

# Pétrographie

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **4 (1893-1896)**

Heft 4

PDF erstellt am: **21.07.2024**

## **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.

PÉTROGRAPHIE. — M. DUPARC et MRAZEC <sup>1</sup> ont fait de nouvelles observations sur les roches du massif du Trient. La protogine de ce massif est très riche en allanite. Ils en donnent quatre analyses, accusant en moyenne 74 % de Si O<sub>2</sub>. Des enclaves schisteuses dans la protogine de la Pointe d'Orny révèlent, sous le microscope, un caractère détritique avec séricite, épidote, chlorite et amphibole brune. Les auteurs décrivent encore des granulites, des microgranulites et des pégmatisés, ainsi que les mica-schistes, granulitisés et protoginisés des rochers des Grands. Enfin, un important chapitre est consacré aux amphibolites et aux éclogites; ils en donnent trois analyses. Ces dernières roches s'opposent à la granulitisation, tandis que les schistes voisins sont fortement injectés.

Une note de MM. DUPARC et RITTER <sup>2</sup> sur les éclogites du Grand-Mont (Tarentaise) donne la composition pétrographique de ces roches. Les éclogites contiennent : oligoclase, orthose, quartz, chlorite, épidote, séricite, magnétite, sphène, rutile, apatite, amphibole, grenat. Un type est particulièrement riche en zoisite.

M. A. BRUN <sup>3</sup> a donné une suite à sa note sur les gabbros à olivine d'Arolla. Ce supplément contient la détermination des feldspaths. Il y a un labrador du type basique et une anorthite coexistant dans la même roche. Le périclase est entouré d'une zone fibrillaire d'actinote

<sup>1</sup> Duparc et Mrazec. Le massif du Trient, étude pétrographique. *Arch. Sc. Genève*. 1894. XXXII. 357-372. 1 pl.

<sup>2</sup> Duparc et Ritter. Eclogites et amphibolites du Grand-Mont. *C. R. Soc. phys. et Sc. nat. Genève*. 15. II. 1894. — *Arch. Sc. Genève*. XXXI. 402.

<sup>3</sup> A. Brun. Note sur les gabbros d'Arolla. *Arch. Sc. Genève*. 1894. XXXII. 103-109, 1 carte.

qui résulte de la décomposition d'une couronne d'amphibole brune. Enfin l'auteur donne sept analyses des diverses variétés recueillies. Le contact du gabbro avec le gneiss ou les schistes cristallins est formé par une zone de roche à grands cristaux de pyroxène vert, chargé d'actinote et de labrador acide. Elle peut atteindre jusqu'à plusieurs mètres d'épaisseur et ne contient pas d'olivine. Une petite carte indique la situation des gisements étudiés qui se trouvent de part et d'autre du glacier d'Arolla, entre le Mont-Collon et les Dents-Bertol.

Nous avons déjà analysé un mémoire de M. Ch. SARASIN<sup>1</sup> sur les roches exotiques du flysch (*Revue* pour 1892), l'auteur vient de publier à nouveau ses observations, en les complétant de descriptions locales avec des profils; les descriptions pétrographiques sont accompagnées d'un grand nombre d'analyses chimiques. Les conclusions qui terminent ce nouveau travail, sont sensiblement différentes des précédentes. Alors, c'était la théorie de glaciers et de glaces flottantes qui paraissait expliquer la provenance des roches exotiques, venus des Alpes orientales et méridionales. Maintenant il semble à l'auteur que ces roches pourraient bien provenir en partie de la chaîne du Mont-Blanc et des Aiguilles-Rouges, et d'un prolongement du massif de Belledonne.

Contrairement à l'hypothèse de M. Schardt, adoptée aussi par M. Quereau, d'après laquelle les klippes, les soi-disant blocs exotiques et les brèches du flysch sont attribuables au même phénomène, M. Sarasin trouve qu'on a eu tort de vouloir assimiler ces trois choses qui

<sup>1</sup> Ch. Sarasin. De l'origine des roches exotiques du flysch. *Arch. Sc. Genève* 1894. XXXI 570-603, XXXII 67-101.

sont, selon lui, très distinctes. Il ne croit pas admissible l'hypothèse d'un recouvrement.

