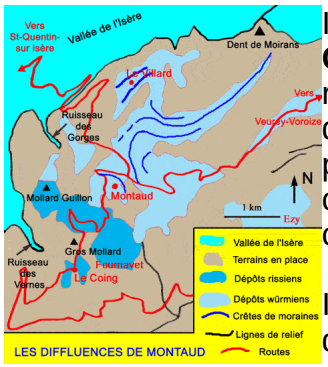
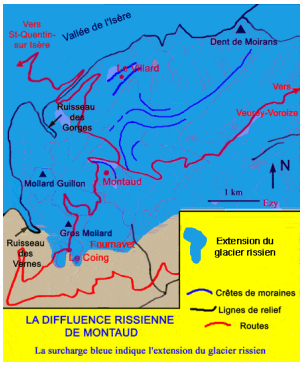
Une dizaine de kilomètres en aval de **Saint-Nizier-du-Moucherotte**, parvenu à la sortie de la cluse de **Voreppe**, le glacier de l'**Isère** effectuait, autour de l'angle nord-ouest du **Vercors (Dent de Moirans)**, un virage brutal à 300° vers l'ouest. A cette occasion, une partie des glaces diffluait sur le plateau de **Montaud**. On se trouvait dans le cas **B** vu à la page sur les diffluences.



Ici, la carte géologique au 1/50.000e **Grenoble** différencie bien les dépôts rissiens de leurs homologues würmiens des différents stades et indique la position des vallums successifs, alors que celle des chenaux est bien visible sur la carte IGN 3235 OT au 1/25.000.

Il est donc possible de déterminer l'avancée des deux glaciations sur le plateau de **Montaud**.

Au Riss, tout le plateau était recouvert de glaces qui noyaient le sommet de la **Dent de Moirans** (988 m). Il s'agissait là du sommet du lobe glaciaire, qui s'étendait dans la plaine de piémont de l'**Isère** et de la **Bièvre Valloire** (voir à ce sujet la page sur le lobe de l'Isère). Au maximum de la glaciation, le glacier atteignait la ligne **Gros Mollard - Mollard Guillon**, déposant des terrains morainiques sur ce dernier sommet, ainsi que sur les deux prairies du **Coing** (1.005 m) et au **Fournavet** (1.030 m).



Les eaux de fonte s'échappant de cette partie ouest de la diffluence ont creusé le **Ruisseau des Vernes**, entaille profonde d'une centaine de mètres dans le rebord du plateau, cependant que celles du centre du glacier

faisaient de même pour le **Ruisseau des Gorges**, plus profond encore. Rien d'apparent ne subsiste des différents dépôts des stades de retrait rissiens, déblayés ou recouverts par leurs successeurs würmiens, à moins que - remarques faites à d'autres endroits dans le bassin du l'**Isère** - cette absence de dépôts soit due à un retrait continu.

Le hameau du Coing et ses prairies sur dépôts rissiens

L'amorce du Ruisseau des Gorges dans le plateau de Montaud (flèche blanche).

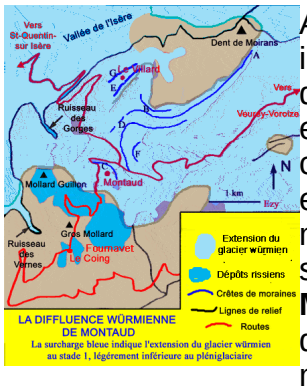
La flèche rouge indique le village de Montaud.

A quelle altitude s'elevait le glacier rissien au-dessus de Montaud ?

C'est le dépôt glaciaire du **Fournavet** qui nous fournit la valeur la plus élevée, 1.030 mètres. Mais, depuis la vallée de l'**Isère** jusqu'au **Fournavet**, le glacier s'était déjà abaissé quelque peu, d'une valeur que nous évaluons à 50 mètres, en prenant en compte la pente de la partie supérieure du lobe glaciaire, ainsi qu'il résulte du graphique de la page sur le lobe glaciaire du glacier de l'Isère.

On peut donc estimer que la surface du glacier de l'**Isère** lorsqu'il émettait la diffluence de **Montaud** se situait à 1.080 mètres environ. Cette valeur constitue un minimum, car il est possible que le dépôt du **Fournavet** ait été un peu rabattu par l'érosion.

Au pléniglaciaire würmien, la diffluence franchissait le plateau sur une largeur de l'ordre de 1.000 m et rejoignait le glacier de l'**Isère** après que celui-ci ait contourné la **Dent de Moirans**. Aucun dépôt ne pouvait se produire dans la zone recouverte par les glaces.



Au stade de **retrait 1**, légèrement inférieur au maximum, se sont déposées les moraines latérales **A**, **B** et **C**, à une altitude de 750 m. Entre les crêtes des moraines **B** et **C** coulait encore un fleuve de glace large de 800 m. La moraine qui, de **A** à **B**, s'accroche au versant sud de la **Dent de Moirans**, permet de visualiser la surface de l'ancien glacier qui s'abaissait de 968 m à 750 m, en parfait accord avec les résultats des calculs.

Au stade de **retrait 2**, le glacier diffluent cessait de rejoindre celui de l'**Isère**. Sur la bande de terrain ainsi dégagée, il a construit alors un vallum terminal **D**, celui des **Etroits-Guillaudière** (710 m), échancré de deux chenaux bien marqués qui sont empruntés à présent par des routes. Ces dépôts forment, sur leur versant est, le magnifique amphithéâtre de la **Côte Maillet**. Simultanément, le glacier de la basse **Isère** déposait, versant ouest de la diffluence, la moraine latérale des **Maîtres E** (678 m).

Enfin, ultérieurement, s'est construit coté est, un dernier vallum terminal **F** (630 m) et coté ouest, une dernière moraine latérale **G** (680 m).

Remarque concernant la datation des dépôts

L'affectation des dépôts aux glaciations du Würm et du Riss a été faite en tenant compte des idées couramment admises à ce jour (2003).

Ainsi qu'il sera exposé plus en détail à la page sur la détermination de la glaciation responsable du modelé glaciaire, il est possible que ce que nous avons appelé Riss dans les lignes ci-dessus soit à imputer, en réalité, à une phase ancienne de la glaciation würmienne, vers 60 à 75 ka.

Nous reviendrons sur ce sujet dès que la question sera clarifiée.

Phoca PDF

Conclusion

Les lignes qui précédent montrent tout l'intérêt que présente l'étude de ces diffluences de **Montaud** : comme dans le cas de celles de Saint-Nizier-du-Moucherotte, il est possible ici de distinguer l'œuvre des glaciers würmiens de celle de leurs prédécesseurs rissiens.

Plus en amont dans les vallées, cet exercice devient de plus en plus difficile, les surfaces des glaces au cours des glaciations successives étant de plus en plus proches l'une de l'autre au fur et à mesure que l'on s'éloigne des fronts glaciaires.

Haut de page

Phoca PDF