
Superposition de l'Urgonien au Miocène sur le versant occidental du Mont du Chat (Savoie)

par P. GIDON

Il existe au pied du versant occidental du Mont du Chat, entre Chevelu et St-Jean-de-Chevelu, un lambeau d'Urgonien formant un plateau abrupt, dominant de quelque 60 mètres les lacs de Chevelu. Ce lambeau, qui donne passage à la route de Yenne au Bourget par le tunnel du Mont du Chat, est dans une situation anormale.

Contrairement aux indications de la feuille Chambéry au 80.000^e, qui montre une longue bande d'Urgonien longeant le pied de la Chaîne, on peut constater qu'aucun terrain plus récent que le Valanginien n'existe ici sous la molasse miocène. Celle-ci affleure à quelques mètres de la sortie du tunnel, et cet affleurement est traversé par la route sur plus de 200 mètres de largeur. La molasse disparaît ensuite vers l'Ouest, sous des éboulis chaotiques, qui semblent recouvrir le plateau urgonien de Chevelu.

L'affleurement de molasse se prolonge sur plus d'un kilomètre vers le Sud, disparaissant toujours sous les éboulis à son bord occidental. Vers le Nord cet affleurement descend vers Saint-Jean-de-Chevelu et son altitude devient dès lors inférieure à celle du plateau urgonien. Il contourne la base de ce plateau et rejoint, sous une mince et étroite bande d'alluvions modernes près du déversoir du lac, le large affleurement molassique qui, au pied Sud de la Montagne de Lierre, s'étend en direction de Yenne.

Le plateau urgonien, entouré sur trois côtés par la molasse, domine de haut celle-ci. Il semble donc flotter sur elle. Cette superposition m'a été confirmée par l'observation d'une tranchée de

