

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 1 (1888-1890)
Heft: 4

Artikel: Descriptions roches, géologie dynamique
Autor: [s.n.]
Kapitel: Forêt-Noire
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-153884>

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: 16.01.2026

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

couches du Geissberg et quelquefois même aux couches d'Effingen (cluse de Moûtiers).

2. La structure remarquable des cluses de Moûtiers avec ses replis successifs, renfermant encore dans les synclinaux des lambeaux de tertiaire (sidérolithique et molasse) (profils par M. E. Greppin).

3. La structure et la succession des terrains au Montoz, dont la stratigraphie est des plus remarquables (profils par M. Rollier).

4. La nature des couches tertiaires du vallon de Tavannes (près Court); molasse marine typique et poudingue à galets cristallins; sables à *Dinotherium* de Vélé, près Court.

5. L'examen de la chaîne du Weissenstein avec sa belle voûte, penchée d'abord au S.-E. et ensuite au N.-O., et dont la rupture anticlinale laisse voir les couches régulières oolithiques (profil par M. le prof. Lang).

M. H. FREY ¹ a décrit la structure du Hauenstein et démontre que, dans cette zone, toutes les chaînes du Jura, dont Gressly avait distingué cinq, se trouvent concentrées en trois lignes orographiques. L'examen détaillé permet néanmoins de distinguer les cinq plis, qui, resserrés en un nœud, en sont d'autant plus accentués et sont tous déjetés au nord.

FORÊT NOIRE. — M. DE LAPPARENT ² a publié une réplique à la note de M. Steinmann, sur l'origine des Vosges et de la Forêt-Noire (voir *Revue* pour 1887, p. 24). Sans contester l'observation sur laquelle se base M. Steinmann pour attester la nature de « Horste » du double massif de la Forêt-Noire et des Vosges, M. de Lapparent soutient que les plus récents des fossiles découverts sur le flanc de Feldberg, à 1020 mètres d'altitude, étant d'âge bathonien, il est plausible d'admettre qu'à l'époque du malm ce massif était déjà émergé.

¹ *Archives des sc. phys. et nat.*, 1888, t. XX, p. 338 et *Acta Soc. helv.* Soleure, 1888.

² De Lapparent, Note sur le mode de formation des Vosges. *Bull. Soc. géol. France*, 1887, t. XV, p. 181-184.

Le lambeau de poudingue à galets cristallins et sédimentaires, signalé par M. STEINMANN¹ dans le Höllenthal, près Alpersbach, dans l'intérieur du massif de la Forêt-Noire, a été soumis par ce géologue à un examen plus détaillé, et il est arrivé à des résultats fort intéressants sur l'origine de ses dépôts et ses relations avec les poudingues tertiaires du voisinage (voir Revue pour 1887, p. 24).

C'est l'ouverture d'une galerie, longue de 38 mètres, qui a mis à découvert cette roche intéressante, qui repose, sous forme de lambeau isolé, sur les roches cristallines (gneiss micacé) et qui n'atteint qu'un volume total de 40,000 mètres cubes. L'amas est sans stratification apparente, composé de galets peu arrondis, à usure peu prononcée, réunis par une masse argileuse tenace, mêlée de débris plus menus. Les matériaux cristallins prédominent sur les débris d'origine sédimentaire, dans la proportion de 2 : 3 ou de 3 : 2. Les débris de roches mésozoïques sont d'âge triasique, liasique, et du dogger.

Il est donc clair que cette roche est de formation post-jurassique et en tout cas plus récente que le jurassique inférieur, puisqu'on n'y a pas reconnu de débris plus récents que la grande oolithe. Ces débris atteignent de 0^m,10-0^m,50 de diamètre, et appartiennent à toutes les roches, depuis le grès bigarré moyen jusqu'à ce terrain. Les roches cristallines sont en majorité des gneiss micacés avec des porphyres quartzeux, deux roches qui se trouvent dans les environs immédiats du gisement, et dont l'origine se devine facilement. Mais ce

¹ G. Steinmann, Die Nagelfluh von Alpersbach im Schwarzwalde. Ein Beitrag zur Geschichte der Alemanischen Gebirgstafel. *Berichte der Naturf. Gesellsch. zu Freiburg in Br.*, t. IV, p. 1-32

qui est certain, c'est le fait que, à l'ouest comme à l'est, les points les plus rapprochés où se trouvent encore des dépôts mésozoïques en place, sont à une distance moyenne de 18 kilom., et sont à peine plus élevés, et même généralement plus bas que le gisement du poudingue d'Alpersbach.

Les graviers glaciaires et diluviens de la Forêt-Noire manquant complètement de matériaux jurassiques, il paraît fort probable que cette formation est contemporaine des poudingues tertiaires (miocène moyen) qui entourent la Forêt-Noire à l'ouest, au sud et à l'est. Le poudingue d'Alpersbach lui-même est dépourvu de tout fossile; son âge ne peut donc être déterminé que par la comparaison avec les dépôts miocènes du voisinage.

