Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 3 (1892-1893)
Heft: 1

Artikel: Étude stratigraphique sur les terrains tertiaires du Jura Bernois (partie méridionale)
Autor: Rollier, Louis
Kapitel: 8: Val de Moutier
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-154541

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: 13.12.2025

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

8. *Val de Moutier.*

Si du Petit-Val, où la moitié supérieure des terrains tertiaires seule existe, nous passons dans celui de Moutier-Grandval, nous sommes en présence d'une série toute différente. Ici, c'est la partie supérieure de la série miocène qui manque, et nous trouvons les marnes et les calcaires delémontiens, puis la mollasse lausannienne, comme dans le val de Tavannes. De cette façon, les deux vallons situés sur la même ligne synclinale présentent la série complète, avec transgression de la partie supérieure vers le plateau des Franches-Montagnes.

Le dépôt qui prédomine dans le val de Moutier, c'est la mollasse lausannienne, qui contient des feuilles de *Cinnamomum polymorphum* et *Scheuchzeri,* dans la tranchée de la ligne du chemin de fer. Il s'agit donc ici de la mollasse à feuilles d'Aarvangen, qui se relie, par l'affleurement de la tête du tunnel de la verrerie de Roche, au gisement classique de Develier-dessus dans le val de Delémont. Elle se poursuit jusque dans le canton de Bâle.[1] La mollasse à feuilles de Moutier occupe la même position que la mollasse lausannienne de Saicourt et doit lui correspondre; il existe du reste les mêmes affinités pétrographiques entre les dépôts miocènes inférieurs situés au nord et au sud de Moron, de sorte qu'il devait exister une communication directe entre le nord du Jura et la mer helvétique.

Quant au muschelsandstein, il ne semble pas franchir la limite de Moron vers le nord, et après ce que nous

[1]. Gutzwiller, *loc. cit.*, p. 221-227. —

avons vu à Court dans le poudingue miocène, il est possible que lors de sa formation, il y eût déjà quelque bossellement ou relèvement du fond qui ait circonscrit ce dépôt plus récent. Ces gros galets de calcaire jurassique, de calcaire delémontien et de grès coquillier qu'on rencontre à la base du poudingue de Luginbühl indiquent bien une dénudation des roches sous-jacentes au poudingue, et par conséquent une voussure dans la mer miocène.

Les marno-calcaires delémontiens affleurent aussi en plusieurs points dans le val de Moutier, notamment dans les ravins qui bordent la Rauss au nord d'Eschert; ce sont des roches tendres, très désagrégeables, avec quelques bancs teintés de rouge. Ils sont pauvres en fossiles. La base de l'étage se voit près de la verrerie, où un banc de calcaire poreux, blanchâtre, assez dur, contient quelques fossiles déterminés par Maillard. Ce sont :

Limnæus subbullatus Sandb.
Limnæus pachygaster Thom.
Limnæus subovatus Hartm.

récoltés par Pagnard et conservés au musée de Saint-Imier. D'autres échantillons déposés à l'école secondaire de Corgémont en proviennent également, mais les déterminations sont anciennes :

Planorbis torquatus Grep.
Helix rugulosa Mart.
Helix Ramondi Brong.
Cyclostoma bisulcatum Ziet.

Directement sous ce calcaire delémontien, on aperçoit une couche de bolus rouge de 1 mètre d'épaisseur, puis la colline est jurassique avec les dalles et les marnes jaunes à *Exogyra virgula*. On ne trouve donc ici ni tongrien, ni calcaire d'eau douce éocène.

Nous n'avons rien à ajouter à la description du calcaire d'eau douce éocène de Champ-Vuillerat et de la Charrue qu'a fait connaître Gilliéron;[1] les fossiles ont été décrits et figurés par Maillard.

Les sables vitrifiables exploités pour la verrerie se trouvent dans le replis synclinal qui s'étend vers le Petit-Champoz, entre la voussure de la Pérouse et le mont-Girod, immédiatement à la sortie des gorges de Court. Ici encore, il remplit des excavations de la roche jurassique, Sous le calcaire delémontien de la verrerie, le bolus seul forme une couche stratifiée. Le sable vitrifiable, dont l'émission est probablement ultérieure à la formation du bolus, a été complétement emporté du gisement de la verrerie avant le dépôt du delémontien. A Champ-Vuillerat par contre, le bolus est à sa partie supérieure mélangé de sable vitrifiable.

Si dans le val de Moutier, nous n'avons pas le prolongement des assises helvétiennes et œningiennes du Petit-Val, c'est à cause de l'érosion ou des ablations qui ont eu lieu subséquemment. On n'en trouve guère non plus dans le val de Delémont, où les lambeaux restants en occupent les extrémités rétrécies. Le bout du vallon appelé Cornet ne laisse qu'un recoin où les terrains tertiaires supérieurs pourraient exister, et où malheureusement les éboulis viennent recouvrir le sous-sol.

Mais dans le Petit-Val, Sornetan et Souboz situés sur des collines de calcaires d'eau douce œningiens nous ont éclairé sur le miocène supérieur. C'est donc ici que nous trouvons le trait d'union entre les séries helvétiennes et œningiennes du val de Tavannes et celles du val de De-

[1] V. Gilliéron, *Sur le calcaire d'eau douce de Moutier attribué au purbeckien*, in Verhandlungen Basel, VIII, p. 486-508, 1 pl. —

lémont. Il en est de même à Undervelier, tandis qu'il existe une lacune d'érosion entre Court et Develier, qui ne nous permet pas de dire positivement que le poudingue miocène de Sorvilier a été relié autrefois avec celui du Bois de Raube.

9. *Vallon de Vermes.*

Le vallon de Vermes résume en une seule coupe toute la série du val de Delémont. Greppin avait bien saisi les relations qui existent entre les calcaires d'eau douce dans cette partie du pays; ses coupes de la *Melt* (Devant la Metz) et de Vermes sont très certainement œningiennes. Du reste les beaux fossiles qu'il a recueillis ne laissent aucun doute sur les rapports qu'a cette formation avec la célèbre localité d'OEningen. Nous ne pouvons que confirmer les conclusions de notre devancier sur les conditions physiques et la vie qui se sont déployées dans la contrée pendant l'époque œningienne. Si nous établissons une coupe en cet endroit, c'est pour relier ce que nous avons vu plus au sud avec les terrains tertiaires du val de Délémont si bien décrits par le Dr Greppin[1]. On verra outre la superposition des deux calcaires d'eau douce inférieur et supérieur, le rôle qu'ils jouent par leur développement dans le nord du Jura bernois, et combien les mollasses sont réduites en raison de l'éloignement des Alpes.

Le poudingue miocène trahit sa présence par quelques blocs isolés qu'on trouve vers l'est du vallon ; il ne joue

[1] *Notes géologiques sur les terrains modernes, quaternaires et tertiaires du Jura bernois et en particulier du val de Délémont.* Mémoires de la Société helvétique des sciences naturelles, vol. 14 et 15, 1855-56.