

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 41 (1948)
Heft: 1

Artikel: Observations sur les Couches rouges et le Flysch dans plusieurs régions des Préalpes médianes
Autor: Delany, F.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-161036>

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: 07.07.2025

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

Observations sur les Couches rouges et le Flysch dans plusieurs régions des Préalpes médianes

par Mlle F. Delany (Zurich)

Avec 2 figures dans le texte

Sur la proposition de MM. les Professeurs JEANNET et LEUPOLD, j'ai entrepris, en 1946, une étude stratigraphique et micropaléontologique des Couches rouges dans plusieurs parties des Préalpes médianes. Ayant commencé dans la région des Tours d'Aï, je fus bientôt entraînée plus loin jusque dans le Simmenthal pour y relever des coupes permettant une comparaison d'après les travaux de TSCHACHTLI, CAMPANA, SCHWARTZ-CHENEVART et BIERI.

Pour la détermination de la microfauna, j'ai suivi la nomenclature des *Globotruncana* proposée par BOLLI. Cependant, dans les Couches rouges, série assez monotone de calcaires plus ou moins marneux, les espèces de ce genre me semblent avoir une valeur stratigraphique moins absolue que ne le montrent les résultats obtenus pour le Crétacé supérieur des Nappes helvétiques. En effet, *Gl. appenninica* est souvent accompagnée de *Gl. lapparenti lapparenti*, voire même de *Gl. lapparenti coronata*, et *Gl. lapparenti lapparenti* se trouve encore avec *Gl. stuarti* à la partie supérieure de son extension.

a) Bas-Valais.

La coupe la plus occidentale relevée, est celle de la Pierre-à-Perret, sur la rive gauche du Rhône entre Vouvry et Vionnaz. La configuration de la carrière s'étant considérablement modifiée, on n'y observe plus les couches de base décrites par A. JEANNET, formées de schistes graphiteux à concrétions phosphatées, mais des calcaires gris foncés. A environ 1 m. au-dessus de Malm, se trouve un horizon à galets de cette roche, sans que du matériel des Couches rouges y soit représenté. La série de quelques 70 m. se compose de calcaires rouges ou gris passant vers le haut à un Flysch marneux, micacé, à Fucoïdes. L'examen microscopique des Foraminifères n'a relevé dans toute la coupe aucune *Globotruncana*, mais seulement des *Globorotalia* et des Globigérines. Toute l'épaisseur doit donc être attribuée au Danien certain jusqu'au Paléocène p. p.

b) Région de l'anticlinal d'Aï (Préalpes vaudoises).

Des échantillons des Couches à Brachiopodes récoltés par A. JEANNET, à Châtel-Commun et Leysin, renfermant des Brachiopodes infracrétacés, dont la gangue renferme *Gl. appenninica* d'âge cénomanién. Quelques exemplaires de Térébratules sont franchement remaniés avec roche différente, à l'intérieur,

