

**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae  
**Herausgeber:** Schweizerische Geologische Gesellschaft  
**Band:** 53 (1960)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Géologie des Préalpes médianes au SW du Moléson (Préalpes fribourgeoises)  
**Autor:** Weid, Joseph von der  
**Inhaltsverzeichnis**  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-162719>

#### **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:** 22.02.2026

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

# Géologie des Préalpes médianes au SW du Moléson

## (Préalpes fribourgeoises)

Par Joseph von der Weid, Fribourg

Avec 28 figures et 4 tableaux dans le texte et 2 planches (I et II)

### TABLE DES MATIERES

|  |     |
|--|-----|
| Avant-propos . . . . .   | 523 |
| Introduction . . . . .   | 524 |
| 1. Situation géographique . . . . .                              | 524 |
| 2. Aperçu géologique . . . . .                                   | 524 |
| 3. Notice historique . . . . .                                   | 525 |
| Première partie: Stratigraphie . . . . .                         | 525 |
| Chapitre I: Le Trias . . . . .                                   | 525 |
| § 1) Le gypse . . . . .  | 526 |
| § 2) La cornieule . . . . .                                      | 526 |
| § 3) Les dolomies, calcaires dolomitiques et argilites . . . . . | 528 |
| Conclusions sur le Trias . . . . .                               | 530 |
| Chapitre II: Le Lias . . . . .                                   | 532 |
| § 1) L'infra-Lias . . . . .                                      | 532 |
| § 2) Le Lias inférieur . . . . .                                 | 542 |
| § 3) Le Lias moyen . . . . .                                     | 550 |
| § 4) Le Lias supérieur . . . . .                                 | 553 |
| Chapitre III: Le Dogger . . . . .                                | 567 |
| § 1) Le Bajocien . . . . .                                       | 567 |
| § 2) Le Bathonien . . . . .                                      | 573 |
| § 3) Le Callovien et l'Oxfordien s. str. . . . .                 | 581 |
| Chapitre IV: Le Malm . . . . .                                   | 589 |
| Introduction . . . . .   | 589 |
| Affleurements et faune . . . . .                                 | 591 |
| Considérations sur le Malm . . . . .                             | 601 |
| Chapitre V: Le Crétacé inférieur . . . . .                       | 602 |
| Affleurements et faune . . . . .                                 | 604 |
| Chapitre VI: Le Quaternaire . . . . .                            | 606 |
| § 1) Dépôts glaciaires . . . . .                                 | 606 |
| § 2) Dépôts post-glaciaires et récents . . . . .                 | 608 |
| § 3) Hydrographie . . . . .                                      | 609 |
| Seconde partie: Tectonique . . . . .                             | 610 |
| Chapitre I: Introduction . . . . .                               | 610 |
| Chapitre II: Description des éléments structuraux . . . . .      | 611 |
| § 1) La zone de contact . . . . .                                | 613 |
| § 2) Les replis marginaux . . . . .                              | 614 |
| § 3) Le synclinal du Moléson . . . . .                           | 616 |
| § 4) L'anticlinal principal . . . . .                            | 618 |
| § 5) Le synclinal de la Gruyère (flanc NW) . . . . .             | 619 |

|   |     |
|---|-----|
| Chapitre III: Conclusion . . . . .            | 619 |
| § 1) Diapirisme et dysharmonie . . . . .      | 619 |
| § 2) Interprétation paléotectonique . . . . . | 621 |
| Bibliographie . . . . .                       | 621 |

### LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX DANS LE TEXTE

|   |     |
|---|-----|
| Fig. 1. Plan de situation . . . . .   | 524 |
| Fig. 2. Route des Preises: le redoublement des calcaires dolomitiques et le Rhétien de l'anticlinal de la Borbuintse (flanc E) . . . . .          | 529 |
| Fig. 3. Coupe schématique de l'anticlinal principal I (anticlinal de Pétère) dans le ruisseau séparant les Vuipey de Joux Verte Dessous . . . . . | 531 |
| Fig. 4. Le Rhétien du Petit Molojy . . . . .  | 535 |
| Fig. 5. La limite Rhétien–Hettangien sur le flanc SE de l'anticlinal principal I . . . . .  | 541 |
| Fig. 6. Veveyse de Châtel: limite Lias moyen–Lias supérieur; l'infra-Toarcien marnogréaseux à brachiopodes . . . . .                              | 554 |
| Fig. 7. Veveyse de Fégire (rive droite, 1135 m): limite Lias moyen–Lias supérieur sur le flanc W de l'anticlinal de la Borbuintse . . . . .       | 558 |
| Fig. 8. Ruisseau de Cheresaulette (1320 m): limite lithologique Lias supérieur–Bajocien   | 567 |
| Fig. 9. Ruisseau de Mormotey: coupe du Bajocien au Bathonien inférieur (synclinal du Moléson, flanc W) . . . . .                                  | 568 |
| Fig. 10. Limites lithologique et paléontologique Bajocien–Bathonien (coupe de Cheresaulette, niveaux 1 à 14) . . . . .                            | 574 |
| Fig. 11. Coupe de Vieille Chaux: profil du Bajocien supérieur au Bathonien moyen (synclinal du Moléson, flanc E) . . . . .                        | 577 |
| Fig. 12. Le Bathonien supérieur sur l'arête N de la Dent de Lys (P. 1610.3) . . . . .   | 579 |
| Fig. 13. Paroi N de la Dent de Lys (1640 m): la limite Bathonien–Callovien à la base du complexe schisteux brun clair . . . . .                   | 581 |
| Fig. 14. Dent de Lys, flanc W: la succession des niches d'arrachement indique la présence du Callovien . . . . .                                  | 582 |
| Fig. 15. Coupe de la Caquerette, niveaux 16 et 17: limite Bathonien–Callovien . . . . .   | 585 |
| Fig. 16. Profil général de l'arête N de la Dent de Lys . . . . .  | 586 |
| Fig. 17. Paroi N de la Dent de Lys (1730 m): limite Oxfordien–Argovien (coupe de la Dent de Lys, niveaux 23 à 32) . . . . .                       | 588 |
| Fig. 18. Limite Oxfordien–Argovien au Moléson et à la Dent de Lys. . . . .  | 590 |
| Fig. 19. Flanc E de Tremetta (1640 m): les calcaires noduleux rouges argoviens (coupe de Tremetta, niveau 20 et suivants) . . . . .               | 591 |
| Fig. 20. Coupe de Tremetta, niveaux 19 à 35: Argovien–Séquanien–Kimméridgien inférieur (synclinal du Moléson, flanc E) . . . . .                  | 592 |
| Fig. 21. Le calcaire noduleux rouge argovien (coupe de Tremetta, niveau 20) . . . . .   | 593 |
| Fig. 22. Coupe de Teysachaux, niveaux 6 à 54: Tithonique–Néocomien (synclinal du Moléson)   | 594 |
| Fig. 23. Coupe de l'arête N de la Dent de Lys: Kimméridgien–Tithonique inférieur (synclinal de la Gruyère, flanc NW) . . . . .                    | 598 |
| Fig. 24. Distribution stratigraphique des Tintinnidés dans le synclinal du Moléson . . . . .  | 603 |
| Fig. 25. Carte tectonique de la région SW du Moléson . . . . .  | 612 |
| Fig. 26. Le synclinal du Moléson (flanc N) sous le sommet du Moléson . . . . .  | 617 |
| Fig. 27. Vue longitudinale du synclinal du Moléson (flanc E) de la pointe de Teysachaux au sommet du Moléson. . . . .                             | 617 |
| Fig. 28. Interprétation cinématique et dynamique des phénomènes de diapirisme et de dysharmonie . . . . .   | 620 |
| Tableau I: Infra-Lias et Lias inférieur . . . . .   | 543 |
| Tableau II: L'infra-Lias et le Lias inférieur de la zone frontale des Préalpes médianes entre Charmey et la Veveyse de Fégire . . . . .           | 549 |
| Tableau III: Faciès lithologiques du Lias supérieur sur le territoire étudié . . . . .  | 565 |
| Tableau IV: Faciès lithologiques du Bajocien sur le territoire étudié . . . . .   | 573 |

## LISTE DES PLANCHES

Planche I: Carte géologique des Préalpes médianes au SW du Moléson. Echelle 1:25000.

Planche II: Profils géologiques de la région SW du Moléson. Echelle 1:25000.

## AVANT-PROPOS

En 1956, Monsieur le professeur JEAN TERCIER m'a chargé, dans le cadre de mon travail de thèse, d'effectuer le levé géologique de la région des Préalpes médianes comprise entre le Moléson et la Veveyse de Fégire, frontière méridionale du canton de Fribourg. J'y ai consacré les étés 1956 à 1959 et cet ouvrage en constitue le texte explicatif. Les levés originaux ont été effectués au 1:10000 et en partie au 1:5000.

Dans la partie stratigraphique, je me suis attaché à préciser les limites respectives des différents étages géologiques, du Trias au Crétacé et à distinguer, dans chacun d'eux, les diverses zones paléontologiques ou niveaux lithologiques présents. Les travaux du stratigraphie et paléontologue W. J. ARKELL (1946, 1956 et 1957) m'ont servi de base pour la détermination d'une stratigraphie détaillée du Jurassique. En relevant plusieurs profils de détail, je me suis efforcé d'appliquer les méthodes modernes d'investigation préconisées par A. LOMBARD (1956). Dans la partie tectonique, je me suis penché plus spécialement sur les problèmes que posent les phénomènes de diapirisme et de dysharmonie.

A Monsieur le professeur JEAN TERCIER va, en premier lieu, ma profonde gratitude: en me confiant l'étude d'une région aussi intéressante, il m'a permis de mettre en pratique la formation acquise dans ses cours; sur le terrain et au laboratoire, il m'a constamment initié à sa grande science de la géologie alpine.

Ma gratitude va également à Messieurs les professeurs L. WEBER et E. NICKEL qui m'ont enseigné la minéralogie et la pétrographie.

J'exprime aussi ma reconnaissance au Dr L. PUGIN, qui a bien voulu contrôler une partie de mes déterminations et au Dr J. KLAUS qui m'a aidé dans l'examen de plusieurs coupes minces.

Je remercie Monsieur le professeur M. REICHEL, de Bâle, de m'avoir initié aux problèmes de la micropaléontologie.

Monsieur O. BÜCHI, conservateur du Musée d'histoire naturelle de Fribourg et Monsieur H. ADRIAN, conservateur du Musée d'histoire naturelle de Berne m'ont permis d'examiner les fossiles de la région du Moléson et de la Dent de Lys conservés dans leur musée. Qu'ils en soient remerciés.

Je suis particulièrement reconnaissant à Monsieur G. PAPAU, préparateur, qui a mis aimablement à ma disposition ses talents de dessinateur.

Sont déposés à l'Institut géologique de l'Université de Fribourg:

Le levé géologique original au 1:10000

Le manuscrit du présent travail

La collection des fossiles, roches et coupes minces

Le catalogue de cette collection.