**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin

der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

**Band:** 51 (1961)

Artikel: Géologie de la région sud de Fribourg : Molasse du plateau et Molasse

subalpine

**Autor:** Emmenegger, Charles

Inhaltsverzeichnis

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-308382

### 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:** 12.12.2025

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

# Géologie de la région Sud de Fribourg

## Molasse du plateau et Molasse subalpine

par Charles Emmenegger

avec 31 figures dans le texte et 2 planches

## TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos				11
Introduction				13
Situation de la région étudiée				13
Notice historique				14
Aperçu géologique				14
PREMIÈRE PARTIE				
Stratigraphie				
Chapitre I: La Molasse				17
La Molasse du plateau (Molasse marine supérieure) : Miocène				17
Introduction				17
La limite burdigalo-helvétienne				18
I. Burdigalien				19
Puissance				19
Méthode d'analyse de la série burdigalienne				20
A. Lithologie de la série burdigalienne				20
B. Quelques structures sédimentaires				23
C. Types de stratification et lithofaciès				25
La stratification horizontale				25
1. La stratification plane-parallèle-horizontale				26
Le faciès des grès dallés				26
Le faciès des grès plaquetés				27
Le faciès des schistes marno-gréseux				28
2. La stratification ondulée			•	28
Le faciès à ripple-marks	•	•	 •	28

	La stratification oblique	29
	1. La stratification oblique diagonale	30
	2. La stratification oblique arquée	31
	3. La stratification oblique entrecroisée	32
	4. La stratification oblique accidentelle (remplissage de chenaux	
	d'érosion)	36
	5. La stratification en « lentilles »	42
	D. Répartition horizontale et verticale des lithofaciès	44
	1. Les niveaux moyens de la série burdigalienne	44
	a) Zone la plus éloignée des Alpes	44
	b) Zone la plus rapprochée des Alpes	50
	2. Les niveaux supérieurs de la série burdigalienne	51
	a) Le faciès des schistes marno-gréseux de Montécu	52
	b) Le faciès des grès grossiers du Bois d'Amont	55
	E. Paléontologie et âge	56
	F. Quelques conclusions sur la série burdigalienne	58
		59
	<ol> <li>Dans la région S de Fribourg</li></ol>	61
	2. Comparaisons avec les regions mintropnes	01
II.	L'Helvétien (Couches de Montévraz-La Combert)	63
	Introduction	63
	Extension, puissance	64
	Méthode d'analyse	64
	A. Description des lithofaciès	65
	1. Poudingue de base	65
	2. Grès conglomératique du Pratzey	65
	3. Couches marno-gréseuses à niveaux fossilifères	66
	4. Poudingue de La Feyla	67
	B. Répartition stratigraphique des lithofaciès – Variations latérales	70
	1. Secteur Montévraz – Le Pratzey – La Combert	70
	2. Région E de La Feyla	71
	3. Région W de La Combert	72
	C. Paléontologie, âge	72
	D. Comparaisons	76
III.	Considérations générales sur le Miocène marin	78
	A. Conditions de sédimentation	78
	B. Le Biofaciès	79
	C. Conclusion	83
La M	Iolasse subalpine: Stampien (Rupélien-Chattien)	83
	oduction, subdivisions	83
THUL	rauction, subdivisions	00

Ι.	Le Chattien	84
	A. Chattien supérieur : Couches de La Roche	84
	1. Généralités, puissance	-85
	2. Lithologie	86
	3. Description régionale	87
	4. Paléontologie et âge	95
	5. Conditions sédimentaires	96
	6. Comparaisons	98
	B. Chattien inférieur : Couches de Ramsera	99
	1. Généralités	99
	2. Lithologie	99
	3. Description régionale	101
	4. Paléontologie et âge	105
	5. Conditions de sédimentation	106
	6. Puissance	107
	7. Comparaisons	107
	8. Conclusion	107
II.	Le Rupélien : Couches de Vaulruz-La Holena	108
	1. Introduction	109
	2. Extension, subdivisions	109
	3. Lithologie	110
	4. Description régionale	112
	5. Paléontologie et âge	115
	6. Conditions de sédimentation	117
	7. Puissance, comparaisons	118
C		
	PITRE II: Les Préalpes externes	119
I.	Les Couches de Cucloz-Villarvolard	119
	1. Sur l'âge des Couches de Cucloz-Villarvolard	119
	2. Extension de la série dans la région S de Fribourg	120
	3. Quelques caractères distinctifs	121
II.	Le Wildflysch	122
	DEUXIÈME PARTIE	
	Tectonique	
т		100
1.	Tectonique de la Molasse du Plateau	123
	a) Eléments structuraux	123
	1. « L'anticlinal principal » de la Molasse	123

	2. Le synclinal de Fribourg	$\frac{124}{124}$
	b) Dislocations secondaires	125
	c) Conclusion. Style tectonique de la Molasse du Plateau	125
	conclusion. Style tectomque de la Molasse du Flateau	120
II.	Tectonique de la Molasse subalpine	126
	a) Ligne de contact entre la Molasse subalpine et la Molasse du	
	Plateau	126
	b) Les éléments structuraux de la Molasse subalpine	127
	c) Conclusions sur la tectonique de la Molasse subalpine	131
III.	Considérations générales. Age des dislocations	132
	TROISIÈME PARTIE	
	Le Quaternaire	
I.	La période prérissienne	133
II.	La glaciation de Riss	135
III.	L'Interglaciaire Riss-Würm	157
IV.	La glaciation de Würm	137
	A. La progression würmienne	138
	a) Les phénomènes d'érosion	138
	b) Les dépôts de barrage	139
	c) Les graviers de progression s. str	141
	d) Quelques tronçons de vallées préwürmiennes	142
	B. Le maximum würmien	143
	Le glaciaire rhodanien	143
	Les dépôts du maximum würmien	143
	a) La moraine de fond argileuse	143
	b) La moraine graveleuse	144
	c) La moraine informe	144
	d) Les blocs erratiques	144
	La morphologie würmienne	145
	a) Vallums et drumlins	145
	b) La limite supérieure du glaciaire rhodanien	148
	Le glaciaire local	148

C. La période tardiwürmienne	149
Caractère des dépôts tardiwürmiens	149
a) Les terrasses fluvio-glaciaires	149
	150
	150
	150
•	151
b) Placages locaux de sables et graviers fluvio glaciaires	152
V. La période postwürmienne	152
1. Le Postwürm ancien	152
	152
	154
2. Le Postwürm récent (dépôts actuels)	155
	155
	155
Glissements et tassements	156
	156
Marais, tourbières	156
Carrières, gravières	157
	157
	157
Summary	158
Bibliographie	160