

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 55 (1962)
Heft: 1

Artikel: Géologie de la région de Lucens (Broye)
Autor: Briel, Alfred

Inhaltsverzeichnis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-162921>

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>

Géologie de la région de Lucens (Broye) *)

Par Alfred Briel (Fribourg)

Avec 38 figures dans le texte et 2 planches (I et II)

TABLE DES MATIÈRES

Summary	193
Avant-propos	193
Introduction	194
Situation	194
Aperçu topographique	195
Cartes	195
Historique	195

PREMIÈRE PARTIE

Le Tertiaire

Introduction	197
Puissance	197
<i>Chapitre I:</i> La Molasse d'eau douce inférieure (Aquitanién ?)	197
Extension	197
Puissance et subdivisions	197
I. Lithologie	198
A. Les grès	198
B. Les marnes	199
II. Description des affleurements	199
III. La limite Molasse d'eau douce – Molasse marine	202
IV. Paléontologie et âge de la Molasse d'eau douce inférieure	202
V. Conditions de sédimentation	203
<i>Chapitre II:</i> La Molasse marine supérieure (Burdigalién ?)	204
Extension	204
Puissance	204
I. Pétrographie sédimentaire	204
A. Classification	204
1. Roches détritiques	204
2. Roches bioclastiques	206
B. Composition	207
1. Eléments détritiques	207
2. Eléments authigènes	207

*) Imprimé avec l'aide de la Fondation Dr Joachim de Giacomi de la S.H.S.N.

C. Texture	208
1. Taille	208
2. Forme	208
3. Arrangement	208
D. Structure	210
1. Stratification horizontale plane	210
2. Stratification horizontale ondulée	211
3. Stratification oblique	213
4. Stratification entrecroisée	218
5. Traces d'écoulement	222
6. Load casts	222
7. Galets exotiques	223
8. Galets marneux	223
9. Concrétions gréseuses	225
10. Nodules	225
11. Géodes	225
E. Pétrographie sédimentaire et faciès	226
1. Faciès des grès dallés	226
2. Faciès des grès plaquetés	227
3. Faciès des grès à ripple marks	227
4. Faciès des grès à stratification oblique	227
5. Faciès des grès à stratification entrecroisée	229
6. Faciès des grès à lentilles	229
7. Faciès des grès coquilliers	230
II. Stratigraphie	230
Faciès et subdivisions	230
A. La « Série des grès à stratification entrecroisée »	231
Caractères distinctifs	231
Affleurement type du ruisseau de Villeneuve	231
La transgression de la mer molassique supérieure	232
B. La « Série des grès à lentilles »	233
Caractères distinctifs	233
Description des affleurements	233
C. La « Série des grès coquilliers »	236
Caractères distinctifs	236
La coupe du R. des Parquets	236
Le faciès coquillier: 1. grès à empreintes de Bivalves	238
2. grès lumachelique-lumachelle gréseuse	239
3. biostratonomie	240
4. conditions de sédimentation	240
5. signification paléogéographique	241
6. répartition stratigraphique	241
7. extension latérale	241
III. Paléontologie et âge de la Molasse marine supérieure	242
Introduction	242
1. Paléobotanique	243
2. Foraminifères	243
3. Traces d'organismes	244
4. Lamellibranches	245
5. Vertébrés	245
IV. Paléogéographie de la Molasse marine	245

<i>Chapitre III: Tectonique</i>	248
Caractères généraux	248
I. Les éléments plastiques	248
Méthode de travail	248
Description des structures	248
II. Les dislocations verticales	250
A. Les failles	250
B. Les fissures	252
III. Style tectonique	252
IV. Groupement régional des éléments structuraux	252

DEUXIÈME PARTIE

Le Quaternaire

La lacune Tertiaire supérieur – Quaternaire inférieur	253
Stratigraphie	254
<i>Chapitre I: Le Würm</i>	254
Extension et puissance	254
I. Les dépôts morainiques	255
Argile à blocs	255
Moraine informe	255
Moraine graveleuse	255
Moraine lavée	255
Drumlins	255
Blocs erratiques	256
II. Les dépôts fluvioglaciers	256
Introduction	256
Extension et puissance	256
1. Cônes de déjections	257
2. Terrasses	259
3. Placages	262
L'âge du complexe würmien	263
Cours épigéniques	263
<i>Chapitre II: La période postwürmienne</i>	264
I. Postwürm ancien: Les épisodes lacustres	264
Introduction	264
1. Le lac de 510 m	265
2. Le lac de 480 m	267
3. Le lac de 450 m	267
II. Postwürm récent: La période actuelle	267
Eboulements	267
Débris de pentes	268
Glissements; tassements	268
Cônes de déjections	268
Alluvions de la Broye	268
Eluvions	268
Tuf calcaire	269
Marais	269
Sources et captages	269
Matériaux de construction	269
Bibliographie	270