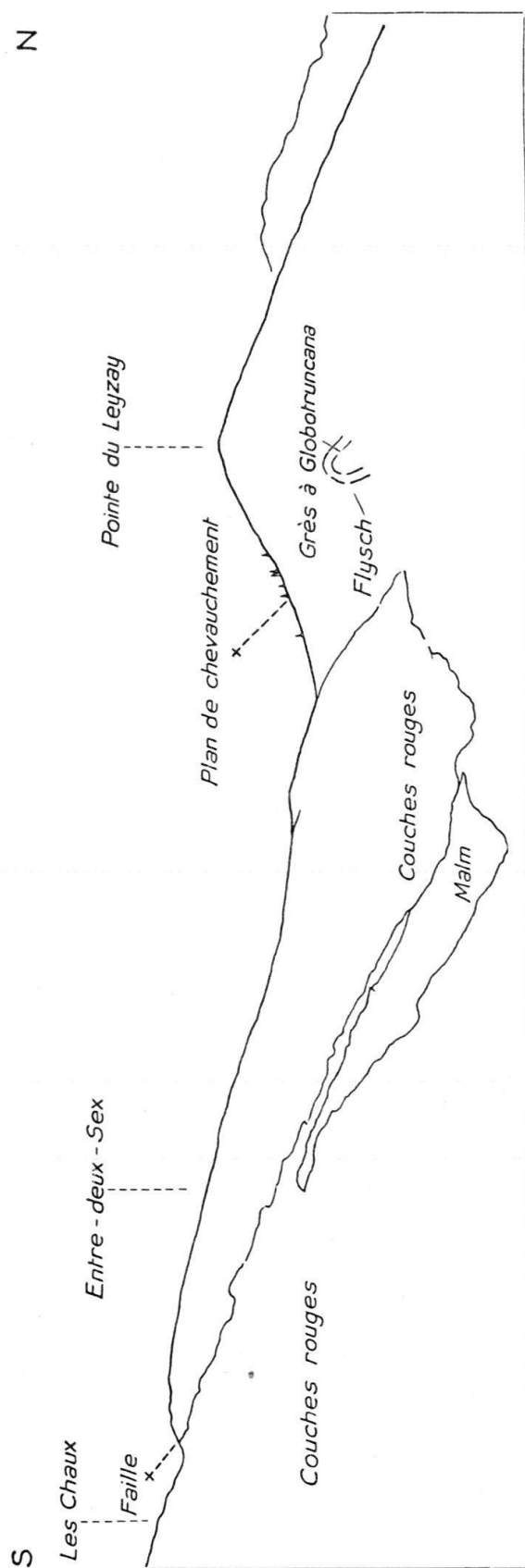


Fig. 1. Vue de la Pointe du Leyzay (1794 m), prise de l'Est, montrant le repli des grès à *Globotruncana*.

d'autres sont remplies de calcaire à *Gl. appenninica*, semblable à celui de la roche mère.

c) Préalpes fribourgeoises.

La transition entre Malm et Néocomien n'est pas toujours franche. Sur la rive gauche de la Sarine, en amont de la gare de Lessoc (Gruyère), dans les 2 m. environ inférieurs aux premiers calcaires rouges, les radiolaires des calcaires gris-vert néocomiens sont remplacés par des *Gl. appenninica* et *Gl. renzi* du Cénomanién-Turonien, sans aucun changement lithologique.

d) Synclinal d'Ayerne (Préalpes vaudoises).

En comparant mes résultats avec ceux de BERLIAT, dont une note préliminaire a paru en 1942, j'ai été étonnée de constater que cet auteur semble n'avoir pas fait attention au Flysch reposant sur les Couches rouges d'Entre-deux-Sex. La coupe de M. BERLIAT se termine par une série de marnes rouge-foncé de quelques 47 m. de puissance, avec *Globorotalia* et Globigérines. Sur le terrain, en direction de la Pointe du Leyzay (1794 m.), après quelques mètres cachés par la végétation, viennent des calcaires plus ou moins marneux, jaunes ou bleuâtres, pouvant contenir du mica ou du quartz; ils seraient caractéristiques du Flysch des Préalpes médianes. Au milieu de l'affleurement dans la pente SE de la Pointe du Leyzay, formée par ce Flysch, on remarque un repli anticlinal, constitué par des bancs gréseux, dont les éboulis sont répandus au pied de la paroi. L'examen microscopique révèle un grès calcaire à galets de quartz, glauconie, dolomie, calcaire vert et souvent de nombreux spicules d'éponges. Le ciment de cette roche contient de nombreux exemplaires de *Globotruncana*, parmi lesquels on distingue *Gl. lapparenti lapparenti*, *Gl. tricarinata*, *Gl. leupoldi* et *Gl. stuarti*, association assez fréquente dans les Couches rouges moyennes-supérieures.

La grande abondance de ces Foraminifères et leur état de conservation rend peu probable leur remaniement. En effet, dans quelques échantillons, ils ne sont

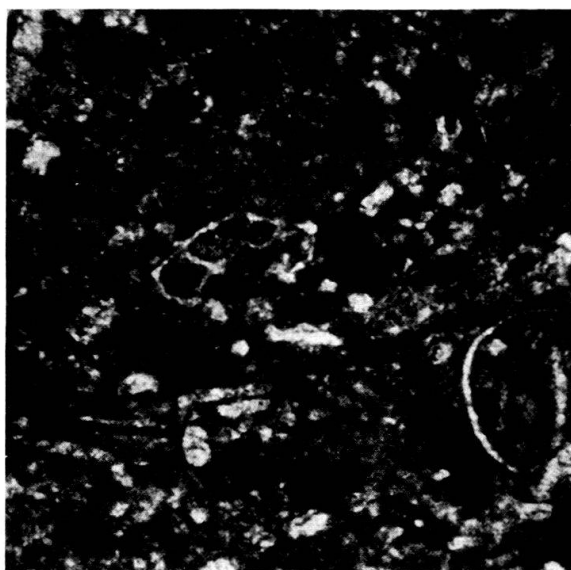


Fig. 2. *Globotruncana leupoldi* BOLLI des grès à spicules d'éponges.
Pointe du Leyzay.

pas moins nombreux que dans les Couches rouges elles-mêmes, bien que la coquille en soit souvent fragmentaire, ce qui est normal dans une sédimentation agitée telle qu'elle a dû se produire lors du dépôt de ces grès.

