Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 4 (1893-1896)
Heft: 4

Artikel: Géologie générale de la suisse, cartes géologiques, descriptions
Autor: [s.n.]
Kapitel: Alpes occidentales
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-154928

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: 12.07.2025

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

Le relevé des parties suisses du terrain est copié, en partie, sur les diverses feuilles de la carte géologique de ce pays.

CHAÎNE DES ALPES. — M. KILIAN[1] a résumé l'histoire géologique des Alpes françaises..

Les phénomènes tectoniques qui ont créé cette chaîne, se succèdent comme suit :

Plissements hercyniens.
Discordance du houiller sur le terrain cristallin, dit primitif.
Dislocation houillère et posthouillère.
Discordance du permien.
Immersion triasique, conduisant à la formation de :
Région lagunaire à l'ouest ; mer profonde à l'est.
Transgression infraliasique, premier plissement alpin. Formation de l'île liasique pennine, à l'est du géo-synclinal sub-alpin qui dès lors, pendant la période jurassique et crétacique, persiste et se déplace tantôt à l'est, tantôt à l'ouest, s'élargissant ou se rétrécissant à tour de rôle. Enfin, il sert de réceptacle au bassin miocène, qui lui-même, se dessèche finalement, après avoir été réduit à l'état de fjord étroit, au début du grand plissement alpin.

Le programme du voyage circulaire à travers les Alpes suisses, combiné par MM. RENEVIER et GOLLIEZ[2], se compose en bonne partie de matériaux puisés dans des ouvrages déjà parus antérieurement. Il y a cependant quelques profils nouveaux.

ALPES OCCIDENTALES. — Nous attirons l'attention sur le mémoire important de M. MARCEL BERTRAND[3] sur la géologie des Alpes françaises. La première partie a trait

[1] W. Kilian. Les Alpes françaises à travers les périodes géologiques. Leçon rédigée par P. Lory. *Feuille des jeunes naturalistes*, 1894. *Annales enseign. sup.* Grenoble. VI. 1. 1894.

[2] *Livret-guide.* 197-233.

[3] M. Bertrand, Études dans les Alpes françaises. *Bull. Soc. géol. France*, 1894. 69-162. 4 pl.

spécialement à la tectonique de la partie des Hautes-Alpes située au S. du Mont-Blanc, entre la vallée de l'Isère et le massif du Grand-Paradis, et ayant pour centre la Vanoise. Cette région est caractérisée par la succession de plis écrasés et déjetés, en sorte que les synclinaux offrent la structure anticlinale et les anticlinaux une structure synclinale en éventail. Cela est particulièrement le cas de la zone anticlinale houillère qui s'étend entre la vallée de l'Arc et la vallée d'Aoste. Cet anticlinal, formé d'ailleurs de plusieurs plis, entoure deux synclinaux triasiques. lenticulaires écrasés, que M. Bertrand nomme massifs synclinaux amygdaloïdes. Les anticlinaux prennent la structure amygdaloïde, en ce sens qu'ils percent en forme de boutonnière et sont complètement entourés de terrains plus récents.

Il résulte de ces études, que, de part et d'autre du grand éventail houiller, les plis sont déversés inversement, affectant dans les synclinaux, comme dans les anticlinaux, la structure amygdaloïde.

Le métamorphisme des terrains va en croissant de l'ouest vers l'est, à l'approche du massif du Grand-Paradis. La description tectonique et les profils montrent la situation des schistes lustrés au-dessus des dolomies et gypses du trias; l'auteur discute spécialement l'âge de ce terrain dans la seconde partie (voir schistes lustrés).

M. Haug [1] a résumé un certain nombre de considérations sur la continuation des zones tectoniques entre les Alpes suisses et françaises. Il attire l'attention sur le fait du relaiement des plis qui offre plusieurs exemples frap-

[1] E. Haug. Zones tectoniques des Alpes Suisses et de Savoie. *C. R. Acad. sciences*, Paris. 19 mars 1894.

pants, en particulier dans la zone des Hautes-Alpes calcaires, où le faisceau des plis des dents de Morcles (zone du Faucigny) s'arrête au Pas de Cheville, pour faire place à un autre faisceau de plis plus intérieur, celui du mont Gond et des Diablerets qui vient se placer sur son prolongement.

M. Haug compare l'apparition du massif de l'Aar à celle du massif de Belledonne en Savoie et constate que le massif de l'Aar surgit sur le prolongement du faisceau du Briançonnais de même que le massif du St-Gothard.

Ces massifs ont souvent, par leur résistance, modifié l'alignement des plis des sédiments, en permettant à ceux-ci de se déverser, par une poussée au vide, comme dans la formation du pli glaronnais sud. L'auteur admet également un massif cristallin sous la zone du Chablais, pour expliquer l'épanouissement du faisceau faucignien au N.-E. et au S.-W de cette zone.

L'itinéraire géologique dressé par M. SCHARDT[1] à travers les Alpes occidentales de la Suisse jusqu'à Lugano, traverse les Préalpes fribourgeoises et la chaîne calcaire des Dents du Midi et des Tours-Salières. Ce trajet montre la superposition anormale des terrains sur le flysch, si constante dans les Préalpes à facies chablaisien, soit sur le bord extérieur entre la chaîne du Moléson et le Niremont, soit dans les écailles des Gastlose, du Rubli et de la Gummfluh, soit encore à Bex et en amont de Monthey, le long du val d'Illiez, sur le bord interne de cette région. Ce dernier point est surtout remarquable par la présence de deux plis couchés à facies helvétique visibles au-dessous de la nappe de recouvrement du Chablais (Treveneusa).

[1] H. Schardt. Alpes occidentales suisses. *Livret-guide* 171-195. 1 pl.

La seconde partie de l'excursion conduit à travers le massif des Aiguilles-Rouges et la partie orientale du Mont-Blanc.

La troisième partie va de Brigue à Lugano, par le massif du Simplon et la zone de gneiss du versant S. des Alpes. On y voit le gneiss d'Antigorio, reposant, comme un pli couché vers le nord, sur des schistes foncés d'âge jurassique. Cette disposition s'accorde avec le profil construit par Gerlach et celui qui a été pris plus à l'E. par M. Schmidt.

Massif du Mont-Blanc. — MM. Duparc et J. Vallot[1] ont étudié la composition des diverses roches formant le massif du Mont-Blanc et en ont donné un résumé avec des indications sommaires sur une dizaine de roches.

Dans une note préliminaire sur leurs nouvelles recherches dans le massif du Mont-Blanc, MM. Duparc et Mrazec [2] parlent du versant S. de ce massif. Toute la région entre le Mont Dolent et le Mont Maudit est en protogine entrecoupée par des filons de granulite contenant des fragments de protogine. Ils y ont constaté un synclinal houiller, constitué de grès micacés et de schistes noirs.

MM. Duparc et Mrazec [3] ont en outre fait diverses observations sur le contact des terrains sédimentaires et cristallins près de Courmayeur, au mont Chétif et à la montagne de la Saxe. Ils y ont constaté des roches schis-

[1] Duparc et Vallot. Constitution pétrographique du massif du Mont-Blanc. *C. R. Soc. phys. et hist. nat.* Genève. 13 sept. 1894 *Arch. des sc.* Genève 1894, XXXII, 542.

[2] Duparc et Mrazec. Nouvelles recherches. *ibid.* 546.

[3] Duparc et Mrazec. Mont Chétif et montagne de la Saxe, *ibid.* 545.