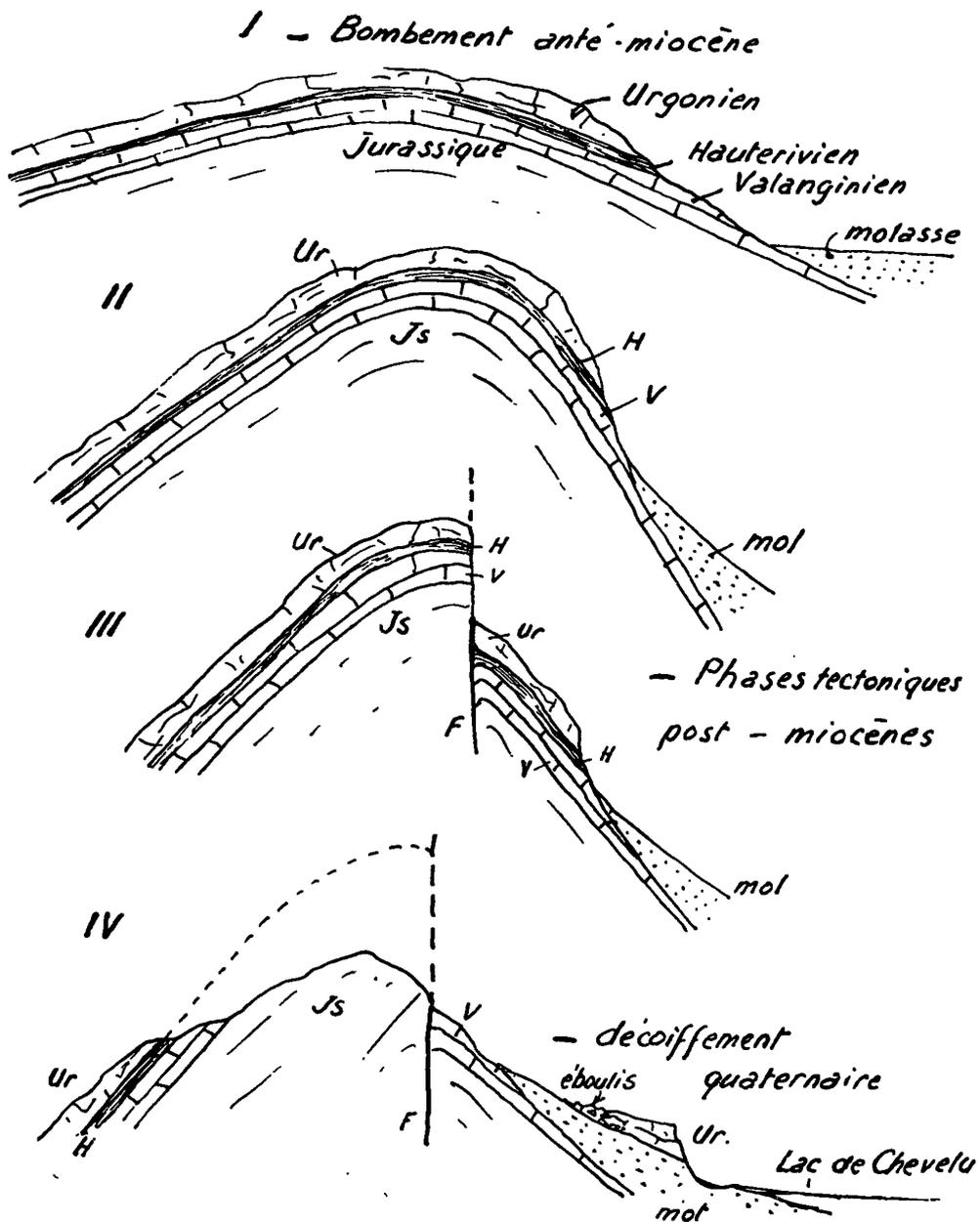


Fig. 1. — Coupes schématiques destinées à faire comprendre le mécanisme du phénomène de « décoiffement » de la région Mont du Chat - Lacs de Chevelu.

captage d'eau qui, à la base du plateau, sous l'Urgonien, est entièrement creusée dans les dépôts miocènes. L'Urgonien forme donc une sorte de minuscule écaille de 700 mètres de longueur, avec une largeur maxima de 300 mètres.

L'origine de cette superposition anormale ne peut être cherchée dans un phénomène tectonique, et il serait vain notamment de vouloir trouver là un exemple de tectonique d'écoulement. La majestueuse lenteur avec laquelle peuvent s'écouler les masses rocheuses