Nous mentionnons ici que les diabases, gabbros et serpentines étudiés par M. ROVERETO <sup>1</sup> dans la Ligurie occidentale, sont considérés comme étant d'âge éocène et ayant traversé, comme filons, les schistes du flysch éocène.

M. TARNUZZER <sup>2</sup> a étudié la composition et la structure du conglomérat polygénique du Falknis, à l'extrémité N du massif du Rhäticon. Cette roche énigmatique se trouve peu en dessous du sommet du Falknis, à l'altitude de 2400 m. environ, et forme un banc de 20 m. d'épaisseur, intercalé entre le calcaire jurassique supérieur et des assises appartenant au néocomien. C'est pour ce motif que l'auteur la considère comme étant d'âge jurassique ou crétacique. C'est une brèche formée de débris anguleux, parfois arrondis, de volume très varié. Elle passe d'un grès grossier à une brèche contenant des blocs mesurant plusieurs mètres. Les roches qui la composent sont : syénites, diorites, granits, schistes amphiboliques, gabbros, gneiss, micaschistes, calcaires, schistes variés, etc. La structure est absolument irrégulière, sans ordre, sans triage, tout est pêle-mêle, relié par un ciment marneux ou se touchant directement. On y trouve des débris très durs comme les granits, diorites, etc., à côté de roches schisteuses très tendres, qui ne présentent aucune trace d'usure.

<sup>1</sup> G. Rovereto. Diabasi e Serpentine terziarie nelle Liguria occidentale. *Atti delle Soc. ligust. Sc. nat. e geogr. Genova.* 1894. V. f. II. 16 p. 1 pl.

<sup>2</sup> Dr Chr. Tarnuzzer. Ueber das krystallinische Konglomerat in der Falkniskette. *Jahresbr. naturf. Gesellsch. Graubünden.* 1894. 48-78.

Quant à son origine, l'auteur a pu s'assurer de l'identité de 26 espèces de roches avec des terrains connus en place; leur provenance doit être cherchée dans la région de l'Engadine et de l'Oberhalbstein. Pour leur mode de transport, M. Tarnuzzer se rallie à l'hypothèse du transport par des glaces, en particulier par des glaces fluviales entraînées par des inondations; le charriage par des eaux seules lui paraît inadmissible, vu le manque de triage. Il ne peut s'associer à l'idée d'une brèche formée par érosion côtière, accompagnée de dislocations (recouvrements) ainsi que cela paraît être le cas, d'après M. Schardt, pour les brèches à blocs exotiques du flysch<sup>1</sup>.

M. STAPFF<sup>2</sup> a décrit une roche exploitée près de Tarasp, sous le nom de taraspite, et utilisée comme pierre d'ornementation. C'est une roche bréchiforme, composée de fragments dolomitiques, dont les interstices sont remplis d'une dolomie cristalline à structure fibro-rayonnante.

DISLOCATIONS. — D'après les mesures prises par M. ROLLIER<sup>3</sup> sur 13 profils du Jura central, entre Neuchâtel et Soleure, la moyenne de la contraction du sol représentée par le plissement est de 15 %.

MM. BAUMBERGER et SCHARDT<sup>4</sup> ont démontré que les poches de marne d'Hauterive intercalées dans le valangien inférieur du bord du lac de Biemme près de Douanne et de Vigneule, sont le produit de mouvements tectoni-

<sup>1</sup> En lisant la diagnose de M. Tarnuzzer, on croirait lire la description de la brèche du flysch des Ormonts! H. Sch.

<sup>2</sup> Stapff. Ein neuer Ornamentstein. *Zettschr. für praktische Geologie. Berlin.* 1893. V.

<sup>3</sup> Rollier. Jura central. *Loc. cit.* 234-240.

<sup>4</sup> Baumberger. *Loc. cit.* 188. *C. R. Soc. vaud. sc. nat.* 7 déc., 1894.