

---

# LE GLACIAIRE ET LE FLUVIOGLACIAIRE DU DRAC ET DE LA ROMANCHE A LA PÉRIPHÉRIE DU DOME DE LA MURE

par Jean SARROT-REYNAULD <sup>1</sup>

---

L'histoire géologique de la région de La Mure au Quaternaire est liée directement à celle des épisodes glaciaires et fluvioglaciaires qui ont affecté cette région.

Les principaux travaux qui ont été effectués dans la région sont dus à W. KILIAN et M. GIGNOUX, mais surtout à P. LORY. L'essentiel des résultats de ces auteurs, qui était épars dans un grand nombre de notes, nous a fourni les éléments d'une synthèse un peu générale qui, à la suite de nos levés sur le terrain, nous amène à des conclusions sensiblement différentes de celles concrétisées par la feuille au 1/80 000<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> édition.

On peut en effet résumer à l'heure actuelle l'histoire du Dôme de La Mure au Quaternaire de la façon suivante :

Au Riss, un glacier extrêmement important occupe toute la région. Par suite des érosions ultérieures, nous n'avons plus comme témoins de son passage que quelques blocs erratiques et résidus morainiques à des cotes comprises entre 1 150 et 1 250 m, c'est-à-dire supérieures à la cote maxima du glacier wurmien.

Après la décrue du Riss, le Drac creuse un lit assez profond, qui est rapidement remblayé par des alluvions extrêmement puissantes, comportant parfois des niveaux de sables fluviatiles. Les alluvions sont souvent conglomérées et sont bien visibles dans les ravins autour de Pont-Haut, ainsi qu'au Pont de Ponsonnas. Les sables fluviatiles sont surtout développés entre les Méarotz et Cognet, mais sont parfois masqués par de

---

<sup>1</sup> Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de Grenoble.

vastes coulées boueuses dues à l'affouillement du talus au niveau des sables fluviatiles. La masse des alluvions inférieures préwurmienne, dont la cote moyenne ne dépasse guère 650 m, est recouverte très rapidement par un complexe argileux comportant parfois des alluvions intercalées désignées par P. LORY sous le nom d'« alluvions moyennes ». L'ensemble argileux représente la moraine de fond du glacier wurmien.

Les vallées du Drac et de la Romanche ont été occupées par ce glacier qui a recouvert tout le plateau matheysin occupant le seuil de la Festinière et la vallée de Vaulx. En aval de Vizille, le glacier de la Romanche s'étend par la vallée de Vaulnaveys jusqu'à la vallée de l'Isère et par-dessus les Combes de Champ jusque dans la basse vallée du Drac. Il ne subsiste aucune forme de vallum reconnaissable de cette époque, les seuls éléments ayant subsisté étant la moraine latérale de Cholonge et les petits vallums latéraux situés sous Saint-Georges-de-Commiers.

Les argiles de la Tuilerie de La Mure, dont l'épaisseur est d'une vingtaine de mètres, se situent entre les cotes 760 et 780. Elles correspondent à des dépôts lacustres provenant d'un lac para-glaciaire ou sous-glaciaire correspondant au début de fusion du glacier wurmien antérieur aux alluvions supérieures postwurmienne.

Après le retrait du glacier wurmien, une phase d'activité fluviale apparaît en effet, se manifestant par des phénomènes d'érosion, mais surtout par la formation d'une terrasse alluviale très importante, celle des « alluvions supérieures postwurmienne » dont la cote avoisine 820 m. Cette terrasse se suit dans tout le bassin du Drac où elle constitue le plateau de St-Jean-d'Hérans, de Siévoz et de Cordéac.

Le retour du glacier wurmien au stade d'Eybens, contesté par F. BOURDIER, mais pourtant indubitable, provoque le recouvrement d'une partie de ces alluvions par des moraines de fond peu épaisses, mais surtout le dépôt des vallums morainiques frontaux du Calvaire, de Peychaud, de Siévoz pour le glacier du Drac, des Thénaux et des Alberges, près Uriage, pour le glacier de la Romanche. Les formes très fraîches de ces vallums ne peuvent s'expliquer, de même que les coupes des sondages effectuées dans le plateau de la Matheysine, que par une importante récurrence glaciaire.

Une légère phase de décrue des glaciers est rapidement suivie par la récurrence du stade de Vizille (Buhl) peu importante dans le bassin du Drac, mais qui donne les vallums de Petichet et de Vaulnaveys pour le glacier de la Romanche.

Entre ces deux derniers stades, ou peu après, se déposent les alluvions qui forment les basses terrasses du Drac et le remplissage alluvial que l'on peut observer en bordure du lac de Pierrechâtel et de Petichet.

C'est à cette époque que se constitue le cours épigénique du Drac.

En effet, si lors de la phase alluviale qui a suivi le Riss, le Drac avait adapté son cours à la structure géologique de la région en suivant les zones tendres par nature (combe aalénienne) ou par suite de phénomènes tectoniques, ou encore les axes des synclinaux transverses Est-Ouest (Mayres), après le dépôt du masque des moraines et alluvions wurmiennes, il a creusé un lit épigénique tout différent du cours antérieur, l'hétérogénéité du substratum se trouvant affaiblie par l'homogénéité du masque quaternaire. Ce travail s'est trouvé facilité par l'existence d'un régime nettement plus torrentiel pour le Drac actuel que pour le Drac interglaciaire, ce qui lui a permis un travail d'érosion très important. Le cours actuel est en effet nettement plus encaissé et moins large que l'ancien cours du Drac préwurmien, mais les paysages que nous connaissons se modifient cependant peu à peu par l'apport croissant d'alluvions modernes dans les zones les plus basses.

C'est très récemment également que s'est établi le cours actuel de la Romanche qui, abandonnant la vallée de Vaulnaveys, a creusé celui des Etroits de Vizille en profitant d'une zone broyée tectoniquement et peut-être arasée par le glacier wurmien.

L'interprétation que nous donnons est très différente de celles admises jusqu'à maintenant. Elle tient pourtant le plus grand compte des observations sur le terrain, mais surtout elle repose sur les critères topographiques fournis par les documents modernes, cartes et photos aériennes qui sont en fin de compte les seuls éléments certains en ce qui concerne le Quaternaire.

Les observations de J. HAUDOUR sur le petit bassin quaternaire de La Motte-d'Aveillans, qui font l'objet d'une note dans ce même tome, ont d'ailleurs confirmé notre interprétation qui, si elle ne peut être définitive, nous amène à repousser catégoriquement les théories de J. TRICART sur le défonçage glaciaire dans la région de La Mure.