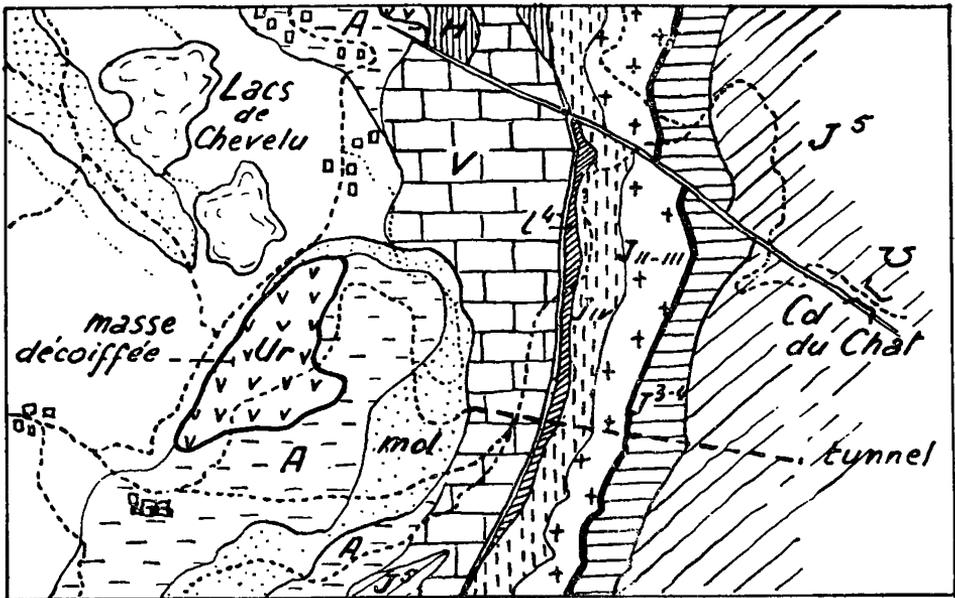


Fig. 2. — Carte géologique au 1/20.000^e de la région Chevelu - Col du Mont du Chat, montrant le lambeau urgonien glissé sur la molasse miocène, et partiellement entouré d'éboulis (A).

s'accorde mal avec le fait que l'Urgonien repose sur une surface de remblaiement récente. Un petit lambeau de ces calcaires se rencontre en effet un peu plus à l'Ouest, près de la route de Chevelu à Billième, et repose visiblement sur des alluvions post-wurmiennes. Comme d'autre part la partie supérieure de ces alluvions prolonge le plateau au Sud-Est de Chevelu et emballe des blocs de calcaire urgonien de plusieurs dizaines de mètres cubes, il semble bien que la mise en place de cette écaille soit contemporaine de la fin du dépôt de ces alluvions. Elle a dû être relativement très rapide.

Aucun indice de la présence d'Hauterivien ne se montre sous l'Urgonien. Par contre, les éboulis qui prolongent le plateau à l'Est et viennent recouvrir la molasse près du tunnel sont liés par un ciment jaune ressemblant aux produits d'altération des marnes hauteriviennes. Ils contiennent d'ailleurs des blocs d'Hauterivien supérieur calcaire, et en outre des traînées de cailloux roulés.

Près de la sortie du tunnel, la molasse est extrêmement froissée et broyée, ses bancs sont réduits en blocs imbriqués les uns dans les autres comme sous l'effet d'une lourde masse.

Je pense que sur le flanc Ouest de l'anticlinal faillé du Mont du Chat, l'Urgonien, très redressé par les mouvements post-miocènes, et mal soutenu par suite de l'érosion anté-miocène qui avait attaqué jusqu'au Valanginien inférieur la base du chaînon, a glissé en masse sur les couches sous-jacentes. Les marnes hauteriviennes très plastiques ont facilité ce glissement et ont été entraînées ainsi que des masses marno-calcaires bajociennes et bathoniennes, contre lesquelles le Crétacé s'appuyait par suite de la faille. Ce sont ces matériaux qui sont restés en traînées derrière la masse urgonienne plus dure, et forment les éboulis du plateau. Quant à la molasse, broyée près du point de départ du glissement, elle a pu être protégée plus loin par un matelas d'alluvions, dont j'ai indiqué ci-dessus l'existence de quelques éléments en traînées dans les éboulis.

La pente du substratum s'atténue rapidement vers l'Ouest. Le mouvement a donc pu être assez lent pour que la masse urgonienne ne soit pas trop brisée et fasse encore figure d'affleurement. C'est là je pense, dans le Jura, l'exemple le plus méridional de cette « collapse structure » pour laquelle M. LUGEON¹ préfère employer l'expression imagée de « décoiffement ». Plus au Nord par contre, entre Chevelu et Monthoux, le même phénomène, accéléré par des pentes plus raides, a donné naissance à d'énormes masses de brèches à gros blocs urgoniens. Ces brèches, en raison des dimensions des blocs qui les constituent et du peu d'abondance du ciment marneux, ont fait illusion à l'auteur de la carte au 80.000^e qui a cru à des couches urgoniennes en place. On saisit là l'influence de la raideur des pentes qui ont donné un éboulement au lieu d'un tranquille « décoiffement ».

(1) M. LUGEON, Question de mode en géologie et autres histoires : Le décoiffement. Livre jubilaire, Charles JACOB, p. 261, 1949.