

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 10 (1908-1909)
Heft: 5

Artikel: le partie, Minéralogie et pétrographie
Autor: [s.n.]
Kapitel: Minéralogie
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-156876>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.03.2025

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

conserver, jusqu'à 80 ans, une vigueur physique et une jeunesse d'esprit tout à fait exceptionnelles, qui lui ont permis de travailler presque jusqu'à son dernier jour. Atteint, au début de l'hiver dernier, par un mal qui ne paraissait pas grave au début, mais qui a rapidement miné sa robuste constitution, il est mort le 23 décembre avec une absolue sérénité. Tous ceux qui l'ont connu garderont de lui le souvenir d'un esprit remarquablement distingué, autant par sa science que par sa modestie, sa bonté complaisante et son intérêt indulgent pour le travail des autres.

A l'occasion du jubilé de Louis Agassiz, M. M. DE TRIBOLET (159) a fait ressortir, dans une courte notice, l'influence qu'a exercée ce savant de premier ordre sur le développement en Suisse de la paléontologie et de la glaciologie.

1^{re} PARTIE — MINÉRALOGIE ET PÉTROGRAPHIE

Minéralogie.

Description de minéraux. — MM. H. BAUMHAUER et C.-O. TRECHMAMN (2) ayant eu l'occasion d'examiner, pendant ces dernières années, un certain nombre de cristaux de **baryte** inclus dans la dolomie du Lengenbach (Binnenthal), ont constaté que ce minéral peut prendre des formes très variées, les rapports des axes cristallographiques restant du reste parfaitement constants et démontrant ainsi que tous les cristaux appartiennent bien à la baryte, qu'ils ne se répartissent pas entre celle-ci et la barytocelestine comme l'avait admis Neminar.

Le premier type décrit par les auteurs est représenté par de petits cristaux incolores, ayant la forme de prismes courts avec (110) (102) (001) (011) (122) et une série de protopyramides toujours bien développées.

Le second type est plus franchement prismatique grâce au développement prépondérant de (110) (130) (010) et (011) et par l'absence ou la petitesse des faces de pyramides. Du reste il y a entre ces cristaux et ceux du premier type des formes intermédiaires.

Le troisième est allongé suivant la brachydiagonale et montre les faces (010) (001) (100) (011) (110) (102) (104) (106) (101) (111) (122) (112) (113) (115) (117) (120) (130)

(124). Il est caractérisé en outre par la surface non unie de ses faces et par sa richesse en inclusions liquides qui contribuent à lui donner une coloration bleuâtre. Ce sont ces formes que Neminar a attribuées, à tort, à la barytocélestine; l'analyse chimique a montré qu'elle ne contiennent pas de strontium.

Le quatrième type est allongé suivant la longue diagonale b , il montre dans la zone des macrodomes (001) (100) (101) (102) (103) et (104) et en dehors de celle-ci (011) (110) (120) et (111).

M. G.-T. PRIOR (5) a analysé des cristaux de **Seligmannite** du Binnenthal et a obtenu la formule $Pb Cu As S_3$, qui correspond à la formule de la Bournonite, dans laquelle l'antimoine serait remplacé par l'arsenic. L'analogie chimique des deux minéraux concorde du reste avec une grande ressemblance cristallographique.

Cristallisation du quartz. — M. A. BRUN (3) a exposé une masse de silice fondue à l'action de vapeurs absolument anhydres de $K Cl$ et de $Na Cl$ en maintenant la température à $700-750^\circ$ et a obtenu ainsi des cristaux de quartz. Il déduit de cette expérience que le quartz des roches éruptives a pu cristalliser sans aucune intervention de vapeur d'eau, contrairement à ce qu'on admet généralement.

Ouralitisation. — M. L. DUPARC (4) a étudié à nouveau le phénomène de l'ouralitisation, spécialement sur des roches basiques de l'Oural et est arrivé à envisager comme probable que la transformation des pyroxènes en amphibole peut avoir été produite avant la consolidation complète du magma par la réaction du bain feldspathique sur les cristaux déjà formés de pyroxène.

Cristallographie. — M. H. BAUMHAUER avait constaté, il y a quelques années, en étudiant des **apatites** de différentes provenances, que leurs cristaux offraient des variations appréciables dans le rapport de leurs axes cristallographiques $a : c$, qui lui avaient paru être en relation avec des teneurs différentes du minéral en chlore. Pour compléter ces observations, il a cherché récemment (1), si l'apatite montre aussi des variations dans ses indices de réfraction; il a opéré sur des cristaux provenant de Schöllenen près de Goeschnen (Saint-Gothard), de Gletsch au bas du glacier du Rhône et d'autres gisements étrangers à la Suisse et a ainsi constaté que :

Pour les cristaux incolores la biréfringence et l'indice de réfraction augmentent dans la règle, lorsque la valeur de c est élevée, comme cela est le cas, par exemple, pour les apatites du Gothard, de Schöllenen, de Gletsch. Quant aux cristaux colorés ils se comportent optiquement d'une façon beaucoup plus irrégulière.

Pétrographie.

M. T.-G. BONNEY (6) a repris l'étude d'une série de **serpentes à antigorite** de provenances diverses. Dans la description qu'il donne de ces roches, il commence par parler des serpentines à antigorite du val d'Antigorio, pour lesquelles il montre d'abord que très probablement elles ne se trouvent dans cette vallée que sous forme de blocs erratiques, ensuite qu'elles doivent dériver de roches formées d'augite et de péridote, telles qu'on en trouve soit à l'W de la Tosa, soit dans le val Vigizzo.

Passant à d'autres gisements de roches semblables, M. Bonney décrit une série de serpentines à actinolite, qui se trouvent les unes dans les environs de Zermatt, les autres dans la vallée de Saas (glacier de Fee, lac de Mattmark). Il remarque que dans tous les échantillons qu'il a étudiés de cette région des Alpes, des restes d'augite subsistent, tandis que l'olivine fait complètement défaut et il constate la production évidente d'actinolite aux dépens de l'augite.

Enfin, l'auteur décrit quelques échantillons de serpentines provenant des bords du lac de Sils (Grisons) et de la région supérieure de l'Oberhalbstein, et montre que ces roches aussi dérivent de pyroxénites à olivine et ont pris leur composition et leurs structures variées actuelles sous l'action, variée aussi, de fortes pressions.

M. M. GRUBENMANN (7) a eu l'occasion d'étudier un amas lenticulaire de **péridotite granatifère** enveloppé dans les gneiss injectés, qui affleure à l'Alpe di Arrami dans le val Gorduno au N de Bellinzona et qui fait partie de la zone des « pierre verdi ». La péridotite est accompagnée, dans ces affleurements d'amphibolites et d'éclogites, ainsi que d'une série de roches secondaires, telles que serpentines, schistes chloriteux, schistes amphiboliques.

L'amas lenticulaire en question est constitué en majeure partie par une roche massive formée d'une masse grenue d'olivine et de pyroxène en proportions variables et de gros indivi-