Ce Flysch est d'âge campanien ou maestrichtien; il faut admettre un accident tectonique vers la base de ce niveau, reposant sur les Couches rouges daniennes; sa partie inférieure serait encore attribuable aux Préalpes médianes. Mais les grès à *Globotruncana* qui viennent au-dessus, d'âge plus ancien, ne peuvent faire partie d'une série continue. On doit y voir les restes d'une unité supérieure qui ne peut être que la Nappe de la Simme. Le Flysch de la Nappe de la Simme a toujours été attribué jusqu'ici au Cénomanién, qui y serait déterminé par *Gl. appenninica*. Le Flysch de la Nappe de la Brèche débute, d'après CAMPANA, par un faciès de transition grès-bréchique à *Gl. stuarti*. D'après cet auteur ce Flysch-brèche contient seulement à sa base des *Globotruncana* maestrichtiennes (*Gl. linnei* et *Gl. stuarti*).

Au S. de la Béquette, au sud de la Pierre du Moëllé, des constructions militaires ont amélioré un affleurement de Flysch et fait apparaître un banc de calcaire très riche en restes d'éponges et dont la surface est couverte de têtes de Foraminifères en saillie. En coupe mince, on y reconnaît *Gl. lapparenti lapparenti* et *Gl. stuarti*. Cette zone de Flysch, accolée au flanc sud de l'anticlinal d'Aï, se prolonge dans le synclinal de Leysin, toutefois sans que ce faciès à *Globotruncana* y ait été reconnu.

e) Région de Château-d'Oex (Préalpes vaudoises).

Les ruisseaux qui descendent de la chaîne du Vanil-Noir-Mt.-Cray vers Château-d'Oex, montrent tous des coupes intéressantes. En dessus des Couches rouges viennent des marno-calcaires et des calcaires au milieu desquels s'intercalent des bancs de poudingue de la Mocausa. Des poudingues sont ici assez grossiers (éléments d'environ 2—5 cm. de diamètre). Dans le torrent descendant au N de l'Hôtel Rosat, on trouve en aval des ces bancs des marnes à débris roulés de calcaire franc ou de quartzite. B. CAMPANA les attribue à la Nappe de la Simme. Le conglomérat de la Mocausa est encore visible, non seulement sur la rive droite de la Sarine vers le Point Turrian, mais encore le long de la route menant de Gérignoz aux Granges, où il est à nouveau accompagné de marnes à galets roulés.

BIERI mentionne dans une dépression au SE de la Dent de Ruth (Chaîne des Gastlosen) près du point 1940, des grès grossiers à restes d'Echinodermes et à *Globotruncana* du groupe des *stuarti* et à *Gl. lapparenti lapparenti* en partie remaniés, c'est-à-dire une faune maestrichtienne.

f) Simmenthal.

Plus bas dans le Simmenthal, à l'Alpe de Boveli au sud du Bäderhorn, j'ai récolté des grès analogues à ceux de la Pointe du Leyzay, contenant aussi des *Gl. lapparenti lapparenti* et *Gl. stuarti*. Ces grès sont ici en général plus fins et moins riches en glauconie que ceux du Leyzay.

Dans le Bas-Simmenthal, au lieu nommé la «Rote Platte», seule une ligne un peu ondulée marque la transgression d'un calcaire à *Gl. appenninica* cénomanién sur le Malm sous-jacent; cette roche crétacique a les mêmes caractères lithologiques que ce dernier.

Bibliographie.

- BERLIAT, K., Über das Alter der Couches rouges in den Préalpes médianes. Ecl. geol. Helv., Vol. 35, 1942.
- BIERI, P., Über die Ausbreitung der Simmendecke in den östlichen Préalpes romandes. Ecl. geol. Helv., Vol. 39, 1946.
- CAMPANA, B., Géologie des nappes préalpines au Nordeste de Château-d'Oex. Mat. carte géol. Suisse. N. s., livr. 82, 1943.
- JEANNET, A., Monographie géologique des Tours d'Aï. Mat. carte géol. Suisse. N. s., 34, 1^{re} partie, 1912—14.
- TSCHACHTLI, B., Über Flysch und Couches rouges in den Decken der östlichen Préalpes romandes. Dissertation. Bern, 1941.

Manuscrit reçu le 10 mars 1948.
