

Définition géographique

On consultera avec le plus grand intérêt les pages du site de *Maurice Gidon* consacrées à [l'Oisans](#) et à [la Romanche](#).

Le cours de la **Romanche**, en amont du défilé où elle se fraye un passage entre le massif de **Belledonne** et celui du **Taillefer**, s'élargit : nous sommes dans la plaine du **Bourg-d'Oisans**, un ombilic glaciaire dominé au nord-est par l'imposant massif des **Grandes Rousses** et au sud-ouest par celui, moins impressionnant, du **Rochail**. Cette vallée du **Bourg-d'Oisans** voit se rencontrer de nombreux glaciers provenant tant de la rive gauche que de la rive droite de la **Romanche**. L'origine de certains peut se situer à une grande distance : massif de **la Meije** ou même **Haute Maurienne** après avoir franchi l'arête séparative des vallées de la **Romanche** et de l'**Arc** par les cols des **Près Nouveaux** et de **la Valette**.

Nous ne nous intéresserons ici qu'aux environs du **Bourg-d'Oisans**, que nous avons divisés en deux secteurs :

rive gauche de la **Romanche**, le petit massif du **Rochail**,

rive droite, un secteur beaucoup plus étendu, occupé par le glacier de la **Haute Romanche**, grossi de ses affluents descendus du plateau d'**En-Paris** et d'autres glaciers provenant de la partie sud du massif des **Grandes Rousses**.

Voici une carte représentant ces deux secteurs.



Nous avons cherché à déterminer quelle était l'altitude de ces différents glaciers lors de la glaciation du Mindel. Les résultats trouvés nous permettront également de rechercher le tracé probable et l'altitude atteinte par le glacier de la **Haute Romanche** en amont de la zone représentée sur nos cartes.

Méthode utilisée pour la détermination de l'altitude atteinte par les glaciers lors de la glaciation du Mindel

Nous avons cherché à déterminer quelle était l'altitude de ces différents glaciers lors de la glaciation du Mindel. Les résultats trouvés nous permettront également de rechercher le tracé probable et l'altitude atteinte par le glacier de la **Haute Romanche** en amont de la zone représentée sur nos cartes. Nous avons employé la [méthode des sites témoins](#), que nous avons mise au point et utilisée en particulier pour la détermination du glacier de **la Roya**. Pour chacun des secteurs étudiés, après quelques images des sites témoins les plus remarquables, un tableau résumera leurs caractéristiques principales. Suivra une carte schématique montrant l'étendue et la progression des glaciers pour :

le secteur des [Grandes Rousses](#), au nord-est du **Bourg-d'Oisans**,

le secteur du [Rochail](#), au sud-ouest du **Bourg d'Oisans**,

[la vallée de la Roizonne](#), à l'ouest du massif de l'**Oisans**,

la vallée de la **Romanche** inférieure, en aval de **Rochetaillée**,

et enfin la circulation des glaces dans l'ensemble de l'ombilic de **Bourg-d'Oisans**, compte tenu des apports de l'**Eau d'Olle**.

Formes et pente du glacier de la Romanche en amont du Bourg d'Oisans

Glacier de calotte ou glacier de vallée ?

Si l'on s'intéresse à présent au tracé que devait présenter le glacier mindélien de la **Haute Romanche** en amont de la zone étudiée ici, on peut se poser la question suivante : ce glacier était-il issu d'une calotte générale prenant naissance, par exemple, dans ce qui est actuellement le massif du **Pelvoux**, ou bien était-ce un glacier de vallée classique, enserré entre deux massifs ?

Les émissaires du **Vatnajökull (Islande)** - dont certains arrivent jusqu'au niveau de l'océan - sont issus d'une immense calotte.



[Voir avec Google Earth](#)
(coordonnées : 64°23'16"
N, 17°01'08" O)

(Si **Google Earth** n'est pas installé sur votre poste, suivez la procédure indiquée [ici](#))

Par contre, dans les environs

Les glaciers de l'Oisans au Mindel

Écrit par Claude Beaudevin

Mardi, 17 Juillet 2012 11:11 - Mis à jour Lundi, 18 Décembre 2017 18:35



du **Weisshorn (Alaska)**, les deux glaciers que voici gardent, tout au long de leurs courses, une forme d'appareil de vallée

[Voir avec Google Earth](#) (coordonnées : 60°13'55" N, 138°28'55" O)

(Si **Google Earth** n'est pas installé sur votre poste, suivez la procédure indiquée [ici](#))

Or, entre le lac du **Chambon** et le col du **Lautaret**, la **Haute Romanche** offre peu de sites témoins indiscutables : les gigantesques chutes de séracs du versant ouest de la **Meije** ont oblitéré, sur la rive gauche, la majeure partie des traces du glacier de vallée. Et la rive droite n'est pas plus exploitable, du fait de la faible pente du plateau d'**En-Paris** et de la nature de ses roches, trop érodables.

Par bonheur nous disposons d'un site remarquable: le versant est du **Bec de l'Homme** (groupe de la **Meije**), qui présente un magnifique ensemble de roches moutonnées. Rappelons que les altitudes de surface d'un glacier de vallée au cours des glaciations successives, si elles pouvaient être très différentes dans le bas des vallées, se rapprochaient les unes des autres dans le haut de celles-ci.

