

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **55 (1962)**

Heft 2

PDF erstellt am: **24.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

à Monsieur G. PAPAUX, préparateur de l'Institut de géologie, pour le talent qu'il a déployé à la mise au propre de tous mes dessins, profils et cartes;  
à mes camarades de l'Institut de géologie, particulièrement à Monsieur ALFRED BRIEL et à Monsieur CHARLES EMMENEGGER, qui furent pour moi des aînés toujours prévenants.

## TABLE DES MATIÈRES

Avant-Propos . . . . .	327
Introduction: Situation de la région étudiée . . . . .	331
Régions naturelles . . . . .	332
Première partie: <i>La Molasse</i> . . . . .	333
Introduction . . . . .	333
Chapitre premier: Molasse d'eau douce inférieure . . . . .	333
A. Molasse d'eau douce inférieure (pars) de l'écaille de la Roche (Chattien) . . . . .	333
B. Molasse d'eau douce inférieure du Plateau (Aquitanien ?) . . . . .	334
Affleurement de Morétan . . . . .	334
Faune de la MDI . . . . .	334
Chapitre deuxième: Molasse marine supérieure . . . . .	334
Contact MDI-MMS. . . . .	334
Affleurement de Maison Rouge . . . . .	335
A. Formation gréseuse de la MMS (Burdigalien ?) . . . . .	336
I. Lithologie . . . . .	336
1) Grès . . . . .	336
2) Silts . . . . .	337
3) Argile et Marnes . . . . .	337
Composants des grès . . . . .	337
II. Sédimentologie . . . . .	338
§ 1) Textures . . . . .	338
§ 2) Structure . . . . .	339
α) Quelques structures accessoires:	
a) Traces d'érosion . . . . .	339
b) Galets mous . . . . .	340
c) Ripple-marks. . . . .	341
β) Types de stratification:	
1. Stratification horizontale plane parallèle . . . . .	341
a) Schistes gréso-marneux: Affleurement du Busiclet . . . . .	342
b) Grès plaquetés: les Molleyres . . . . .	342
c) Grès dallés; falaise de la Sarine; rive droite . . . . .	342
d) Grès homogènes: carrière de Villarlod . . . . .	343
e) Aspect particulier de la stratification horizontale: falaise de la Glâne au NNW de Posat . . . . .	343
Extension de la stratification horizontale . . . . .	344
2. Stratification oblique . . . . .	345
a) Stratification diagonale plane parallèle . . . . .	345
Affleurement d'Illens . . . . .	345
Ruisseau du Prassasson . . . . .	346
Affleurement de Matran-Gare . . . . .	347
b) Stratification oblique de chenal . . . . .	348
Ruisseau de la Tire . . . . .	350
Affleurement de la Glâne sous le Marchet . . . . .	350
Affleurement de la Glâne à l'E de Neyruz . . . . .	351
Affleurement de la Glâne sous le Bois de Chavailles. . . . .	352
c) Stratification entrecroisée . . . . .	356
Carrière de Lovens . . . . .	357

