

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 5 (1923)

**Artikel:** Sur la présence de la zone à Hoplites dentanus Sow. sp. à la Perte du Rhône (Bellegarde, Ain)  
**Autor:** Jayet, Ad.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-741422>

### **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:** 28.03.2026

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

coup plus forte qu'on ne l'avait admis jusqu'ici, car on avait sous-estimé la valeur du transport des alluvions fines en suspension dans les cours d'eau.

Ayant admis une valeur pour le transport des alluvions fines dans la Reuss, que je considère comme un minimum, j'obtiens pour la durée qui nous sépare du stade de retrait de Bühl: 12.000 ans. Considérant que l'alluvionnement a été, sans aucun doute, de beaucoup plus considérable directement après le retrait du glacier qu'il ne l'est actuellement, j'arrive à une durée de : **10.000 ans pour la période postbuhl.**

Cette durée est donc de moitié plus faible que celle admise par Penck et Brückner et elle rajeunit d'autant l'âge du Magdalénien.

L'ordre de grandeur de l'ancienneté de l'homme étant une question à l'ordre du jour parmi les anthropologistes, il sera intéressant de constater si mon estimation est confirmée ou non par des calculs basés sur d'autres méthodes.

(Laboratoire de géologie de l'Université de Genève.)

Ad. JAYET. — *Sur la présence de la zone à *Hoplites dentatus* Sow. sp. à la Perte du Rhône (Bellegarde, Ain).*

La stratigraphie des différents étages de la Perte du Rhône a été établie en 1854 par RENEVIER<sup>1</sup>. Cet auteur a rectifié, par une note parue en 1875, ses conclusions précédentes<sup>2</sup>. Enfin en 1907 JACOB<sup>3</sup> interprète la série de Renevier en rapportant les niveaux de l'Albien à quatre zones établies dans le Jura et les Alpes. Suivant cette interprétation (p. 14-15, 211-13, 298) la zone à *Hoplites dentatus* (Albien moyen) ne serait représentée à la Perte du Rhône que par la partie moyenne des grès et correspondrait par conséquent à la couche sans fossiles de Renevier, comme l'indique le tableau suivant:

<sup>1</sup> E. RENEVIER: *Mémoire géologique sur la Perte du Rhône et ses environs*. Nouv. Mém. Soc. Helv. Sc. Nat. Vol. XIV, 1854.

<sup>2</sup> E. RENEVIER: *Sur les terrains de la Perte du Rhône*. B. S. G. F. (3) III, 1875.

<sup>3</sup> Ch. JACOB: *Etudes paléontologiques et stratigraphiques sur la partie moyenne des terrains crétacés*. Grenoble, 1907.

Désignations de RENEVIER.		Interprétation de JACOB.
Grès jaunâtre	<i>a</i>	} Sous-zone VIa à <i>Mortoniceras hugardianum</i> d'Orb. sp. Serait l'équivalent de la zone V à <i>Hoplites dentatus</i> Sow. sp.
Sable bleu-verdâtre	<i>b</i>	
Sable verdâtre sans fossiles.		
Sable verdâtre	<i>c</i>	Zone IV à <i>Hoplites tardefurcatus</i> Leym. sp.

A l'instigation de Monsieur le professeur L. W. COLLET, nous avons abordé quelques problèmes paléontologiques sur différents groupes d'Ammonites du Crétacé moyen. Les fossiles de la Perte du Rhône précédemment étudiés provenaient généralement des exploitations pour les phosphates, il en est résulté un mélange de niveaux; nous avons donc été amené à reprendre tout d'abord la coupe détaillée de la Perte du Rhône. Ce faisant, nous avons été assez heureux de trouver la zone à *Hoplites dentatus* Sow. sp. Nous pouvons donc compléter les conclusions du beau travail de Jacob de la manière suivante: les couches *a* et *b* de Renevier, toutes deux rangées dans la sous-zone à *Mortoniceras hugardianum*, d'Orb. sp. (Albien supérieur) présentent en réalité trois faunes distinctes. La partie supérieure seule de la couche *a* contient *Mortoniceras hugardianum* d'Orb. sp., tandis que la partie inférieure et la couche *b* contiennent *Hoplites dentatus* Sow. sp., ainsi que plusieurs espèces caractéristiques de cette zone, comme: *Hoplites lautus*, Sow, *Desmoceras Beudanti*, forme type Jacob. *Acanthoceras huberianum*, Pictet et Roux. *Acanthoceras Lyelli*, Leym. *Mortoniceras roissyanum*, d'Orb.