Ces roches moutonnées recouvrent la **Croupe** jusqu'à l'altitude de 2600 m environ (site **R4**). Le flux de glace responsable de ce "moutonnage" provenait en majeure partie du massif du **Pelvoux**, par l'intermédiaire des glaciers du **Clot des Cavales** et de la **Plate des Agneaux** (sources de **la Romanche**). Ces roches moutonnées, créées lors du Mindel, ont ainsi été rafraîchies lors des deux dernières glaciations, ce qui explique leur état de conservation.

Par contre, au-dessus des roches moutonnées, on remarquera que le relief n'a pas été exposé au passage de la glace, ainsi que le montre son aspect déchiqueté.

Il nous semble donc que la seconde éventualité est la plus probable : de 2250 m vers le lac du **Chambon**, le glacier de vallée de la **Haute Romanche** s'élevait



Image sensible au passage de la souris

jusqu'à 2600 m environ dans les environs du **Lautaret**. Sa rive gauche était bordée par de hauts sommets, qui la dominaient de 1000 ou 1500 m. Il ne constituait pas l'émissaire d'une calotte importante.

Enfin, nous rappellerons que, dans la transposition des altitudes mentionnées sur cette page, qui sont des altitudes actuelles, à celles que présentaient les sites lors de leur formation, il est nécessaire de tenir compte des [mouvements orogéniques et de l'isostasie](#).

Conclusion sur les glaciers de l'Oisans au Mindel

En amont de l'ombilic du **Bourg-d'Oisans**, le glacier de la **Haute Romanche**, originaire du massif du **Pelvoux**, présentait une pente assez importante, qui l'amenait de 2600 m dans les environs du **Lautaret** à 2100 m environ sur le **Bourg-d'Oisans**.

Dans l'ombilic du **Bourg d'Oisans**, cette pente devenait presque insensible, jusqu'au tournant très accusé au-dessus de **Rochetaillée**, qui lui donnait accès à la **Basse Romanche** jusqu'à la vallée du **Drac**. A partir d'ici, la vallée de la **Romanche** présente une section en V, plus fluviale que glaciaire. Une explication de ce paradoxe peut être recherchée dans la page sur [les verrous terminaux](#).

Mais les sites témoins de la **Basse Romanche** donnent pour le glacier qui descendait celle-ci une altitude de glace de l'ordre de 2200 m au-dessus de **Rochetaillée**, montrant un relèvement de la surface glaciaire à cet endroit d'une centaine de mètres par rapport à l'altitude de 2100 m environ sur le **Bourg-d'Oisans**. Ceci montre que les glaces de l'**Eau d'Olle**, jointes à celles de la face sud-est du **Grand Pic de Belledonne**, l'emportaient sur celles de la **Romanche** et que ce sont elles qui remplissaient la vallée de la **Basse Romanche**.

Car une autre possibilité d'évacuation des glaces de l'ombilic du **Bourg-d'Oisans** consistait à utiliser le **Val d'Ornon** (vallée de la **Lignarre** et de la **Malsanne**) ainsi que les zones d'altitude relativement basse (inférieure à 1900 / 2000 m) qui le bordent à l'est. Ainsi que nous l'avons vu dans la page sur [la vallée de la Roizonne](#), le glacier de la **Romanche** s'étalait ici en une surface sensiblement horizontale vers 2000 m d'altitude, bosselée par endroits par les appareils de versant locaux. On verra également à la page sur cette [vallée de la Roizonne](#) que les glaces évacuées ainsi rejoignaient, en fin de course, le bassin du **Drac**, vers l'altitude de 1900 m. Mais dans ces vallées étroites, il n'est pas possible d'indiquer les altitudes sur la carte ci-dessus, son échelle ne le permettant pas.

Après avoir parcouru la vallée de la **Basse Romanche**, à son pléniglaciaire, le glacier mindélien rejoignait à **Vizille** le large fleuve de glace qui remplissait le bassin du **Drac**. Celui-ci confluaient avec celui de l'**Isère** vers **Grenoble** avant de descendre la cluse de **Voreppe**. En aval, après avoir parcouru cette cluse, le glacier s'épanouissait, étalait un lobe jusqu'au **Rhône**. Il franchissait celui-ci et s'étendait peut-être jusqu'à

Annonay, situé en face du débouché de [la Bièvre Valloire](#).

La confluence du glacier de la basse Romanche avec celui de l'Isère

Le site témoin **Ri01** ci-dessous fournit une altitude de la surface glaciaire voisine de 2210 m au-dessus de **Rochetaillée**.

Situé 6 km à l'aval, le site **Ri02**, situé à 1840 m, montre que la pente du glacier dans cette partie de la vallée était de l'ordre de 6 %. Cette valeur relativement élevée de la pente est normale, compte tenu de la faible largeur de la vallée.

C'est à ce dernier site témoin **Ri02** que le glacier de la **Basse Romanche** rejoignait celui qui occupait la cuvette grenobloise au Mindel et qui cotait lui-même 1740 m. Il nous semble donc que ce glacier affluent se terminait par un lobe.

Les sites témoins de la Romanche inférieure

[Légende du tableau](#)

Rep	Site	Alt (m)	Alt glac (m)	Type	Dist (km)	Carte TOP25	Carte géol	Coordonnées géographiques
Ri01	Arête NE Cime de Cornillon	2160	2210	SE	84	3336ET	Vizille	5° 58' 51" 45° 06' 05"
Ri02	Arête N Cime des Fraches	1790	1840	SE ravines	88	3336ET	Vizille	5° 53' 49" 45° 06' 27"

