

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg

**Herausgeber:** Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

**Band:** 44 (1954)

**Artikel:** Les Préalpes entre la Sarine et les Tour d'Aï : région des Monts Chevreuils

**Autor:** Twerenbold, Eugène

#### **Inhaltsverzeichnis**

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-308320>

#### **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:** 28.01.2026

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

# Les Préalpes entre la Sarine et les Tours d'Aï

## Région des Monts Chevreuils

Avec 5 figures et 1 tableau dans le texte et 5 planches

par EUGÈNE TWERENBOLD

### TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos . . . . .	7
Introduction . . . . .	8

### PREMIÈRE PARTIE

#### Stratigraphie

Le TRIAS . . . . .	11
Affleurements. . . . .	13
Cas des « cornieules bréchiques » . . . . .	18
Age des niveaux triasiques. . . . .	20
Attribution du gypse aux Préalpes médianes . . . . .	22
Conclusions sur le Trias . . . . .	24
Le DOGGER et le MALM . . . . .	25
Affleurements de la gorge de l'Hongrin . . . . .	26
Age de ce complexe. . . . .	28
Autres affleurements. . . . .	31
Conclusions sur le Dogger et le Malm. . . . .	34
Le CRÉTACÉ . . . . .	36
Le Néocomien . . . . .	36
Le Crétacé supérieur . . . . .	37
Conclusions sur le Crétacé . . . . .	51
Le FLYSCH . . . . .	53
Le Flysch des Préalpes médianes . . . . .	55
Conclusions . . . . .	60

Le Flysch de la nappe de la Simme . . . . .	61
Stratigraphie . . . . .	72
Conclusions . . . . .	76
Le Plattenflysch . . . . .	77
Age du Plattenflysch . . . . .	95
Interprétation tectonique du Plattenflysch . . . . .	97
Le QUATERNNAIRE . . . . .	99
Les dépôts glaciaires . . . . .	100
La glaciation de Riss . . . . .	100
La glaciation de Würm . . . . .	100
Conclusions sur le glaciaire . . . . .	104
Les dépôts postglaciaires et actuels et les phénomènes d'érosion . .	105

## DEUXIÈME PARTIE

### Tectonique

A. Tectonique des Préalpes médianes . . . . .	107
B. Tectonique de la nappe de la Simme et ses relations avec les Préalpes médianes . . . . .	113
Bibliographie . . . . .	115
Cartes géologiques . . . . .	116

## LISTE DES FIGURES ET DES PLANCHES

Fig. 1. Carte géologique de Charbonnière Nord. . . . .	17
Fig. 2. Le Trias de Sottannaz, au NW de la Lécherette . . . . .	20
Fig. 3. Le Malm entre l'Hongrin et la Torneresse . . . . .	35
Fig. 4. Profil stratigraphique du Crétacé supérieur aux Poises. . . . .	42
Fig. 5. Profil du sommet des Couches rouges dans le ravin du chalet à Teynoz . . . . .	44
Tab. 1. Stratigraphie du Flysch de la Simme . . . . .	99

### Planche I :

Fig. 1. <i>Globotruncana (Globotr.) stephani</i> GANDOLFI var. <i>turbinata</i> REICHEL (gross. 60 x)	
Fig. 2. <i>Globotruncana (Globotr.) renzi</i> GANDOLFI-THALMANN (gross. 60 x)	
Fig. 3. <i>Globotruncana (Globotr.) lapparenti tricarinata</i> (QUEREAU) (gross. 60 x)	
Fig. 4. <i>Globotruncana (Globotr.) lapparenti coronata</i> BOLLI (gross. 40 x)	
Fig. 5. <i>Dictyopsella kiliani</i> MUNIER-CHALMAS (gross. 52 x)	
Fig. 6. <i>Acervulina</i> sp. ? (gross. 60 x)	

Planche II :

- Fig. 1. *Globotruncana (Globotr.) lapparenti bulloides* (VOGLER) (gross. 60 x)
- Fig. 2. *Globotruncana (Globotr.) arca* CUSHMAN (gross. 60 x)
- Fig. 3. *Globotruncana (Globotr.) leupoldi* BOLLI (gross. 60 x)
- Fig. 4. *Globotruncana (Globotr.) conica* WHITE (gross. 60 x)
- Fig. 5. *Globotruncana (Globotr.) stuarti* (DE LAPPARENT) (gross. 40 x)
- Fig. 6. *Globotruncana (Globotr.) caliciformis* (DE LAPPARENT) (gross. 60 x)

Planche III :

- Fig. 1. Microbrèche calcaire à faune riche et bien conservée de *Globotruncana* (gross. 20 x)
- Fig. 2. *Siderolites calcitrapoides* (LAMARCK), coupe équatoriale (gross. 26 x)
- Fig. 3. *Siderolites calcitrapoides* (LAMARCK) (gross. 35 x)

Planche IV : Carte géologique des Préalpes entre la Sarine et les Tours d'Aï.  
Echelle 1 : 25 000

Planche V : Profils géologiques des Préalpes entre la Sarine et les Tours d'Aï.  
Echelle 1 : 25 000

## AVANT-PROPOS

En automne 1951, M. le professeur JEAN TERCIER m'a confié le levé géologique détaillé au 1 : 10 000 de la zone de Flysch des Monts Chevreuils située entre la Sarine et les Tours d'Aï. J'y ai consacré les étés 1952, 1953 et partiellement celui de 1954.

Par ce travail, je me suis efforcé d'apporter quelques détails nouveaux à la connaissance géologique des Préalpes romandes. Si le chapitre traitant du Flysch y occupe une large place, c'est la conséquence de l'importance éminente de ce faciès dans la région étudiée.

Je dois une profonde gratitude à M. le professeur JEAN TERCIER, mon maître, pour m'avoir confié comme sujet de thèse une région si intéressante. J'ai toujours apprécié la bienveillance et l'intérêt avec lesquels il a suivi mon travail.

Une reconnaissance toute particulière va à M. le professeur L. WEBER, non seulement pour la formation scientifique qu'il m'a donnée, mais aussi pour la sollicitude avec laquelle il s'est toujours occupé de moi durant mes études.

J'assure M. le professeur M. REICHEL, à Bâle, de ma profonde gratitude pour m'avoir introduit dans les méthodes de la micropaléontologie et pour avoir examiné quelques-unes de mes coupes minces.