

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 11 (1929)  
  
**Artikel:** Sur la présence de Lias supérieur, de Gault et de Barrémien aux Voirons (Préalpes externes, Haute-Savoie)  
**Autor:** Pilloud, J.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-741014>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.05.2025

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

**J. Pilloud.** — *Sur la présence de Lias supérieur, de Gault et de Barrémien aux Voirons (Préalpes externes, Haute-Savoie).*

Sur le conseil de M. le Prof. L.-W. Collet, j'ai entrepris depuis deux ans une étude sur la géologie des Voirons. La découverte de fossiles m'a permis de reconnaître l'existence de terrains qui n'avaient pas encore été signalés dans cette montagne:

**LIAS SUPÉRIEUR.** En remontant le ruisseau coulant devant la ferme des Hivernages, à l'Est de Lucinges, on traverse d'abord des couches néocomiennes décrites par Pictet et de Loriol<sup>1</sup>.

Sur ces calcaires gris reposent en contact mécanique des bancs calcaires noirâtres, dans lesquels j'ai trouvé:

*Lioceras opalinum* Reinecke.  
*Lioceras opalinum* var. *comptum* Buck.  
*Lioceras* cf. *comptum* Buck.  
*Grammoceras* (*Cotteswoldia*) *costulatum* Zieten.  
*Grammoceras* (*Pleydellia*) *leurum* Buck.  
*Dumortieria subundulata* Branco.  
*Phylloceras tatricum* Pusch.  
*Lytoceras* sp.  
*Belemnites* sp.  
*Posidonomya alpina* Gras.  
*Pecten* sp.

Ces fossiles permettent donc d'attribuer ces calcaires à l'Aalénien inférieur, plus exactement à la zone à *Harpoceras opalinum* de Haug.

**ALBIEN.** Au sud de la ferme de Chatillonnet, dans le ruisseau qui se jette dans celui qui passe aux Hivernages, affleurent des marnes noirâtres. Elles sont écrasées et laminées par une masse

<sup>1</sup> PICTET et DE LORIOI, *Description des fossiles contenus dans le Terrain néocomien des Voirons*. Mat. Paléontologie suisse, Genève, (1858).

de calcaires gris-blanc. Ces marnes contiennent des fossiles écrasés parmi lesquels j'ai cependant reconnu:

*Douvilleiceras mamillatum* Schlot.

*Hoplites (Leymeriella) tardefurcatus* Leym.

*Hoplites (Leymeriella) tardefurcatus*, forme voisine  
de *Leymeriella regularis*

*Avellana cf. incrassata* Mantell.

C'est donc à l'Albien qu'appartiennent ces formations marneuses.

BARRÉMIEN. Les calcaires qui les surmontent sont à peu près stériles. A part des traces de vers et des débris de Lamelli-branches, je n'y ai trouvé qu'un *Desmoceras* ressemblant à *Desmoceras difficile* d'Orb. Grâce à cette découverte et à la ressemblance qu'ont ces calcaires avec les couches barrémiennes de Châtel-St-Denis, décrites par E. Gagnebin<sup>1</sup>, on peut les attribuer au Barrémien. Cette écaille composée à la base de Gault et au sommet de Barrémien serait donc renversée, à moins qu'il ne s'agisse de deux écailles superposées. Je ne puis me prononcer actuellement.

Genève. Laboratoire de Géologie de l'Université.

R. Wavre. — *Sur les moments d'inertie de l'ellipsoïde terrestre.*

Mon but est d'indiquer comment la méthode exposée dans ma note précédente permet de retrouver la formule classique donnant la différence des moments d'inertie de l'ellipsoïde terrestre, de transformer cette expression et de la généraliser.

Soient  $T$  le volume de la terre,  $\rho$  la densité,  $x, y, z$  un système de trois axes rectangulaires, l'origine étant au centre de la terre et la ligne des  $z$  coïncidant avec l'axe polaire.

Soient, encore,  $i$  la constante de l'attraction,  $\Phi$  le potentiel du champ de la pesanteur,  $\omega^2$  la vitesse angulaire et  $A, B, C$  les

<sup>1</sup> E. GAGNEBIN, *Description géologique des Préalpes bordières entre Montreux et Scmsales*. Mém. Soc. vaudoise Sciences nat., N° 1 (1924).