**Zeitschrift:** Archives des sciences [1948-1980]

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

**Band:** 23 (1970)

Heft: 2

**Artikel:** Étude pétrographique des opiolites et des granites du flysch des Gets

(Haute-Savoie, France)

Autor: Bertrand, Jean Kapitel: Introduction

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-739139

# 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:** 03.11.2025

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

Les chimistes du laboratoire de minéralogie et de pétrographie, M<sup>11e</sup> G. Mérandon, M<sup>me</sup> N. Monnier et M<sup>11e</sup> P. Voldet, en effectuant les analyses de mes roches, les préparateurs, MM. Cornut, Egger et Stalder, par la conscience qu'ils ont apportée à la confection de mes coupes minces et M. Zbinden, dessinateur, ont les uns et les autres participé à l'élaboration de ce travail.

Je n'oublierai pas mes camarades de laboratoire, et en particulier J. Martini et H. Loubat avec lesquels j'ai pu échanger de toujours fructueuses discussions.

A tous, je tiens à exprimer mes plus sincères remerciements.

Enfin, je voudrais dire à ma femme combien je lui suis reconnaissant de la confiance et du soutien qu'elle n'a jamais cessé de m'apporter.

# INTRODUCTION

# SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET GÉOLOGIQUE

La région parcourue au cours du présent travail figure dans sa totalité sur la carte topographique au 1: 50.000<sup>e</sup> Samoëns-Pas-de-Morgins (Haute-Savoie, France).

Toutefois, la plupart et les plus intéressants des pointements étudiés apparaissent sur le Plateau des Gets; cette zone est située dans un triangle dont la limite S.-S.-W. est donnée par le tronçon de la vallée du Giffre compris entre Taninges et Samoëns, la limite N.-W. par la route nationale 202, qui relie Taninges à Morzine en passant par les Gets, et la limite E. par une droite idéale joignant Samoëns à Morzine.

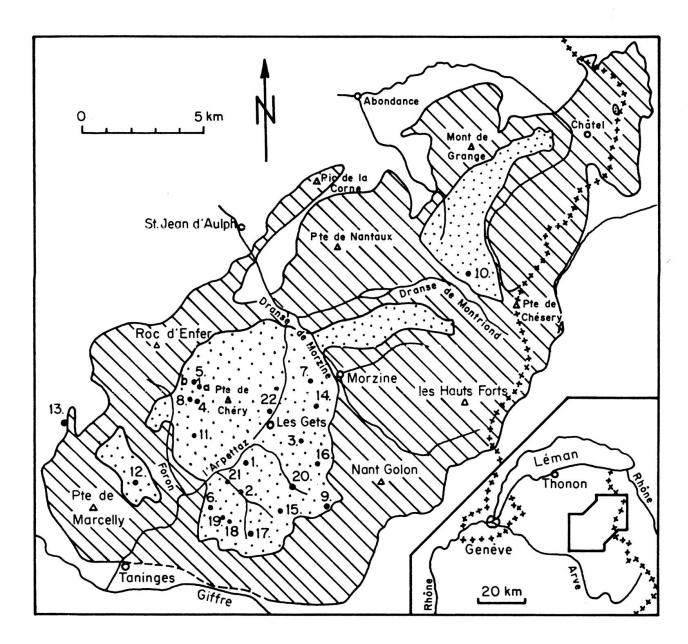
Les autres affleurements, de moindre importance, sont tous localisés, à l'exception d'un seul (voir ci-dessous), dans une bande délimitée, au S.-E., par la route nationale 202 et, au N.-W., par une ligne partant de Mieussy, dans la vallée du Giffre, pour rejoindre Essert-Romand, petite localité du versant gauche de la vallée de la Dranse de Morzine.

Un seul pointement s'observe nettement plus au N.-E. des zones définies précédemment; il apparaît sur le versant droit de la haute vallée de la Dranse de Montriond, au-dessus du village des Lindarets, près de la frontière franco-suisse.

## Fig. 1. — Situation des affleurements.

- 1. Le bois des Lanches.
- 2. Le Marderet-Calamand.
- 3. Les Chavannes.
- 4. Le torrent de la Champane.
- 5. a) Le col de l'Ancrenaz;
  - b) Pentes sud du Char des Quais.
- 6. La Rosière.
- 7. Le Plenay.
- 8. L'Eau.
- 9. Le Vuargne
- 10. La crête des Rochassons.
- 11. Mont-Caly.

- 12. Le Cannevey.
- 13. La zone du col de la Ramaz.
- 14. Le Crêt.
- 15. Le Bartoli.
- 16. La Charnia.
- 17. La Pierre-à-Feu.
- 18. La Mouille-Rousse.19. Le ruisseau des Bounaz.
- 20. La Mouille-Ronde.
- 21. Le torrent du Marderet.
- 22. Zone le Crêtet-les Ramus.





