
Dynamique fluvio-glaciaire et chronologie au front du lobe lyonnais dans la région du Bas Dauphiné

Thibault Roattino*¹, Christian Crouzet², Jean-François Buoncristiani³, Riccardo Vassallo⁴, and Julien Carcaillet⁵

¹Institut des sciences de la Terre – Université de Savoie Mont Blanc, CNRS : UMR5275 – Technolac
73376 Le Bourget du Lac cedex, France

²Institut des sciences de la Terre (ISTerre) – Université de Savoie Mont Blanc, CNRS : UMR5275 –
Technolac 73376 Le Bourget du Lac cedex, France

³Biogéosciences – Université de Bourgogne – France

⁴ISTerre – Université Savoie Mont Blanc – France

⁵Institut des sciences de la Terre (ISTerre) – Institut de recherche pour le développement [IRD] :
UR219, OSUG, INSU, Université Joseph Fourier - Grenoble I, Université de Savoie, IFSTTAR-GERS,
IFSTTAR, CNRS : UMR5275, Université Grenoble Alpes – Université Grenoble Alpes ISTerre CS
40700 38058 GRENOBLE Cedex 9, France

Résumé

La région du Bas-Dauphiné montre plusieurs systèmes fluvio-glaciaires en liaison directe avec les dernières avancées glaciaires alpines. Sur ce secteur, les études antérieures du complexe des moraines internes et des terrasses fluviales associées, révèlent à partir de critères géomorphologiques, différents stades de retrait du glacier delphino-savoisien. Cependant, la dynamique sédimentaire et la chronologie de ces dépôts fluvio-glaciaires sont mal connues et basées sur des travaux anciens. Nous avons entrepris une nouvelle étude, couplant sédimentologie et géomorphologie sur trois couloirs fluvio-glaciaires (les vallées mortes d'Heyrieux, de Septème et de Moidieu). Ces analyses sont complétées par une approche géochronologique basée sur des datations cosmogéniques sur les rares blocs erratiques retrouvés.

Les descriptions sédimentologiques ont permis une analyse des processus et des environnements de dépôts associés. Les différents faciès observés sont des conglomérats à matrice sableuse pauvres en sables issus d'écoulements hyperconcentrés et de dépôt de barres de rivières à chenaux en tresses. Ces faciès montrent un enregistrement sédimentaire d'un environnement fluvio-glaciaire proximal.

L'analyse géomorphologique, basée sur le MNT haute résolution (RGE 5m) utilisé pour analyser les pentes, a permis de démontrer l'existence de plusieurs terrasses pour chaque couloir. Le plus méridional (Moidieu) montre quatre terrasses. Le profil en long de 3 d'entre elles se raccorde à 3 ensembles de moraines bien identifiés. Pour les deux autres systèmes fluvio-glaciaires, le nombre de terrasse est moins important. Ces résultats démontrent pour la première fois une diminution du nombre de terrasse vers le Nord. L'hypothèse d'une origine tectonique ou d'un diachronisme climatique est à discuter.

Les résultats obtenus par datation ¹⁰Be sur un bloc posé sur la moraine la plus externe

*Intervenant

présente un âge d'exposition en désaccord avec les données bibliographiques. Cette datation suggère un âge très récent (MIS2) pour l'extension maximal du glacier delphino-savoisien et pour la construction du complexe des moraines internes.