Zeitschrift: Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 7 (1941-1943)
Heft: 1

Artikel: Observations et vues nouvelles sur la géologie des Préalpes romandes
Autor: Lugeon, Maurice / Gagnebin, Elie
Kapitel: X: Le front de la nappe de la Brèche en Chablais
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-287464

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

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

supérieur. En 1937, décrivant la position de l'Aalénien et du gypse à l'W de Tréveneuse (*67*, p. 224), l'un de nous hésitait encore à rattacher le gypse de Charmy aux Préalpes internes. L'étude de la coupe de Ville Torrent a levé nos hésitations: ce noyau de gypse est également une épave des Internes entraînée par la Brèche [1].

Nous allons trouver un exemple tout pareil dans les Préalpes du Simmental.

* * *

Ainsi, les dispositions réciproques des nappes préalpines se compliquent.

Nous avons constaté l'isolement de la dalle de Tréveneuse, qui s'effile de tous les côtés, séparée de la masse des Préalpes médianes. Nous avons vu surgir, devant elle, la Petite fenêtre mitoyenne, tandis que sur elle les Préalpes internes sont rabattues et entraînées, comme des épaves, par la nappe de la Brèche. Ce dernier fait nous conduit à interpréter de même le gypse de Ville Torrent et celui de Charmy. Sous la nappe de la Brèche, entre Morgins et la Chapelle d'Abondance, nous avons vu les Préalpes médianes réduites à des lentilles, avec ce bloc si curieux de Ville du Nant, comme un paquet du Trias de Tréveneuse dressé là, séparé de la grande dalle. Un bloc tout pareil nous est apparu dans la vallée de la Drance du Biot.

Ces observations et les interprétations qu'elles entraînent nous permettront de comprendre mieux certaines singularités des Préalpes suisses, et vont nous amener à des conceptions inattendues.

X. — **Le front de la nappe de la Brèche en Chablais.**

L'un d'entre nous a fait voir jadis qu'en Chablais, derrière le front de la nappe de la Brèche, et sous elle, surgissait

[1] La zone du col de la Ramaz, telle que la décrit André Lombard dans la vallée du Giffre (*89*), sous la nappe de la Brèche, nous paraît contenir à coup sûr des éléments des Préalpes internes apparaissant en « épaves entraînées ». Ses lentilles de « Crétacé spécial » sont identiques à celles de la « zone de Rard » de la région du Pillon, dans les Alpes vaudoises (*50*, *76*). Ces lambeaux de Crétacé se poursuivent du reste vers le S par la bande de Lachat, les lentilles de Prêle à l'E de la Pointe d'Orchez (*68*), puis vers l'E, dans la vallée du Giffre par les affleurements de Taninges, de Verchaix, puis au NE vers le col de la Golèze. La plupart de ces lames de Crétacé supérieur semblent d'origine ultrahelvétique (nappe de la Plaine Morte).

Mais au col de la Ramaz, l'affaire se complique par la présence de roches basiques, appartenant peut-être à la nappe de la Simme. Quant à l'« écaille de Vésine », noyée dans ces terrains des Internes, sa situation n'est pas sans analogies avec celle de la Gummfluh.

un élément des Préalpes médianes qui fut appelé le « pli de Trébante » (*12*, p. 197 et 222). Une étude nouvelle a montré que ces roches des Médianes présentent de singulières complications dont nos coupes (fig. 11, 14, 15) donnent une idée. Mais l'expression peut être gardée pour désigner l'inflexion anticlinale affectant la nappe de la Brèche en arrière de son front et la résurgence, dans cette inflexion, d'éléments des Médianes. Le pli de Trébante se poursuit, plus ou moins accusé, de la frontière suisse où il apparaît au col de la Reculaz (fig. 9), jusqu'au Roc d'Enfer.

Ce pli divise donc, en Chablais, la nappe de la Brèche en deux parties fort inégales: une grande vasque, synclinal énorme, d'allure tranquille, qui va s'élargissant de la Drance d'Abondance à la vallée du Giffre, et d'autre part un pli frontal, presque partout plongeant, arrivant par places à la verticale et même la dépassant.

