

**Zeitschrift:** Mémoires de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles.  
Géologie et géographie = Mitteilungen der Naturforschenden  
Gesellschaft in Freiburg. Geologie und Geographie

**Herausgeber:** Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

**Band:** 13 (1947)

**Artikel:** Géologie des Préalpes médianes entre Gruyères et Charmey

**Autor:** Chatton, Max

**Kapitel:** Introduction

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-307240>

### **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:** 06.02.2026

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

## INTRODUCTION

La région dont l'étude stratigraphique et tectonique fait l'objet de ce travail, s'étend de la Jogne à la Sarine, au S de la ligne marquée par les localités de Charmey, Broc, Gruyères. Au N, elle s'arrête au contact de la nappe des Préalpes médianes avec la nappe ultra-helvétique. La limite méridionale suit une ligne droite allant de Praz Jean, dans la vallée de la Jogne, au Pralet, dans la vallée du Motélon qu'elle remonte jusqu'au chalet de la Générale. De là, elle rejoint directement la Sarine qu'elle atteint au pont qui relie la station de chemin de fer au village d'Estavannens. La région étudiée englobe donc les chaînes parallèles des Dents de Broc (1832,5 m), Chamois (1893 m) et Bourgoz (1912,3 m), de la Sarine au Motélon, puis au-delà, jusqu'à la Jogne, le Vanel de la Monse et la chaîne du Petit-Haut-Crêt.

Les conditions géologiques générales sont relativement simples. Faisant suite à une zone de replis bordiers appliqués contre les Préalpes externes, se développe dans le flanc N de la Dent de Broc et du Vanel de la Monse, un synclinal, le même qui, au SW, va former la masse principale du Moléson. Mais l'élément morphologique et tectonique principal est représenté par le 1er grand anticlinal des Médiannes (Lys-Ganterist) dont l'axe correspond à une zone déprimée allant du Col des Combes au large dos des Plans. Plus en arrière, s'étend le 1er synclinal important des Médiannes, celui de la Gruyère, qui prend naissance à la Dent de Jaman, dévale le vallon des Allières, forme la vallée de la Sarine jusqu'à Estavannens et là, par un brusque changement de direction d'environ 30°, quitte cette vallée, escalade le Col de la Forclaz, traverse le Motélon, forme les chaînes du Petit et du Gros-Haut-Crêt, passe la Jogne à Praz-Jean, s'enfonce, large, entre les Dents Vertes et les Bruns pour s'écraser momentanément à l'E immédiat du Lac-Noir.

L'étude géologique de cette région, spécialement en ce qui concerne la stratigraphie, n'est pas très aisée. Environ la moitié du territoire est boisée et de vastes zones sont recouvertes d'éboulis. De ce fait, le levé détaillé de profils dans des séries stratigraphiques

consécutives est bien difficile. Si les lignes générales de la stratigraphie des Médiannes sont établies, il reste cependant quantité de problèmes plus locaux à résoudre. Aussi, je me suis efforcé de comparer mes profils avec ceux d'autres régions des Médiannes, plus spécialement avec ceux des premières chaînes. Ceci m'a permis d'établir certaines variations de faciès de quelque intérêt, variations d'ailleurs déjà sensibles sur mon terrain, par exemple sur les flancs d'un même anticlinal.

Les géologues qui ont étudié ma région ne sont pas très nombreux. Il n'est pas nécessaire d'en faire l'historique complet, car V. Gilléron (bibl. 19) et A. Jeannet (bibl. 23) l'ont déjà fait bien avant moi, avec beaucoup de minutie. Mais je me dois de citer le nom de V. Gilléron qui le premier étudia d'une manière très précise la Dent de Broc et ses environs. Les grandes lignes qu'il a tracées n'ont pas changé, et, si après lui on a fait des levés détaillés, précisé certains étages, déplacé certaines limites, ses recherches restent, après plus de 70 ans, la plus solide base.

En 1918, L. Horwitz a parcouru la base du Vanel de la Monse. En janvier 1919, il a publié (bibl. 30) une étude sur « l'âge des calcaires à Entroques liasiques dans les Préalpes Médiannes », étude, où il note les observations qu'il a faites sur mon terrain, dans le Lias inférieur et moyen, de la rive gauche de la Jogne, en amont de l'Usine électrique de Charmey.

Enfin, durant les étés de 1918-1919, T. Verploegh Chassé, a étudié la région de la Dent de Broc et ses environs comme sujet de thèse (bibl. 10) et a publié un résumé de ses recherches. J'aurai l'occasion de revenir à plus d'une reprise sur ce travail qui demande bien des modifications aussi bien dans les données stratigraphiques que tectoniques.

La carte géologique au 1:10.000 qu'accompagne ce texte, la planche des profils à la même échelle, ainsi que les coupes minces, les fossiles et les échantillons de roches, sont déposés à l'Institut géologique de Fribourg.