Affleurement du chemin Pont de la Glâne–Ste Apolline . . . . .	359
γ. Associations les plus communes des types de stratification . . . . .	359
Tranchée du CF du Platy . . . . .	359
Rives de la Sarine entre la Tuffière et sous Vurzy . . . . .	360
§ 3. Accidents de surface de stratification . . . . .	362
Load casts . . . . .	362
Slump structures . . . . .	363
Crinkled lamination . . . . .	364
Drag marks . . . . .	364
Conclusion sédimentologique . . . . .	364
III. Stratigraphie . . . . .	365
Tableau stratigraphique de la formation gréseuse . . . . .	365
Paléontologie . . . . .	366
Age de la formation gréseuse . . . . .	367
B. Formation conglomératique de la MMS (Helvétique ?) . . . . .	367
Contact entre les formations gréseuse et conglomératique de la MMS (Burdigalien ? – Helvétique ?) . . . . .	368
Affleurement des Molleyres . . . . .	368
Affleurement à la confluence des ruisseaux venant des Moilles et de Praz du Chalet . . . . .	368
I. Pétrographie . . . . .	370
a) Grès . . . . .	370
b) Poudingues . . . . .	370
II. Sédimentologie . . . . .	370
Etude et interprétation des affleurements . . . . .	370
Carrière de Russille . . . . .	370
Affleurement d'Avry devant Pont . . . . .	372
Interprétation générale . . . . .	373
Affleurement à l'W de Villars d'Avry . . . . .	373
III. Stratigraphie . . . . .	375
Paléontologie et âge . . . . .	375
Chapitre troisième: Tectonique . . . . .	376
A. Structure de la Molasse du Plateau . . . . .	376
1) Anticlinal de Misery–Corserey . . . . .	376
2) Synclinal de Fribourg . . . . .	376
3) Anticlinal principal . . . . .	376
B. Chevauchement de la Molasse subalpine . . . . .	377
C. Datation des phénomènes tectoniques de la Molasse . . . . .	377
D. Dislocations secondaires . . . . .	377
1) Plissements . . . . .	377
2) Failles . . . . .	378
E. Epaisseur de la MMS en quelques points . . . . .	378
Deuxième partie: <i>Quaternaire</i> . . . . .	378
Historique . . . . .	378
Introduction . . . . .	379
Chapitre premier: Pétrographie et définition des termes . . . . .	379
A. Dépôts fluviatiles . . . . .	379
B. Dépôts morainiques . . . . .	380
C. Dépôts fluvio-glaciaires . . . . .	380
Définition des termes du Quaternaire . . . . .	380
Chapitre deuxième: Etude des affleurements . . . . .	381
I. La région N du barrage de Rossens . . . . .	381
Coupe type: la coupe d'Hauterive . . . . .	381

Coupe de la rive gauche de la Glâne en face du Moulin Neuf . . . . .	382
Affleurement de Ste-Apolline . . . . .	383
Affleurement de la Pila, rive gauche de la Sarine, 150 m en amont de l'embouchure de la Gérine . . . . .	384
Le méandre de la Sarine à Posieux, rive gauche:	
Coupe des Prés d'en Bas . . . . .	385
Coupe dans les glissements situés aux coord. 573.830/178.530 . . . . .	386
La Tuffière . . . . .	388
Affleurement rive gauche de la Sarine entre Illens et la Baume . . . . .	388
II. Région S du barrage de Rossens . . . . .	389
Coupe du barrage de Rossens, rive gauche de la Sarine et du lac . . . . .	389
Coupe de Creux d'Enfer – Les Côtes, près de Bertigny . . . . .	390
Coupe du ruisseau de Pont la Ville . . . . .	392
Coupe de Bois Momont (dans le bras du lac de la Gruyère où conflue la Serbache) . . . . .	393
Description de la rive W du lac de la Gruyère:	
Ruisseau de Villars d'Avry . . . . .	395
Ruisseau du Bry . . . . .	395
Interprétation générale . . . . .	395
III. Le Quaternaire de la vallée de la Glâne et de ses tributaires . . . . .	396
Le ruisseau de Cottens . . . . .	396
Chapitre troisième: Stratigraphie du Quaternaire . . . . .	397
1) Le Prériss . . . . .	397
Le tracé des anciens cours . . . . .	397
2) Le Riss . . . . .	399
A. Progression rissienne . . . . .	399
B. Maximum rissien . . . . .	399
C. Postriss . . . . .	399
3) L'Interglaciaire Riss-Würm . . . . .	399
Le tracé des anciens cours . . . . .	400
4) Le Würm . . . . .	400
A. Progression . . . . .	400
B. Maximum . . . . .	400
C. Retrait . . . . .	401
5) Le Postwürm . . . . .	402
6) Période récente . . . . .	402
Débris de pente, éboulis, éboulements . . . . .	402
Glissements, tassements . . . . .	402
Eluvions et marais . . . . .	403
Cônes de déjection et alluvions . . . . .	403
Sources et dépôts de tuf . . . . .	403
Les captages . . . . .	404
Résumé . . . . .	404