La coupe suivante, relevée sur le terrain, indique ces modifications:

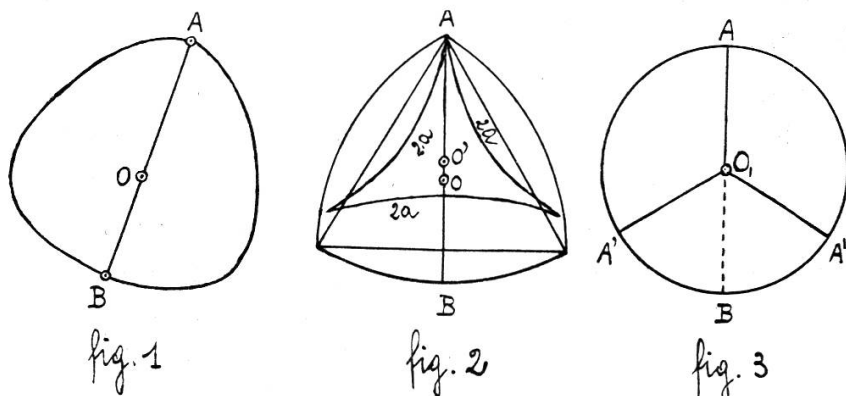
Grès jaunes, riche faune		
<i>Mortoniceras hugardianum</i> , <i>candollianum</i> , <i>varicosum</i>	m 0,45	Sous-zone VIa
Grès jaunâtres avec parties dures		
<i>Hoplites dentatus</i> , <i>M. cristatum</i>	m 0,35	} Zone V
Sable bleu à <i>Hoplites dentatus</i>		
<i>M. roissyanum</i> , <i>Desmoceras Beudanti</i> forme type Jacob	m 0,5	
Sable vert à <i>Epiaster polygonus</i>	m 0,9	
Sable vert à <i>Hoplites tardefurcatus</i>		
<i>Parahoplites milletianus</i>	m 0,5	Zone IV

Nous pensons compléter les données stratigraphiques de la Perte du Rhône dans un prochain travail. L'existence de la zone à *Hoplites dentatus* Sow. sp. permet de rapprocher complètement la série stratigraphique de ce célèbre gisement de celle de Sainte-Croix, et il devient probable que tout le Jura méridional s'est trouvé pendant les différentes phases de l'Albien dans des conditions pareilles.

(Laboratoire de géologie de l'Université de Genève.)

G. TIERCY. — *Sur l'amplitude du mouvement rectiligne alternatif obtenu par l'emploi d'une came orbiforme régulière*<sup>1</sup>.

Soit  $O$  le centre de l'orbiforme régulière, et  $\overline{AB}$  un axe de symétrie de longueur  $2a$  (fig. 1). L'amplitude du mouvement rectiligne alternatif obtenu par l'emploi de cette came<sup>1</sup> dépend de la valeur du rapport  $\frac{OA}{OB}$ .



Considérons tout d'abord les orbiformes régulières formées uniquement d'arcs de circonférences; leurs développées dégèrèrent en polygones rectilignes étoilés à  $(2k + 1)$  sommets, où les côtés relient les sommets de  $k$  en  $k$ . On voit immédiatement que le rapport  $\frac{OA}{OB}$  a sa valeur maxima pour le cas de trois sommets; la développée est alors un triangle équilatéral, ayant ses sommets aux sommets de la courbe (c'est la courbe

<sup>1</sup> G. TIERCY: Toh. mathematical Journal 1920. C.R. Soc. de Physique, 1923.