac** au pléniglaciaire des grandes glaciations et en sens inverse au début et à la fin de chaque glaciation ainsi qu'au pléniglaciaire des moins importantes, au Würm par exemple. De ces deux écoulements en sens inverse résulte le profil en long symétrique des deux versants du col.

Plus de détails à la page sur [le bassin du Drac](#).

Les diffluences de Saint-Nizier-du-Moucherotte et de Montaud

Enfin, les diffluences de **Saint-Nizier-du-Moucherotte** et de **Montaud**, toutes deux situées dans la partie inférieure du glacier de l'**Isère**, méritent une présentation détaillée, car elles présentent un intérêt supplémentaire : leur étude permet - une fois n'est pas coutume - de distinguer clairement les actions des glaciers würmien et rissien.

Nous renverrons le lecteur particulièrement intéressé aux pages sur [les diffluences de Saint-Nizier-du-Moucherotte](#) et sur [Les diffluences de Montaud](#).

