

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: Résumé et Conclusions
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: 25.12.2025

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

dans la région du Jura bernois à la fin de la période miocène, c'est une eau peu profonde avec un fond et un rivage peu accidenté, un bassin qui se rétrécit et devient inaccessible aux apports des Alpes par suite du relèvement du fond, et finit par se limiter au plateau suisse au commencement de la période pliocène. La nature des dépôts calcaires fait aussi entrevoir une période de tranquillité relative pour la formation de l'œningien, et la substance paraît en avoir été fournie par les plages calcaires de la région émergée du Jura.

Résumé et Conclusions.

La série tertiaire du Jura bernois déposée aux abords d'un rivage jurassique porte les caractères d'une formation littorale qui a subi une oscillation d'affaissement puis d'exhaussement avant le plissement du Jura; en d'autres termes, l'envahissement de la mer mollassique, puis le retrait de cette mer.

Dans le Jura bernois, la série miocène est symétrique, avec cinq termes qui sont analogues à égale distance des extrêmes. La première moitié marque la période d'extension de la mer, la seconde moitié correspond à la période décroissante ou de retrait. Le terme moyen, constitué par le poudingue polygénique marque la période d'intensité maximale dans la sédimentation.

L'étage œningien, partout où les érosions pliocènes et quaternaires ne l'ont pas enlevé, se maintient avec les mêmes caractères.

Les sables à *Dinotherium* forment une zone étroite qui traverse le Jura bernois du sud au nord dans la direction de la plaine du Rhin. A droite et à gauche, ils se trans-

forment en marnes rouges qui sont de formation saumâtre. Le poudingue miocène polygénique suit la même direction que les sables à *Dinotherium* et manque aux Franches-Montagnes où l'on rencontre un cordon littoral de gompholithe dont l'âge reste à préciser.

Le muschelsandstein qui ne dépasse pas Moron vers le nord et le Noirmont aux Franches-Montagnes, se relie au poudingue, dont il est le terme initial. Il a subi en plusieurs points isolés des érosions lors de la formation du poudingue, ce qui accuse un premier mouvement orogénique du Jura.

La mollasse lausannienne, qui suit le même territoire que celui des sables à *Dinotherium*, établit la communication du bassin helvétique avec celui de Mayence.

Les calcaires delémontiens, d'une formation de lagune, comme l'œningien, marquent le début de la phase croissante de la mer molassique vers le nord, tandis que l'œningien en marque le retrait vers le sud.

Les dépôts tongriens venus du nord, sont encore problématiques au sud du Val de Delémont.

Quant aux calcaires éocènes d'eau douce, ils sont jusqu'ici restreints aux vals de Moutier et de Delémont.

Toute la série tertiaire a subi le plissement principal du Jura qui est d'âge pliocène.

Les érosions pliocènes et quaternaires ont enlevé plus des $\frac{4}{5}$ des terrains tertiaires, qui n'existent plus qu'en lambeaux isolés dans les vallons du Jura et au fond des synclinaux du plateau des Franches-Montagnes.

Le tableau qui suit résume la superposition des différents dépôts dans les vallons du sud et les transformations que subissent leurs prolongements dans les vallons du nord.

Tableau comparatif des gisements tertiaires du Jura bernois situés entre Bienne et Delémont.

Vals de St-Imier et de Péry. Sud.	Val de Tavannes. Centre.	Petit-Val, Bellelay. Tramelan, Franches-Montagnes. Nord-Ouest.	Montier, Courrendlin, Undervelier. Nord.	Vallon de Vermes Corban. Nord-Est.	Divis. général.
Calcaires cénangiens.	Calcaires cénangiens.	Calcaires cénangiens.	Calcaires cénangiens.	Calcaires cénangiens.	Miocène
Sables à rognons.	Sables à Dinotherium.	Marnes rouges ou vertes.	Sables à Dinotherium.	Marnes rouges et calcaires subordonnés.	
Sables à galets.	Molasse feuilletée.	Molasse feuilletée (Petit-Val).	Sables et molasses avec poudingue réduit (Undervelier).	Sables et molasses, réduits.	
Sables et Poudingues.	Poudingue polygénique (réduit).	Poudingue polygénique (réduit).			
Muschelsandstein ou grès coquillier.	Muschelsandstein ou grès coquillier.	Calcaire coquillier (Noirmont).			Eocène.
Molasses et marnes.	Molasse grise.	—	Molasse à feuilles.	Molasse à feuilles.	
Marnes et quelques bancs calcaires.	Calcaires delémontiens et marnes subordonnées.	—	Calcaires delémontiens et marnes subordonnées.	Calcaires delémontiens et marnes subordonnées.	
—	Grès à mine de fer (?) remaniée (Champ-Chalmé).	Gompholithe (?).	(?) Calcaire grésiforme à piscolithes de mine de fer remaniées (route de Rebeuvelier).	?	
—	—	—	Calcaire d'eau douce éocène (Moutier).	?	
Hupper.	Sables vitrifiables.	Sables vitrifiables (Fuet, Moron).	Sables vitrifiables.	Terre jaune.	
Bolus sidérolithique.	Bolus.	Bolus.	Bolus sidérolithique.	Bolus et mine de fer.	
Crétacique inférieur.	—	—	—	—	
Portlandien.	Portlandien.	Facies virgulien.	—	—	Urgonien-Parbeckien.
Kimmérien.	Kimmérien.	Kimmérien.	Kimmérien.	Kimmérien.	Portlandien. Kimmérien.