Nappe de la Brèche (jusqu'aux " Calcaires à Silexites " inclus )



Ensemble des Flysch de la région des Gets (à partir de la "Série à Quartzites" incluse)

 Localisation des affleurements décrits dans le texte.

Les limites entre Nappe de la Brêche et Ensemble des Flysch sont celles données par Ch. CARON et M. WEIDMANN (1967)

Au point de vue géologique, les secteurs ainsi définis se situent dans la partie chablaisienne de l'arc préalpin. D'une manière plus précise, et exception faite de quelques rares pointements (ceux de la zone du col de la Ramaz), les affleurements étudiés apparaissent dans la grande vasque synclinale que déterminent les assises rigides de la Nappe de la Brèche. Cette dernière unité est en contact, à sa marge interne, avec les séries ultrahelvétiques des Préalpes internes et les séries helvétiques de la Nappe de Morcles alors que dans sa partie frontale elle chevauche les Préalpes médianes.

La vasque synclinale définie ci-dessus supporte plusieurs séries sédimentaires communément groupées sous la désignation de « flysch de la région des Gets », terme qui s'applique aux formations qui surmontent stratigraphiquement et structuralement les « Calcaires à Silexites » de la Nappe de la Brèche du Chablais. Mais l'attribution de telles séries, et en particulier de celles qui encaissent les roches cristallines, à une unité tectonique bien définie des Préalpes a été et reste encore controversée; en effet, ces séries furent tantôt attribuées à la Nappe de la Brèche, tantôt à celle de la Simme ou encore à une unité tectonique indépendante.

Les résultats de plusieurs travaux récents ont toutefois démontré que certaines de ces formations tout au moins (dont celles associées aux roches cristallines) appartiennent sans aucun doute à un ensemble allochtone superposé à la Nappe de la Brèche, un tel ensemble pouvant être considéré, dans le Chablais, comme l'unité tectonique la plus élevée de l'édifice préalpin; mais il n'en reste pas moins que les problèmes de l'appartenance tectonique et de l'origine paléogéographique de cette unité charriée ne sont pas résolus puisque certains la rattachent à la Nappe de la Simme et d'autres à une nappe indépendante caractérisée par la présence des ophiolites.

## HISTORIQUE

La présence de roches cristallines dans les Préalpes du Chablais, comme d'ailleurs dans les Préalpes romandes, est connue depuis fort longtemps puisque la découverte des premiers affleurements remonte à plus d'un siècle.

Nous ne citerons ici que les ouvrages concernant les affleurements du Chablais. Le lecteur intéressé aux pointements ophiolitiques des Préalpes romandes trouvera dans le travail de F. Salimi (1965) toutes les données bibliographiques qui se rapportent à cette région.

Dans les Préalpes chablaisiennes, le premier pointement cristallin mentionné est celui du ruisseau des Bounaz. Cette découverte revient à A. FAVRE (1854) qui décrira quelques années plus tard (1867) le même affleurement comme un grand massif de serpentine.

En 1888, H. Tavernier rappelle la découverte de Favre et signale l'existence de deux nouveaux pointements: ceux de la Rosière et de la Mouille-Ronde.

Intrigués par cette présence insolite de roches cristallines, nombreux sont alors les géologues à parcourir cette région.

Ainsi, A. Jaccard (1892), M. Lugeon (1895) puis L. Moret (1928) font tour à tour mention de nouvelles sorties de roches éruptives alors que A. Michel-Levy (1892) effectue une intéressante étude pétrographique de certaines de ces roches.

Les laves en coussins du Vuargne ne sont signalées qu'en 1938 par W. J. Schroeder.

F. JAFFÉ (1955) publie la première étude pétrographique détaillée portant sur l'ensemble des roches cristallines du secteur des Gets et découvre un nouvel affleurement: celui de la Pierre-à-Feu.

Plus récemment, divers pointements, ou indices, de moindre importance sont encore signalés:

Par Ph. Bernheim (1962), au pied du versant N.-W. de la Pointe-de-Chéry, par A. Guillaume, Ph. Bernheim et J. Haas (1962), en particulier dans une zone nettement plus au N.-E. du Plateau des Gets, et par B. Richard (1962).

Enfin, Ch. CARON et M. WEIDMANN (1967) notent la présence de deux nouvelles écailles granitiques.

Dans cet historique, nous avons fait abstraction des écrits consacrés uniquement au problème de la position géologique des roches cristallines. Toutes les données (bibliographiques et autres) se rapportant à cette question se trouvent en effet rassemblées dans les travaux de W. J. Schroeder (1939), F. Jaffé (1955), Ph. Bernheim (1962), J. Haas (1964) et Ch. Caron et M. Weidmann (1967).