

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Zeitschrift:</b> | Archives des sciences physiques et naturelles   |
| <b>Herausgeber:</b> | Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève   |
| <b>Band:</b>        | 25 (1943)   |
| <br>                |   |
| <b>Artikel:</b>     | Contribution à l'étude du Crétacé supérieur des Préalpes médianes : le Cénomanien, le Turonien et le Sénonien dans le massif de Miribel, Haute-Savoie |
| <b>Autor:</b>       | Verniory, René  |
| <b>DOI:</b>         | <a href="https://doi.org/10.5169/seals-742346">https://doi.org/10.5169/seals-742346</a>   |

### 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:** 07.02.2026

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

*Conclusions.*

Cette nouvelle série d'expériences montre nettement que la CHE subit des modifications d'activité dans les intoxications par la plupart des métaux utilisés en thérapeutique.

Précédemment nous l'avions montré pour l'Au, l'As, le Pb, le B, le Zn, l'Al. Les recherches actuelles ont prouvé que six autres ions sont plus ou moins inhibiteurs de la CHE; ce sont: le Sb, le Bi, le Hg, le Ba, le Cu et le P.

Alors que, pour le Cu, nos résultats concordent avec ceux de Nachmansohn et Lederer, nous avons pu trouver une activité freinatrice pour le Ba, que Massart et Dufait lui dénient.

*Université de Genève,  
Institut de Thérapeutique.*

**René Verniory.** — *Contribution à l'étude du Crétacé supérieur des Préalpes médianes: le Cénomanien, le Turonien et le Sénonien dans le massif de Miribel (Haute-Savoie).*

*Situation.* — Les échantillons de Crétacé supérieur étudiés ont été récoltés le long du chemin qui, de Mégevette, monte à la Châr et vers la pointe de Miribel, au nord des Brasses (Haute-Savoie).

*Stratigraphie.* — La présente note ne vise pas à donner une échelle stratigraphique complète du Crétacé supérieur, mais seulement à signaler la présence de trois étages (Cénomanien, Turonien, Sénonien) déjà reconnus dans d'autres régions<sup>1</sup>.

Les déterminations stratigraphiques sont établies par la micropaléontologie en admettant les répartitions de faune proposées par O. Renz<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> A. JEANNET, *Monogr. géol. des Tours d'Aï et des régions avoisinantes (Préalpes vaudoises)*. Mat. carte géol. Suisse. N. S. Livr. 34, 1918, 2 vol.

André LOMBARD, *Les Préalpes médianes entre le Risse et Somman (vallée du Giffre, Haute-Savoie)*. Eclogæ geologicæ Helvetiæ, 33, n° 1, 1940.

<sup>2</sup> O. RENZ, *Stratigr. und micropalaeont. Untersuchung der Scaglia (Obere Kreide-Tertiär) im zentralen Apennin*. Eclogæ geol. Helv., 29, 1936.

*Cénomanien-Turonien inférieur.* — Ce sont des calcaires schistoïdes verdâtres, présentant des taches ou des traînées gris foncé. La cassure est grossièrement irrégulière. Sous le microscope, la roche montre un grain fin, des quartz anguleux (6 à 7 par cm<sup>2</sup>, diam. max. 25 µ); de très rares grains de phosphate; *Globotruncana appenninica* Renz; nombreux Radiolaires calcifiés; Textulaires; prismes d'Inocérames.

*Turonien supérieur-Sénonien inférieur.* — Dans un faciès identique à celui qui vient d'être décrit, on voit apparaître des *Globotruncana Linnei* d'Orb. de plus en plus nombreuses.

A un niveau supérieur, j'ai noté: Calcaire peu schistoïde, fin, gris verdâtre, peu marneux, à patine blanche. La surface montre de gros fragments d'Inocérames (2-3 cm<sup>2</sup>) non déterminables, des Globigérines et des Globotruncana plus ou moins corrodées.

En coupe mince, on y trouve des quartz (6 par cm<sup>2</sup>, diam. max. 20 µ), très rares grains de phosphate et de glauconie; Globigérines de petite taille à test mince; *Globotruncana Linnei* d'Orb. fréquentes; *Gümbelina globulosa* Ehr.; prismes d'Inocérames; Textulaires; Rotalidés.

Ce serait le Turonien supérieur.

La même microfaune se retrouve plus haut (stratigraphiquement), dans des calcaires schistoïdes gris, assez grossiers, à taches allongées, foncées. La cassure en est granuleuse, la patine, gris clair.

Plus haut encore, on atteint les niveaux de calcaires schistoïdes rosés, à traînées verdâtres et à patine beige-rosé clair: *G. Linnei* devient plus rare (2 par cm<sup>2</sup>).

Ces deux derniers niveaux pourraient représenter le Sénonien inférieur.

*Sénonien supérieur.* — Au-dessus de ces couches rosées repassent des calcaires gris clair. Ils présentent des alternances de schistosité variable. Dans toute la masse, on remarque des taches arrondies gris foncé. La patine est d'un blanc crème.

En continuant à s'élever stratigraphiquement les calcaires gris clair deviennent peu à peu jaune verdâtre, les taches arrondies subsistent. Parallèlement, les couches schistoïdes passent à des marnes et augmentent d'importance.

Au microscope, les deux niveaux ne sont pas discernables. Ce sont des calcaires fins contenant de rares grains de quartz (diam. max. 5  $\mu$ ) et de phosphate; Globigérines de petite taille (16 par cm<sup>2</sup>); Radiolaires calcifiés; *Globotruncana Linnei* d'Orb, *G. Stuartii* de Lapp. rares; débris organiques indéterminables.

La présence simultanée de *G. Linnei* et *G. Stuartii* détermine le Sénonien supérieur.

Des accidents tectoniques rendent impossible l'établissement d'une échelle stratigraphique complète dans la coupe étudiée.

Il sera intéressant de contrôler si les niveaux diversement colorés constituent des horizons ou si l'étude micrographique est la seule qui soit applicable au Crétacé supérieur des Préalpes médianes.

La présente note était à l'impression lorsque parut l'article de K. Berliat<sup>1</sup>. Remarquons que les colorations et les microfaunes respectives des différents niveaux qu'il décrit correspondent, en général, exactement à celles qui viennent d'être étudiées. Une seule différence est à noter: le « niveau rouge inférieur » ne commence, au Miribel, qu'au milieu de la zone à *Globotruncana Linnei* seules, alors qu'aux Tours d'Aï il débute dans la zone à *Globotruncana Apenninica* + *Globotruncana Linnei*.

*Chêne-Bougeries, Genève.*

**René Verniory.** — *A propos des « Couches rouges » et de la tectonique du sommet du Môle (Préalpes médianes — Haute-Savoie).*

En étudiant les « Couches rouges » décrites par Marcel Bertrand<sup>2</sup> à proximité du sommet du Môle, j'ai découvert divers affleurements de Malm (s. l.) dont la position m'a conduit à modifier les conceptions actuelles sur la tectonique de cette partie de la montagne.

<sup>1</sup> K. BERLIAT. *Couches rouges in den Préalpes médianes.* Eclogæ geol. Helv., 35, n° 2, 127-132, 1942.

<sup>2</sup> M. BERTRAND, *Le Môle et les Collines du Faucigny.* Bull. Serv. carte géol. de France, 4, n° 32, 1892.