

<b>Zeitschrift:</b>	Archives des sciences physiques et naturelles
<b>Herausgeber:</b>	Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
<b>Band:</b>	19 (1937)
<b>Artikel:</b>	Une nouvelle lame de Crétacé inférieur aux Voirons (Préalpes externes, Haute-Savoie)
<b>Autor:</b>	Lombard, Augustin
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-741822">https://doi.org/10.5169/seals-741822</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>**

**Augustin Lombard.** — *Une nouvelle lame de Crétacé inférieur aux Voirons (Préalpes externes, Haute-Savoie).*

Il est fort malaisé de déterminer aux Voirons, où se trouve la limite entre la molasse autochtone et la série ultra-helvétique charriée. En effet, la molasse gréseuse passe au sommet à un faciès marneux et la base du Flysch ultra-helvétique est également marno-gréseuse. Le contact tectonique est ainsi compris entre deux couches tendres formant un replat couvert de dépôts glaciaires.

Toutefois, quelques torrents découpent de profonds sillons dans la couverture quaternaire. C'est dans l'un d'eux, le ravin de Milly (près de Lucinges), que nous avons eu la bonne fortune de découvrir de nouveaux affleurements de la zone limite et non loin de celle-ci, la lame d'Hauterivien-Barrémien qui fait l'objet de cette note.

En remontant le cours du torrent de Milly, on rencontre de bas en haut:

1. La *molasse* grise, faillée, gréseuse à sa base, marno-gréseuse plus haut (épaisseur 250 m env.).
2. Un banc de *poudingues* polygéniques, plongeant verticalement, épais de 6 m environ.
3. *Marnes et grès microconglomératiques* sur 10 m.
4. Une lame d'*Hauterivien-Barrémien*.
5. Des *grès fins*, à petites Nummulites au sommet.
6. L'*écaille jurassique* d'Hominal.

La lame d'*Hauterivien-Barrémien*, indiquée sous 4, forme une petite falaise abrupte le long de la rive droite du torrent qui la contourne. Ce point est à 1000 m d'altitude environ, soit à la hauteur de l'hôtel Bellevue, dont elle n'est guère éloignée (800 m au S). Un petit pont franchit le ruisseau à cet endroit. Sur la carte de l'état-major au 1:50.000, l'emplacement serait sous le premier « z » de « Chez Deperraz ».

Epaisse d'une quinzaine de mètres et de forme lenticulaire, la lame se compose de calcaires gris à taches foncées alternant avec des lits de marnes schisteuses. L'ensemble est très écrasé.

Les bancs calcaires prédominent dans la partie aval de l'affleurement alors que l'amont est entièrement marneux. Les calcaires sont fossilifères et les marnes stériles. Cette formation appartient sans aucun doute à celle que décrit J. Pilloud dans un récent travail<sup>1</sup> et qu'il attribue à l'Hauterivien-Barrémien du type calcaire.

Les fossiles que nous avons trouvés sont moins abondants que ceux qu'énumère cet auteur aux Hivernages; en outre, nos spécimens sont très déformés.

Ce sont:

- Phylloceras Thetys* d'Orb.
- Phylloceras* sp.
- Lytoceras subfimbriatum* d'Orb.
- Lytoceras* sp.
- Crioceras* aff., *Emerici* d'Orb., 2 éch.
- Crioceras* sp., 2 éch.
- Crioceras* aff., *Munieri* Sar. et Schoen.
- Hamulina* sp.
- Ptychoceras* sp. (empreinte)
- Bochianites* sp.
- Belemnites* sp.
- Aptychus angulicostatus* Pictet et de Lor.

Entièrement entourée de glaciaire, la lame émerge de telle manière qu'il est impossible de voir les terrains sous-jacents. Quant au toit, il disparaît partiellement sous la forêt; quelques blocs de grès sont épars dans le torrent, mais le tout ne saurait être considéré comme de la roche en place. Il semble que le Flysch gréseux soit très proche.

La lame crétacée est orientée de 15 à 22° vers le NE comme l'ensemble des terrains avoisinants. Le plongement est de 85° vers l'W, ce qui, par rapport au reste, indique un déversement anormal au delà de la verticale.

J. Pilloud distingue deux trains de lames crétacées: l'inférieur, calcaréo-marneux, fossilifère, et le supérieur gréso-marneux et stérile.

Paléontologiquement et lithologiquement, c'est au premier que nous avons affaire. L'emplacement de la lame confirmera cette relation au point de vue tectonique. En effet, son axe,

<sup>1</sup> J. PILLOUD, *Contribution à l'étude stratigraphique des Voirons*. Arch. Sc. phys. et nat., Genève, 5<sup>me</sup> période, vol. 18, 1936.

lorsqu'on le prolonge vers le N, atteint le ruisseau des Hiver-nages dans la zone de Barrémien du train inférieur de Pilloud.

Il résulte de ce qui précède que:

- 1<sup>o</sup> L'écaille d'Hauterivien-Barrémien de « Chez Deperraz » fait partie du train de lames inférieures reconnu aux Hiver-nages. Elle en est le dernier témoin vers le S;
- 2<sup>o</sup> Sa position tectonique est la suivante: elle est prise entre le complexe ultra-helvétique d'Hominal, auquel il faut rattacher le Nummulitique gréseux et la série molassique autochtone;
- 3<sup>o</sup> Cette découverte a permis de ranger dans l'Ultra-helvétique la série gréseuse qui affleure à l'W d'Hominal et a contribué indirectement à la trouvaille de petites Nummulites dans ce terrain par le Prof. L.-W. Collet.

Décembre 1936.

*Laboratoire de géologie  
de l'Université de Genève.*

**Arnold Pictet et M<sup>me</sup> A. Ferrero.** — *Un nouveau facteur pour le poil agouti dissocié dans la ségrégation d'un croisement inter-spécifique de Cobayes*<sup>1</sup>.

Le poil agouti (noir, bagué de feu) se présente sous deux variétés bien distinctes: 1<sup>o</sup> le pigment noir s'étend jusqu'à la base du poil; 2<sup>o</sup> la base du poil est fortement décolorée, marquant ainsi une large zone basilaire blanche. Généralement, chez les mammifères, le poil agouti dépigmenté est un caractère des animaux sauvages, le poil agouti non dépigmenté, un caractère des animaux domestiques.

Nous avons étudié la génétique de cette différence de coloration du poil agouti dans un croisement entre le Cobaye domestique, *Cavia cobaya*, et l'espèce sauvage de la République Argentine, *Cavia aperea*.

<sup>1</sup> Continuation de recherches faites grâce à une subvention de la Donation Georges et Antoine Claraz, obtenue avec le concours de M. le professeur Guyénot, auquel nous exprimons ici nos vifs remerciements, ainsi qu'au curatorium de la Donation.