## LISTE DES FIGURES

1. Situation de la région étudiée . . . . .	332
2. Affleurement de Maison Rouge . . . . .	335
3. Niveau d'érosion. Falaise droite de la Sarine sous Corpataux . . . . .	340
4. Stratification horizontale plane parallèle. Falaise de la Glâne au NNW de Posat . . . . .	344
5. Foreset beds. Affleurement d'Illens . . . . .	345
6. Stratification oblique diagonale. Ruisseau du Prassasson . . . . .	346
7. Stratification diagonale. Affleurement de Matran-Gare . . . . .	347
8. Chenal actuel. Haringvliet (Pays-Bas) . . . . .	349
9. Chenal fossile. Falaise droite de la Sarine sous Arconciel . . . . .	349
10. Chenal. Affleurement de la Glâne sous le Marchet . . . . .	350
11. Chenal. Affleurement de la Glâne à l'E de Neyruz . . . . .	351

12. Chenal à remplissage dissymétrique. Affleurement de la Glâne sous le Bois de Chavailles . . . . .	352
13. Chenal en recoupant un autre. Affleurement de la Glâne sous le Bois de Chavailles . . . . .	353
14. Chenal à remplissage grossier. Affleurement de la Glâne sous le Bois de Chavailles . . . . .	354
15. Partie d'une lentille vue de dessus. Lit de la Glâne; 571.225/178.660. . . . .	356
16. Faciès à lentilles. Carrière de Lovens (la Perreire) . . . . .	357
17. Stratification entrecroisée et lentille. Affleurement du chemin Pont de la Glâne-Ste-Apolline . . . . .	358
18. Variation de faciès. Tranchée du C.F., le Platy . . . . .	360
19. Convolute beds. Falaise gauche de la Sarine sous Vurzy . . . . .	363
20. <i>Solea antiqua</i> . Carrière de Villarlod . . . . .	366
21. Contact entre les formations gréseuse et conglomératique de la MMS. Affleurement des Molleyres . . . . .	369
22. Grès à stratification de type deltaïque. Carrière de Russille . . . . .	371
23. Sédimentation deltaïque des grès et des poudingues. Affleurement d'Avry devant Pont . . . . .	372
24. Variation latérale de faciès. Affleurement à l'W de Villars d'Avry . . . . .	374
25. Coupe dans le Quaternaire. Affleurement de Ste-Apolline . . . . .	383
26. Coupe dans le Quaternaire. Prés d'en Bas . . . . .	385
27. Coupe dans le Quaternaire. Méandre de la Sarine sous Posieux, rive gauche . . . . .	386
28. Profil schématique dans les cours anciens et épigénique de la Sarine à la Tuffière . . . . .	388
29. Coupe dans le Quaternaire. Creux d'Enfer-Les Côtes . . . . .	391
30. Coupe dans le Quaternaire. Bois Momont . . . . .	393
31. Profil schématique dans les cours anciens et épigénique de la Sarine à la hauteur de Creux d'Enfer-Le Tremblé . . . . .	396
32. Carte du tracé des anciens cours . . . . .	398

## PLANCHES

- I. Carte géologique de la région au SW de Fribourg au 1:25.000  
 II. Profils tectoniques, échelle 1:25.000 et carte structurale, échelle 1:125.000

## Introduction

### *Situation de la région étudiée*

La région qui fait l'objet de cette étude est située dans le Plateau fribourgeois, au SW de Fribourg (Fig. 1).

Elle se trouve comprise entièrement sur la partie occidentale de la feuille 1205 «Rossens» de la Carte nationale de la Suisse au 1:25.000.

La région cartographiée est encadrée par les levés géologiques de L. MORNOD (1949), au S, de H. INGLIN (1960), à l'W, de R. SIEBER (1959) et CH. CRAUSAZ (1959), au N, de CH. EMMENEGGER (1962), à l'E.

Les limites de ma carte passent, au NE, aux abords de la ville de Fribourg, au SE à l'embouchure du ruisseau de la Serbache dans le lac artificiel de la Gruyère, au SW au point culminant du Mont Gibloux et au NW sur le village de Prez vers Noréaz.

J'ai utilisé pour les levés géologiques l'agrandissement topographique au 1:10.000 de la feuille 1205 au 1:25.000 «Rossens».

Les cartes géologiques originales, le manuscrit de ce travail, la collection des roches et fossiles, les coupes minces et le catalogue de la collection sont déposés à l'Institut de Géologie de l'Université de Fribourg.

L'indication Do suivie d'un numéro renvoie aux échantillons et aux coupes minces de la collection.