

Archéique et paléozoïques

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **5 (1897-1898)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

4^e PARTIE. — STRATIGRAPHIE

par LÉON DU PASQUIER.

Archéique et Paléozoïque.

MM. DUPARC et RITTER ont étudié le **Carbonifère** et les **quartzites du Trias** au NW du massif du **Mont-Blanc**¹.

Cette « étude pétrographique » qui ressortit à un autre chapitre de cette revue conduit cependant à quelques résultats stratigraphiques, que nous ne pouvons passer sous silence ici.

Le houiller forme, du Valais au Pelvoux, plusieurs traînées en général synclinales, parfois anticlinales. Il repose en discordance sur les schistes cristallins et est recouvert, en discordance également, par le Trias. Ces discordances sont fréquemment masquées.

On peut distinguer dans le houiller des conglomérats, des grès, des schistes, les premiers en forment plutôt la base.

Une étude des galets constituant les conglomérats révèle la présence de granites divers, de roches cristallophylliennes et détritiques, provenant des anticlinaux entre lesquels se trouve localisé le Carbonifère. Il en résulte que ces anticlinaux existaient, émergés, au moment de la formation des conglomérats. De plus, les roches cornéennes du revêtement cristallin de ces anticlinaux étant considérées comme synchroniques aux cornes précambriennes du plateau central, le *paléozoïque ancien manque, le massif ayant été émergé* à ce moment.

Les grès présentant des fragments de quartz à extinction onduleuse, dans des couches qui n'ont pas subi de dynamométamorphisme, les auteurs pensent que ces quartz sont empruntés à des terrains ayant déjà subi de fortes dislocations, ce qui confirmerait les vues ci-dessus.

Le Carbonifère de cette région serait donc bien comme le pensait Heer formé dans des lacs. Ces lacs occupaient les synclinaux d'une chaîne calédonienne. (Voir partie tectonique.)

¹ Les formations du Carbonifère et les quartzites du Trias dans la région NW de la première zone alpine. Etude pétrographique. *Mém. Soc. phys. et hist. nat. Genève*. T. XXXII 1^{re} part. N° 4. Genève 1894, 35 p.

MM. DUPARC et MRAZEC¹ mentionnent la présence de grès quartzo-sériciteux et de schistes ardoisiers noirs siliceux, en synclinaux pincés, sur plusieurs points de la zone centrale du massif du Mont-Blanc. Ce sont sans doute des formations *carbonifères*.

M. C. SCHMIDT², dans une conférence à la Section de géologie de la Société helvétique des sciences naturelles réunie à Zermatt, a décrit la géologie de la région de Zermatt. (Voir partie tectonique.)

Les terrains qui y affleurent sont de bas en haut :

- 1° un gneiss œillé (dit d'Arolla) ;
- 2° des phyllades calcaires avec calcaires cristallins, schistes argileux, dolomies et cornieules, etc., en relations avec des roches d'origine éruptive (schistes verts, etc.) ;
- 3° des gneiss reposant en concordance sur les éléments les plus anciens du complexe précédent.

Tandis que pour Giordano et pour Diener toute cette série représente l'Archéique, M. Schmidt pense ne pouvoir laisser à l'Achéique que les gneiss d'Arolla ; le complexe 2 étant à son avis mésozoïque.

M. Schmidt relève la différence qui existe entre le massif du Gothard, avec ses gneiss et schistes recouverts en discordance par les sédiments mésozoïques de la zone centrale, et les gneiss située plus au sud, dont le manteau sédimentaire est concordant.

Il est disposé à considérer ces massifs extérieurs, bordant la zone centrale des gneiss (Gothard, Aar, Mont-Blanc, etc.), comme les restes des chaînes varisiques.

Schistes lustrés.

C'est au Mésozoïque (Trias supérieur à Jurassique inférieur) que les attribue M. Schmidt³. Les nombreuses découvertes de *Belemnites*, *Cardinia*, etc., dans la zone des **schistes lustrés de Zermatt** sont indubitables et se multiplient ; quelques-unes

¹ Nouvelles recherches sur le massif du Mont-Blanc. *Archiv. des sc. phys. et nat.* 1895. 3^e Pér. T. XXXIV, p. 413-436.

² Géologie de Zermatt. *Compte rendu des travaux de la Soc. helv. sc. nat. Archiv. Sc. phys. et nat.* 1895. 3^e Pér. T. XXXIV p. 477-483. *Eclogae geol. helv.* IV. p. 361-367.

³ Loc. cit., et *Géologie de la région du Simplon. Compte-rendu trav. Soc. helv. sc. nat. Zermat. Archiv. sc. phys. et nat.* 1895. 3^e Pér. T. XXXIV. p. 483-491. *Eclog. geol. helv.* IV, p. 367-375.