

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg  
**Herausgeber:** Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 69 (1980)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Géologie du massif du Niremont (Préalpes romandes) et de ses abords  
**Autor:** Morel, René

**Inhaltsverzeichnis**

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-308588>

### **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:** 15.01.2026

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

# Géologie du massif du Niremont (Préalpes romandes) et de ses abords

par RENÉ MOREL,

Institut de Géologie de l'Université, Pérolles,  
CH—1700 Fribourg (Suisse)

<b>Table des matières</b>	<b>Page</b>
Avant-propos	101
Introduction	102
1. Situation géologique	102
2. Les Préalpes externes: état du problème	103
3. Le massif du Niremont: brève notice historique	104
4. Etendue et but du travail	105
<b>1<sup>re</sup> partie: Le flysch du Gurnigel</b>	
1. Généralités	107
2. Biostratigraphie	107
2.1. Les données acquises	107
2.2. But de cette étude	108
2.3. Le nannoplancton calcaire	110
2.4. Bilan de l'étude biostratigraphique	116
3. Pétrographie	116
3.1. Les données acquises	116
3.2. Lithologie	117
3.3. Les grès	117
3.4. Les lutites	123
3.5. Les minéraux argileux	126
3.6. Les minéraux lourds	134
3.7. Bilan de l'étude pétrographique du flysch du Gurnigel	137
4. Lithostratigraphie	138
4.1. Les données acquises	138
4.2. Résultats	139
4.3. Remarques sur les limites de la lithostratigraphie appliquée au flysch du Gurnigel	143
5. Sédimentologie	143
5.1. But et ampleur de l'étude	144
5.2. Les divers types de dépôts et leur mécanisme	144
5.3. Les faciès turbiditiques et les faciès associés	145
5.4. Description des profils sédimentologiques	146
5.5. Bathymétrie	151
5.6. Taux de sédimentation	151
5.7. Les mesures de direction des paléocourants	151

5.8. Les associations de faciès rencontrées et leur signification	153
5.9. Bilan de cette étude	156
6. Tectonique	156
6.1. Les données acquises	156
6.2. Les relations entre le flysch et les unités l'encadrant	156
6.3. Les faits observables et leur interprétation	157
7. Conclusions sur le flysch du Gurnigel; le problème de son appartenance tectonique et de son origine paléogéographique.	161

## **2<sup>e</sup> partie: Les unités encadrant le flysch du Gurnigel**

1. L'«Ultrahelvétique» des Pléiades	163
1.1. Généralités	163
1.2. But et ampleur de cette étude	164
1.3. Jurassique	164
1.4. Crétacé inférieur	168
1.5. Crétacé moyen	175
1.6. Tectonique	176
1.7. Conclusions	178
2. Les wildflyschs	179
2.1. Le wildflysch lié à l'«Ultrahelvétique» des Pléiades	179
2.2. La zone du Gros Plané	185
2.3. Bilan et conclusions de l'étude des wildflyschs	188
3. Le flysch subalpin	189
3.1. Rappel	189
3.2. Résultats	189
3.3. Conclusions	191
4. La molasse subalpine	191

## **3<sup>e</sup> partie: Les formations superficielles**

1. Les dépôts glaciaires	193
1.1. La moraine rhodanienne	193
1.2. La moraine locale	194
1.3. Le matériel fluvio-glaciaire	194
2. Les glissements de terrain	194
3. Marais et tourbières	195
4. Tufs	195
5. Cônes d'alluvions et alluvions récentes	195
6. Eboulis et éboulements	196
Conclusions	196
Résumé	198
Zusammenfassung	199
Abstract	200
Bibliographie	201