

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 5 (1923)

Artikel: Relations tectoniques entre le Jura méridional et les plis du Genevois
Autor: Parejas, Ed. / Lagotala, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-741424>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

à une aire maxima. On démontrera facilement que l'aire de la came augmente constamment lorsque l'amplitude du mouvement final diminue.

Ed. PAREJAS et H. LAGOTALA. — *Relations tectoniques entre le Jura méridional et les plis du Genevois.*

Dans une publication récente ¹ l'un de nous a montré comment la virgation du Genevois avait acquis sa forme. Nous avons établi que c'est en avant de l'ensellement Mont-Blanc-Belledonne que la nappe de Morcles s'est avancée le plus loin de sa racine, que les plis autochtones du Genevois ont été refoulés le plus au NW et que le pli du Salève a surgi. Et cette direction suivant laquelle la poussée alpine a atteint un maximum d'efficacité sur les terrains autochtones, nous l'avons tracée du Col du Joly à Saint-Julien en Genevois.

Or il nous a semblé possible d'établir une relation entre certaines particularités tectoniques du Jura méridional et cette trajectoire importante. La figure ci-dessous montre que cette transversale passe par le sommet de l'arc du Genevois si l'on donne à cet arc une corde parallèle à la direction de la zone de Chamonix entre Chamonix et Beaufort. MM. E. JOUKOWSKY et J. FAVRE ont bien voulu nous informer que la culmination axiale du Salève se trouve aux environs des Pitons. Cette région où l'effort orogénique qui a plissé la chaîne a été le plus considérable est justement traversée par la direction de poussée en question.

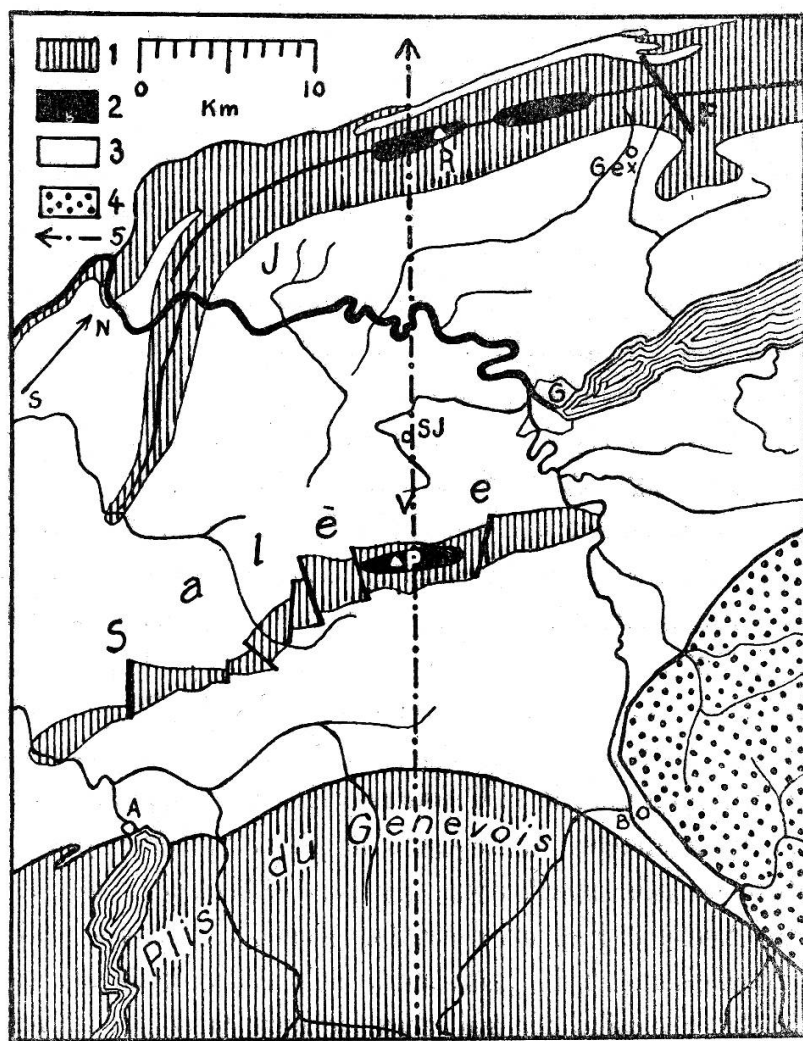
Prolongée au NW, cette trajectoire parvient dans la région du Reculet-Crêt de la Neige où se marque aussi une culmination axiale importante de la chaîne du Jura.

La carte structurale au 400.000^e établie par G. de la Noë et E. de MARGERIE et publiée par ce dernier auteur dans son ouvrage si apprécié sur le Jura ², montre en effet que la surface supérieure du Portlandien s'élevait au-dessus de 1900 m dans

¹ Ed. PAREJAS: *Géologie de la Zone de Chamonix*. Mém. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, Vol. 39, 1922.