Les inflexions axiales du pli frontal sont, en gros, les mêmes que celles de la vasque. De la frontière franco-suisse, forte descente axiale vers le SW, vers la vallée d'Abondance où le pli frontal ne plonge qu'à peine au-dessus de Ville Torrent. Puis le niveau du front reste à peu près horizontal de Trébante jusqu'au Pic de la Corne (fig. 13), où il se relève légèrement, tandis que le plongement frontal s'accuse de plus en plus. La vallée de la Drance du Biot correspond à un transsynclinal très marqué du pli frontal, dont l'axe se relève vers le SW, au Roc d'Enfer, en même temps que son plongement diminue. Au col de Vésine, enfin, à l'W de la Pointe de Chalune, la nappe de la Brèche n'a plus de pli frontal.

C'est au transsynclinal de la Drance du Biot que les éléments des Préalpes médianes, dans le pli de Trébante, atteignent leur maximum de complication visible. Ailleurs, à Trébante même (fig. 11), on ne voit que des lentilles de Malm et de Crétacé supérieur. Mais le relèvement si brusque du front de la Brèche par rapport à la vasque, dans les coupes de Ville Torrent et de Trébante (fig. 10 et 11) fait supposer qu'en profondeur des masses plus importantes de terrains des Médianes sont cachées sous ces copeaux isolés. Il doit en être de même dans le vallon de Charmy (fig. 12).

Sur le versant droit de la Drance du Biot (fig. 14), au-dessus d'Essert-la-Pierre, un véritable anticlinal de Malm des Médianes coiffé de Crétacé s'élève jusqu'à 1400 m d'altitude, alors que devant lui le pli frontal de la Brèche descend au-dessous de 800 m. Et ce pli frontal vient s'appliquer, de la façon la plus bizarre, contre un bloc rigide de calcaire triasi-

que, celui que nous avons signalé au chapitre précédent. Ce bloc triasique, appartenant aux Préalpes médianes, se retrouve sur le versant gauche de la vallée (fig. 15), où déjà l'anticlinal de Malm n'existe plus. Enfin, c'est dans ce transsynclinal que le plongement du pli frontal de la Brèche dépasse la verticale.

Pour l'instant, nous ne relèverons qu'une des conséquences que l'on peut tirer de ces faits. Ces coupes des deux versants de la Drance du Biot montrent à l'évidence que les éléments des Médianes et le front de la Brèche ont été plissés en même temps, et postérieurement au charriage de l'un sur les autres. Lors de leur dernière mise en place, ils ont été comprimés et tordus comme une masse complexe, mais unique, où les différences de plasticité des terrains divers ont donné lieu aux singularités que nous observons aujourd'hui. Selon le mot de Marcel Bertrand que l'un de nous rappelait récemment (*88*, p. 105), ici « les plis sont postérieurs aux nappes ».

XI. — La nappe de la Brèche en Suisse.

On peut donc, dans le Chablais, subdiviser transversalement la nappe de la Brèche en deux parties, au N le pli frontal, plus ou moins plongeant et plus ou moins détaché d'une large vasque synclinale. Ces deux objets sont séparés l'un de l'autre par une inflexion anticlinale où percent des éléments des Préalpes médianes: le pli de Trébante.

En Suisse, la disposition tectonique est différente. La nappe de la Brèche est représentée par trois masses distinctes, qui sont trois plis plongeants alignés (*17*, *18*). Le pli frontal y est remarquablement individualisé, mais la vasque est remplacée par deux autres masses plongeantes. Ces masses internes sont séparées, au SE du Rubli, par une vaste étendue de Flysch, que nous appellerons Flysch du Kalberhöhni, de sorte que l'on croirait au premier abord retrouver la vasque chablaisienne.

Le pli frontal (appelé par F. Jaccard pli 3 ou III) est manifestement, de par ce qui l'encadre, l'homologue du pli plongeant chablaisien, car il est séparé du reste de la nappe par le chaînon du Rubli [1] appartenant aux Médianes (cf. fig. 3),

[1] F. Jaccard a démontré (*18*) que le chaînon du Rubli cesse vers le NE, dans le vallon de Gauderlibach, relayé par l'écaille de la Dorfluh. Cette nouvelle unité peut du reste être suivie vers l'W, dans le versant méridional du chaînon du Rubli. Elle forme la petite zone indépendante de couches à *Mytilus* de la Videmanette et plus loin la bande de calcaire triasique de la Planaz qui arrive au col de Base. Tout cela a été très bien vu par F. Jaccard.