Suivant cet auteur le double massif de la Forêt-Noire et des Vosges était autrefois entièrement couvert de dépôts mésozoïques du trias jusqu'au malm, et que les dénudations l'ont peu à peu fait disparaître. Le poudingue d'Alpersbach est d'origine analogue et sensiblement du même âge que le poudingue jurassien (Juranagelfluh).

L'auteur termine son étude par un aperçu sommaire sur la tectonique du massif des Vosges et de la Forêt-Noire, et en explique très clairement le mode de formation.

M. Steinmann a réuni dans un tableau, dont nous donnons ci-après un résumé, la composition des poudingues miocènes entre la Forêt-Noire et le Jura, et parallélisé les dépôts miocènes de cette région:

Miocène supérieur.		Miocène inférieur.	
RANDEN		RANDEN	
Sud	Nord	KLETTGAU	
<p><i>Poudingue jurassien</i> (60^m) à galets de <i>malin</i> en prédominance? Galets de la Forêt-Noire.</p> <p>Marnes d'eau douce à <i>Helix sylvana</i> et <i>Tudora Larteti</i>.</p>	<p><i>Poudingue jurassien</i> avec galets d'oolithe et de calc. à coraux.</p> <p>Couches saumâtres. Grès calc. à <i>Melania Eschere</i>, <i>Dresena clavaeformis</i>, <i>Cardium sociale</i>.</p>	<p><i>Poudingue jurassien</i> (16^m) avec marnes et peu de galets (180^m). Trias, oolithe et calc. à coraux du jurassien.</p> <p>Sables à <i>Melania</i> (12-22^m). Galets de roches cristallines, du trias, du jurassien, oolithe et calc. à coraux.</p>	
ARGOVIE		JURA BERNOIS	
Nord			
<p>Marnes à <i>Helix</i>.</p> <p><i>Poudingue</i> à galets du Jura argovien? Galets des Alpes.</p> <p>Mollasse d'eau douce supérieure à calcaires et charbon.</p>	<p><i>Mol. d'eau douce sup.</i></p> <p><i>Poudingue d'eau douce</i> (20^m) à galets de roches sédimentaires et cristallines des Vosges.</p>	<p><i>Poudingue</i> à <i>Ostrea</i> et calc. à <i>Turritelles</i>. Galets plus volumineux au N. qu'au S. Galets cristallins de la F.-N. et des Alpes. Galets du trias et du jurassien, oolithe et c. à coraux? calc. alpins.</p> <p>Mollasse d'eau douce inférieure sans galets.</p>	
Siderolithique.		Siderolithique.	
Malm.		Oligocène.	
<p><i>Poudingue</i> à <i>Ostrea</i> et calc. grossier. 10^m. <i>Melanopsis ci-tharella</i>, <i>Nerita plutonis</i>, <i>Turritella</i>. Galets jurassiens et oolithiques.</p>	<p>Sables à <i>Ostrea</i> et galets alpins. Galets cristallins de la Forêt-Noire assez rares.</p>	<p>Helvétien II ou grès coquillier. Helvétien I comme au Randén nord, mais sans galets.</p> <p>Helvétien avec galets de roches cristallines des Vosges? ou des Alpes.</p> <p>Delémontien d'eau douce.</p>	
Galets avec perforations.		Galets sans perforations.	

M. A. SCHMIDT¹ a publié la seconde partie d'un travail sur la géologie du Münsterthal, dans la Forêt-Noire, en s'attachant spécialement à l'étude des *porphyres*. Ce sont des porphyres felsitiques appartenant à trois types principaux : 1° *Porphyre grenu*. 2° *Porphyre à cristaux* (Krystallporphyr) à structure microgranitique, à gros cristaux d'orthose et de quartz. 3° *Feldstein Porphyr* également à structure microgranitique, sans inclusions très grandes. L'étude des gisements de ces porphyres permet de fixer l'âge de ces roches qui paraissent appartenir à une époque intermédiaire entre le culm et le vieux grès rouge.

Roches et minéraux.

La SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION² des mines et salines de Bex a fait paraître une notice sur cette entreprise. Cette publication ne mentionne peu de faits purement géologiques ; elle traite plutôt les côtés industriels et techniques de l'exploitation. Elle renferme cependant une carte au 1/10000 indiquant l'étendue du réseau de galeries commencé, il y a deux siècles, sous le régime bernois et qui atteint actuellement une longueur totale de plus de 40 kilomètres, dont la plus grande partie est abandonnée ou même effondrée. Un profil à la même échelle donne la distribution verticale des travaux.

L'exploration des mines de Bex a permis à M. SCHARDT³

¹ A. Schmidt, Geologie des Münsterthals im badischen Schwarzwald. II. Die Porphyre, 8°, 172 p., 1887.

² Notice sur les salines de Bex et leur exploitation par la Compagnie des mines et salines de Bex durant les vingt premières années de sa concession. Bex, imprimerie F. Droz, 1888.

³ *Archives des sc. phys. et nat.*, 1888, XX, p. 333.