LISTE DES FIGURES ET DES PLANCHES

Fig. 1.	Plan de situation au 1:400 000. En hachures, la partie W de la Feuille « Romont »	194
Fig. 2.	Coupe dans la Molasse d'eau douce inférieure. Moulins de Granges	200
Fig. 3.	Coupe dans la Molasse d'eau douce inférieure. Carrière de Sassel	201
Fig. 4.	Coupe du contact Molasse d'eau douce inférieure/Molasse marine supérieure. Ruisseau de Villeneuve	202
Fig. 5.	Stratification horizontale plane. Molasse marine supérieure. Lucens	209
Fig. 6.	Coupe d'un affleurement de grès plaquetés. Molasse marine supérieure. R. de Seigneux	210
Fig. 7.	Stratification horizontale plane. Molasse marine supérieure. Ruisseau de Villeneuve	212
Fig. 8.	Stratification oblique diagonale. Grès coquillier. Aclex	214
Fig. 9.	Stratification oblique diagonale. Molasse marine supérieure. La Cerjaule . . .	214
Fig. 10.	Stratification de chenal. Molasse marine supérieure. Lucens	215
Fig. 11.	Chenal d'érosion remblayé. Molasse marine supérieure. Riod	216
Fig. 12.	Stratification entrecroisée. Molasse marine supérieure. Les Marchets	217
Fig. 13.	Croquis d'un affleurement à stratification entrecroisée. Molasse marine supérieure. La Cerjaule	218
Fig. 14.	Stratification oblique et entrecroisée. Molasse marine supérieure. Riau Gresin	219
Fig. 15.	Stratification entrecroisée à lentilles. Molasse marine supérieure. Pissevache	220
Fig. 16.	Stratification entrecroisée à lentilles. Molasse marine supérieure. Lucens . . .	221
Fig. 17.	Stratification entrecroisée à lentilles. Molasse marine supérieure. Au Devin . .	222
Fig. 18.	Affleurement de grès à galets marneux. Molasse marine supérieure. R. du Grau Pissiau	224
Fig. 19.	Faciès des grès dallés. Lucens	226
Fig. 20.	Faciès des grès à ripple marks. Riau Gresin.	227
Fig. 21.	Faciès des grès à stratification oblique. Lucens	228
Fig. 22.	Faciès des grès à stratification entrecroisée. Ruisseau de Villeneuve	228
Fig. 23.	Faciès des grès à lentilles. Lucens	229
Fig. 24.	Lumachelle gréseuse. Molasse marine supérieure. Aclex	230
Fig. 25.	Coupe lithostratigraphique schématique de la MMS des environs de Lucens . .	231
Fig. 26.	Coupe dans la Série des grès à stratification entrecroisée. Molasse marine supé- rieure. Ruisseau de Villeneuve.	232
Fig. 27.	Coupe dans la Série des grès à lentilles. Molasse marine supérieure. Ruisseau de Roche Cuennat	234
Fig. 28.	Coupe dans la Série des grès à lentilles. Molasse marine supérieure. Riau Gresin	235
Fig. 29.	Coupe dans la Série des grès à lentilles. Molasse marine supérieure. R. des Vaux	235
Fig. 30.	Coupe dans la Série des grès coquilliers. Molasse marine supérieure. R. des Parquets	237
Fig. 31.	Coupe dans le faciès coquillier (variété: grès à empreintes de Bivalves). Molasse marine supérieure. Carrière du Bois de Verrey	238
Fig. 32.	Coupe dans le faciès coquillier (variété: grès lumachellique). Molasse marine supérieure. Aclex	239
Fig. 33.	Coupe schématique de la MMS du Flon-Riod	242
Fig. 34.	Faïlle dans la Molasse marine. R. des Vaux	251
Fig. 35.	Cône de déjections fluvio-glaciaire. Retrait würmien. Lucens	257
Fig. 36.	Coupe des terrasses fluvio-glaciaires de Sassel-Granges. Retrait würmien . . .	261
Fig. 37.	Sables et graviers fluvio-glaciaires stratifiés du retrait würmien. Gravière de Ménières	262
Fig. 38.	Le delta fossile de la Lembe. Postwürm ancien. Granges	265
Planche I.	Carte géologique de la région de Lucens. Echelle 1:25 000	274
Planche II.	Profils géologiques dans la région de Lucens. Echelle 1:25 000	274