ENVIRONS de VOIRON

Glaciations du Quaternaire

06/02/06

Remarque préliminaire : j'ai retranscrit au mieux les notes que j'ai prises lors de la sortie avec Thierry, il y a beaucoup plus de détails sur ce thème sur le site GEOL-ALP de M GIDON auquel j'ai emprunté les croquis. Il y a juste un décalage dans la numérotation des moraines : erreur de ma part ou n'a t on pas tout vu ?

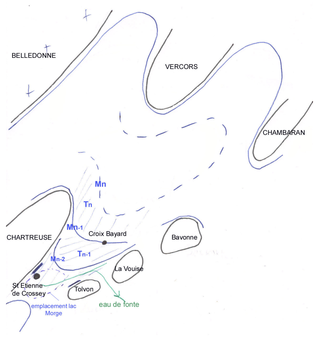
I – Les Hauts de St Jean de Moirans.

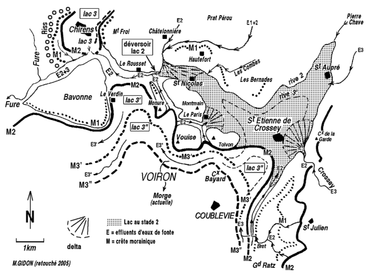
Derrière le magasin Champion en arrivant à Voreppe depuis Grenoble, route en impasse menant à un lotissement sur une butte. Depuis ce lotissement, il y a une vue plongeant sur la cluse de l'Isère au niveau de Voreppe.

Le glacier de l'Isère grossi des glaces des glaces de la Romanche et du Drac a formé la cluse de l'Isère seul exutoire possible. Les glaces ont progressé au S jusqu'à Roybon au Würm, une langue de glace partait vers Voiron et il y avait environ 200m de glace au-dessus de la ville avec des ramifications vers La Buisse et Beaucroissant.

Dans et sous le lotissement qui surplombe la vallée d'une bonne centaine de mètres, il existe (ou existait) des blocs de gneiss et de granite. Ces blocs sont les témoins d'une moraine de la langue du glacier de l'Isère vers Voiron. C'est la moraine la plus proche de Grenoble, c'est la plus récente. Il y a eu 3 fluctuations glaciaires au Würm la première et la dernière ont été jusqu'à Grenoble, la seconde a été plus loin que Grenoble. La fluctuation Würm II s'est étendue de-80 000 à –20 000.

Cette moraine est appelée provisoirement M_n





II – Coublevie.

Nouvelle moraine M_{n-1} sur laquelle est construit le village, derrière le village replat qui est une banquette de retrait.

II – Croix Bayard.

Présence de blocs erratiques d'amphibolite qui proviennent de Belledonne ou de plus loin encore. Présence de blocs de molasse. Les montagnes proches du chaînon du Ratz appartiennent au plissement du Jura.

Même moraine M_{n-1} avec la banquette de retrait qui la sépare de Coublevie.

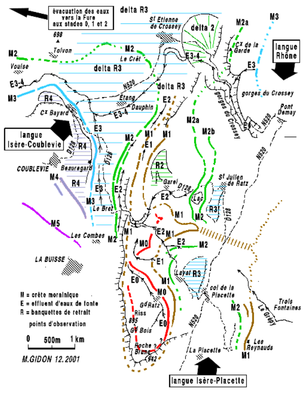
III –St Etienne de Crossey.

Sur la route de la Croix Bayard à St Etienne, on franchit une nouvelle moraine un peu avant le village. La carrière après le village en direction des gorges est sur une terrasse gravillonnaire inclinée. C'est une zone de delta d'un torrent provenant des montagnes au N des gorges du Crossey, ce delta s'est formé au débouché du torrent dans un lac. La présence d'argile confirme la présence d'un lac. Le lac est devant M_{n-2} et bloqué par M_{n-3}. Celle ci est la dernière des moraines de cette langue du glacier de l'Isère nous avons donc $M_{n-3} = M_1$.

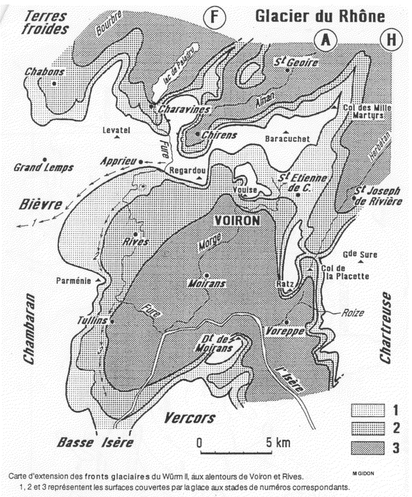
Au N, il est cependant impossible de trouver la butte correspondant à cette moraine M_1, il existe juste quelques plaquages morainiques sur les flancs coté Chartreuse et sur le Tolvon. Ceci s'explique par la présence d'une langue glaciaire du glacier du Rhône qui bloquait la progression de la glace dans cette direction. Il s'est formé une terrasse glacio lacustre entre les deux glaciers avec le retrait du glacier de l'Isère mais pas de moraine car il y avait contact entre les deux glaciers.

Au centre de la zone lacustre, présence de gros blocs erratiques, trop gros pour avoir été amenés par un torrent, il y n'y a pas de traces d'éboulement significatif sur les flancs environnants. En fait ces blocs ont été amenés par des icebergs qui se sont détachés du glacier après le retrait de celui ci. Le lac était limité au N par le glacier du Rhône.

Cette langue glaciaire était bloquée entre la Chartreuse et les buttes de la Vouise, du Tolvon et de Bavonne avec une pente inverse puisque dans cette zone la glace remontait la pente, sur le schéma ci dessous sont figurés les chemins d'évacuation des eaux de fonte qui s'évacuaient latéralement.



A partir de ces observations, on peut tracer l'extension des glaciers dans le voironnais : le schéma ci dessous.



Carte d'extension des fronts glaciaires du Würm II, aux alentours de Voiron et Rives.
1, 2 et 3 représentent les surfaces couvertes par la glace aux stades de numéros correspondants.

Sur les quatre lobes frontaux du glacier du Rhône qui sont représentés au bord nord de la carte trois seulement (F = Fure, A = Ainan et H = Herbétan) alimentaient l'ancienne Fure de leurs eaux de fonte.
Les eaux de la Fure s'écoulaient ensuite en contournant le front glaciaire par sa marge nord-ouest.
Elles s'échappaient vers l'ouest, par la Bièvre, au stade 1. A partir du stade 2 cette dernière, trop élevée, est devenue une vallée morte et la Fure a rejoint la Basse Isère en s'insinuant entre le front glaciaire et l'extrémité est du plateau de Chambaran. À chaque étape de retrait elle utilisait une brèche du rempart morainique précédent, abandonné, pour tracer un nouveau cours (tirets fléchés, numérotés de 1 à 3), toujours au plus proche du nouveau front (d'où son tracé actuel en baïonnette).

Compléments du 06/03/06.

Le lac de Paladru n'est pas un lac de moraine, un affluent de La Fure a créé un cône de déjection qui a bloqué l'écoulement des eaux et créé le lac, histoire similaire à celle du lac St Laurent à Bourg d'Oisans.

La dernière étape de la sortie était aux abords du hameau " Le Paris " au NE de Voiron et au pied de la Vouise. Ce hameau est au débouché de deux vallées sèches. Ces vallées ont été creusées par les torrents émissaires de deux langues glaciaires provenant du glacier de l'Isère, les torrents ont disparu suite au retrait glaciaire et il n'y a plus de cours d'eau dans ces vallées.

Retour