Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Band: 37 (1901)

Heft: 140

Artikel: Étude pétrographiques des roches éruptives du soubassement cristallin des Dents de Morcles - Dents du Midi

Autor: Bonard, Arthur

Kapitel: Introduction

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-266441

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: 03.07.2025

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

ÉTUDE PÉTROGRAPHIQUE DES ROCHES ÉRUPTIVES

DU

SOUBASSEMENT CRISTALLIN

DES

DENTS DE MORCLES — DENTS DU MIDI

PAR

Arthur BONARD

Introduction.

La première zone alpine cristalline est profondément entaillée, près du débouché de la Vallée du Rhône, dans la région comprise entre Saint-Maurice et Martigny. Les deux flancs de la vallée y constituent la base des deux montagnes bien souvent étudiées en géologie : la Dent de Morcles et la Dent du Midi. Mais les études qu'on a faites jusqu'à présent dans ces massifs ont surtout porté sur les terrains sédimentaires, sur le grand synclinal carbonifère de la Dent de Morcles-Salvan, sur le vaste pli couché qui couronne chacune des deux grandes sommités. Ces travaux scientifiques sont aujourd'hui classiques et le nom de M. Renevier y est désormais attaché comme celui du défricheur infatigable qui a consacré sa vie entière à traiter ce beau et difficile problème. Il en est de même du travail de M. E. Favre, achevé par M. H. Schardt. Les études de la base cristalline qui soutient l'ensemble de ces plis sont presque toutes de dates fort anciennes et remontent aux travaux de Gerlach. Une seule est récente et s'inspire des

idées de la géologie moderne, c'est celle qu'a entreprise M. le professeur Golliez [1] et dont il a déjà publié, sous forme de courtes notices préliminaires, les premiers et importants résultats. Le travail de M. Golliez est essentiellement géologique : la partie pétrographique restait à faire. M. le professeur Golliez, mon maître, voulut bien m'en charger et il me confia tout d'abord l'étude pétrographique des divers types de roches filoniennes recueillies par lui dans cette région. C'est là le sujet des recherches que j'expose ici.

Lorsque j'entrepris le présent travail, M. Golliez avait déjà fait la carte de la zone qui nous intéresse et assemblé, au fur et à mesure des levés, une quantité considérable d'échantillons. Il s'ensuit que mon travail a été avant tout un travail de cabinet. J'ai borné mon étude sur le terrain à aller simplement m'inspirer des travaux que je cite ici. Puis, rentré au laboratoire, j'ai repris les échantillons, j'en ai établi les coupes et, sans autre préoccupation que celle de chercher à définir les types pétrographiques auxquels on a affaire ici, j'ai étudié, échantillon par échantillon, tout le matériel dont je disposais. Je fis cette étude dans le laboratoire de Minéralogie et de Pétrographie de l'Ecole Nationale supérieure des Mines de Paris, sous la haute et bienveillante direction de M. le professeur Termier.

Ainsi, ma préoccupation dominante n'a jamais été celle du gisement de ces diverses variétés de roches éruptives, ni celle de relationner les filons entre eux, d'établir leur zone de continuité. Je ne me suis pas davantage appliqué à rattacher ces roches éruptives à celles des régions voisines de la première zone alpine dont elles sont certainement des congénères ; j'entends dire par là que je n'ai pas cherché la comparaison de mes roches avec celles, par exemple, de la zone des Aiguilles-Rouges ou des régions qui, s'étendant plus loin encore, vont jusqu'au Pelvoux. J'ai voulu

[1] « Bull. Soc. vaud. Sc. nat. », 15 nov. 1893. *Note sur le soubassement cristallin de la Dent de Morcles.*

limiter mon étude à la conception restreinte que j'ai énoncée plus haut : définir et décrire les types des roches filoniennes de la région. Il appartiendra à un autre travail de développer les points de vue qui ne sont pas dans celui-ci. Il comprendra toutes les roches cristallines de la région de la Dent de Morcles et de la Dent du Midi et non seulement les roches filoniennes. Ce travail, entrepris en collaboration par M. le professeur Golliez et moi, ne tardera sans doute pas à voir le jour.

Généralités.

La première zone alpine de Lory est constituée, dans la région de la Dent de Morcles et de la Dent du Midi par un ensemble de schistes cristallins que M. le professeur Golliez a rangés dans deux complexes distincts : un complexe de schistes chlorités (cornes vertes) et un complexe de schistes micacés. Toutes les roches cristallines de la première zone alpine sont abondamment injectées de roches profondes diverses qui se présentent tantôt sous la forme de massifs, tantôt sous celle de filons. Dans la zone dont nous nous occupons, ces injections sont filoniennes.

Les différents échantillons récoltés nous ont révélé, dans ces filons, un certain nombre de types bien distincts que nous pouvons répartir dans les groupes suivants :

1° *Granites* à orthose et microperthite ;

2° *Roches se rattachant aux granites.* Ce sont d'abord des *aplites granitiques.* Puis, ce sont des *microgranites à orthose et à microperthite.* Nous avons jugé convenable de subdiviser ces derniers en deux sous-genres : *a)* celui des microgranites de Saint-Barthélemy-Luisin qui a été déjà souvent décrit sous le nom de porphyre de Saint-Barthélemy ; *b)* celui des microgranites divers, uniformément répandus dans la région, sur les deux rives du Rhône.