² E. DE MARGERIE: *Le Jura*. Mém. Carte géol. détaillée France. Paris 1922.

la région du Reculet. A partir de là, l'axe des plis s'abaisse progressivement. Vers le SW le Portlandien descend rapidement au-dessous de 1500 m; au NE, aux Colombiers de Gex, il atteint 1800 m environ, puis 1680 m à la Dôle.



Légende. — 1 Plis autochtones. 2 Culminations axiales. 3 Molasse et quaternaire. 4 Nappes préalpines. 5 Direction de plus grande intensité de la poussée alpine. A Annecy. B Bonneville. F Décrochement de la Faucille. G Genève. P Les Pitons. R Reculet. SJ Saint-Julien.

Deux causes principales ont pu déterminer cette culmination axiale: le serrage des plis contre un obstacle ou bien l'accroissement de la poussée tangentielle dans une direction privilégiée. Il n'existe pas d'indices d'une résistance particulière

en avant du Reculet où les plis sont bien moins serrés que dans le Bugey, par exemple. Là pourtant, entre Culoz et Ambérieu les culminations axiales des plis sont moins marquées que dans le tronçon La Dôle-Crédo. Il reste la transversale Col du Joly-Saint-Julien-en-Genevois qui est jalonnée, dès la zone de Chamonix, par des particularités tectoniques remarquables. En s'alignant avec la culmination structurale du Salève, avec le sommet de l'arc du Genevois, avec la portée maximum de la nappe de Morcles, la culmination du Reculet-Crêt de la Neige doit son existence à l'unique cause de tous ces phénomènes, l'abaissement axial de l'obstacle hercynien opposé à la poussée alpine entre le Mont-Blanc et la chaîne de Belledonne.

D'autres faits pourraient être invoqués à l'appui de cette interprétation. Le pli anticlinal du Reculet, droit à Bellegarde, est franchement couché près de Chésery (Vallée de la Valsérine), témoignant là, en avant de la culmination du Reculet, d'une accentuation de l'effort tangentiel.

Le décrochement transversal de la Faucille, découvert et étudié par H. LAGOTALA ¹, montre encore que le tronçon du Reculet a été refoulé à environ 1 km plus au NW que le tronçon de la Dôle.

Quant aux fractures transversales du Salève, E. Joukowsky et J. Favre ont montré que les compartiments orientaux sont toujours refoulés vers le NW par rapport aux autres. Ces mouvements différentiels, en arquant le pli du Salève jusqu'à le paralléliser sensiblement avec les plis externes du Genevois, viennent encore à l'appui de notre thèse. Signalons toutefois que le décrochement du Coin s'est effectué en sens inverse de celui de la Faucille ce qui s'expliquera très probablement lorsqu'on connaîtra mieux les dislocations de la molasse dans le prolongement NE du Salève.

Dès 1891 H. SCHARDT ² avait attribué le plissement du Jura méridional, du Salève et des chaînes du Genevois à une

¹ H. LAGOTALA. *Première Note sur la Géologie de la Faucille (Jura français)*. C.R. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, Vol. 38, N° 2, 1921.

² H. SCHARDT. *Etudes géologiques sur l'extrémité méridionale de la chaîne du Jura*. Bull. Soc. vaud. Sc. nat. Vol. 27, Lausanne 1891-1892.

même cause tectonique. Nous ne faisons aujourd'hui que confirmer son heureuse hypothèse en apportant des faits nouveaux et en montrant comment une singularité de l'avant pays hercynien, l'ensellement Mont-Blanc-Belledonne, livrant passage à un flux de force tangentielle plus puissant, a influé sur la forme et l'ampleur du plissement jurassien aux environs de Genève.

(Laboratoire de Géologie de l'Université de Genève).

Séance du 20 décembre 1923.

Amé PICTET. — *Synthèse du maltose.*

Ainsi qu'il résulte de recherches faites en collaboration avec MM. Ross, Castan, J. Pictet et Georg, et qui ont fait l'objet de communications antérieures, les deux anhydrides internes du glucose, la *glucosane* et la *lévoglucosane*, se polymérisent lorsqu'on les chauffe à 140° dans le vide en présence d'un peu de chlorure de zinc. Il se forme alors deux isomères de la formule $C_{12}H_{20}O_{10}$, la *diglucosane* et la *dilévoglucosane*.

Ces deux composés, traités séparément par l'acide chlorhydrique et le carbonate d'argent, donnent naissance à deux disaccharides $C_{12}H_{22}O_{11}$, le α -2-*glucosylglucose* et l'*isomaltose*.

Cette même méthode a pu être utilisée pour la synthèse du *maltose*. Il a suffi de soumettre à la polymérisation, non plus la *glucosane* ou la *lévoglucosane*, mais un mélange équimoléculaire de ces deux corps. Il se forme alors un dimère mixte, la *glucosane-lévoglucosane*. En hydratant celle-ci par l'acide chlorhydrique et le carbonate d'argent, on a obtenu un mélange de deux disaccharides, le β -2-*glucosyl-glucose* et le α -6-*glucosyl-glucose*. On les a séparés facilement par l'émulsine, qui n'attaque que le premier. Le second, isolé de cette manière, s'est trouvé identique au *maltose*.