

<b>Zeitschrift:</b>	Archives des sciences [1948-1980]
<b>Herausgeber:</b>	Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
<b>Band:</b>	8 (1955)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Répartition stratigraphique et géographique de Saccocoma Agassiz entre l'Oberland bernois et la Provence
<b>Autor:</b>	Verniory, R.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-739843">https://doi.org/10.5169/seals-739843</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:** 06.02.2026

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

au pied de la table. Pour fermer la cellule, le bec est appliqué au revers de la lame, près des extrémités du filet de cire jusqu'à la fusion de celles-ci. Généralement, de minuscules bulles d'air adhèrent encore au filet de cire, côté intérieur. En passant le bec chaud, cette fois côté lamelle, on « ramasse » ces bulles et les conduit facilement vers le bord. La préparation est immédiatement manipulable en tous sens, et suffisante pour l'usage courant; jamais aucune ne s'est révélée imparfaitement étanche. On peut cependant encore la luter d'une manière appropriée. M. von Törne recommande un mélange de cire d'abeille et de baume du Canada à parties égales. Mais il arrive alors, à la suite de la contraction du lut déprimant la lamelle, qu'une gouttelette du liquide de montage sous pression suinte entre la lame et le filet de cire; cela semble toutefois sans inconvénient, surtout si on laisse un peu de vide entre le lut et la cellule.

La technique décrite a l'avantage de la rapidité de fabrication aussi bien que du démontage. Elle a été éprouvée pour les Collemboles, mais doit pouvoir s'appliquer utilement à d'autres objets, avec des formules analogues, toutes les fois qu'on désire opérer un montage permanent dans un milieu liquide.

*Muséum d'Histoire naturelle  
de Genève.*

#### BIBLIOGRAPHIE

- GISIN, H. « Le montage à l'acide lactique d'Arthropodes microscopiques à téguments mous », *Mitt. schweiz. ent. Ges.*, 20, 581-586, 1947.
- « Etudes écologiques sur les Collemboles épigés », *Mitt. schweiz. ent. Ges.*, 21, 485-515, 1948.
- GRANDJEAN, F. « Observation et conservation des très petits Arthropodes », *Bull. Mus. Paris* (2), 21, 363-370, 1949.
- TÖRNE, E. von. « Mikroskopische Dauerpräparate mit flüssigem Einschlusmittel », *Mikroskopie*, Wien, 8, 31-36, 1953.
- « Mikroskopische Dauerpräparate mit flüssigem Einschlusmittel. Weitere Verbesserung der Technik und der Hilfsmittel », *Mikroskopie*, Wien, 9, 261-263, 1954.

**R. Verniory.** — *Répartition stratigraphique et géographique de Saccocoma Agassiz entre l'Oberland bernois et la Provence.*

Dans une note précédente<sup>1</sup> j'avais signalé la présence de *Saccocoma* Agassiz en Haute-Savoie et quelques autres points.

*Répartition stratigraphique.*

Un examen micropaléontologique et statistique m'a permis d'établir le tableau ci-contre, résumant la répartition de *Saccocoma* et donnant des indications sur quelques microfossiles importants ou fréquemment présents (Calpionelles, Radiolaires, *Spirillina*, *Aptychus*, embryons d'Ammonites).

Au début figurent des séries stratigraphiques complètes déterminées par des ammonites et, plus bas, de simples présences déterminées plus approximativement (au point de vue stratigraphique) d'après les indications accompagnant les coupes minces ou les échantillons.

On relèvera, dans les Préalpes externes (Faucigny) et dans les Préalpes médianes (Môle), l'existence de deux maxima — l'un au Séquanien supérieur et l'autre au Tithonique moyen — séparés par du Kimmeridgien à peu près stérile.

La coupe du Saut du Moine (Talloires) n'étant pas complète (stratig.) vers le bas, il est impossible de se prononcer en ce qui concerne l'autochtone. Le même inconvénient, plus marqué, se manifeste à Entremont. A Crussol (Valence), seuls les calcaires du Château (Tith. moyen) contiennent *Saccocoma*. (Les coupes étudiées ne montrent pas de Calpionelles.)

Comme première approximation, on peut donc dire que *Saccocoma* précède les Calpionelles. Cependant un examen plus précis permet souvent de découvrir une zone commune où les restes de *Saccocoma* sont alors en nombre réduit. Les Calpionelles n'atteignent d'ailleurs leur maximum de fréquence qu'après la disparition quasi totale de ces restes (Nappe de Morcles).

Assez souvent le maximum de fréquence de *Saccocoma* voisine avec des formations conglomératiques ou mieux pseudo-conglomératiques (Môle, Faucigny, Crussol, la Faurie). Cependant le calcaire reste partout sublithographique sans aucun quartz détritique, ce qui laisse supposer que d'autres

<sup>1</sup> R. VERNIORY. « *Eothrix alpina*, algue ou crinoïde ? », *Archives des Sciences de Genève*, 7, fasc. 4, 1954.

	Argo-vien	Séquanien		Kimmer.	Tithonique			Infra-val.
		inf.	sup.		inf.	moy.	sup.	
<b>Châtel-Saint-Denis</b> (Préalpes externes)	○	■	■	—	■	■ E	■	■
<b>Faucigny</b> (Hte-Sav.) (Préalpes externes)	—	—	■	—	■ S	■ SA	■ A	● ○
<b>Voirons</b> — Hominal (Préalpes externes)	○	○	—	—	● S	● S ○ ● C	● A	● ○
<b>Môle</b> — Armannes (Préalpes médianes)	—	■	■	—	■	S ■ A E	■ C	●
<b>Talloires</b> — Saut du Moine (Autochtone)	—	—	—	—	○	■	■	●
<b>Entremont</b> (Hte-Sav.) (Autochtone)	—	—	—	—	—	●	●	●
<b>Vogealle</b> — Fer-à- Cheval (Nappe de Morcles)	—	—	—	—	—	■	●	●
<b>Commune</b> (Nappe de Morcles)	—	—	—	—	—	■	●	●
<b>Nantbride</b> — Fer-à- Cheval (Nappe de Morcles)	—	—	—	—	—	■	●	●
<b>Oex</b> — Sallanches (Nappe de Morcles)	—	—	—	—	—	■	●	●
<b>Crussol</b> — Valence (Faciès dauphinois)	—	—	—	—	—	■ C	—	—
<b>La Faurie</b> — Dauph. (Faciès dauphinois)	—	—	—	—	—	■ C	—	—
<b>La Truche</b> — Samoëns (Préalpes internes)	—	—	—	—	—	■ A ○	—	—
<b>Escaliers de Somman</b> (Préalpes médianes)	—	—	—	—	—	■ E	—	—
<b>Le Mont</b> (Hte-Savoie) (Préalpes médianes)	—	—	—	—	—	■	—	—
<b>Tanneverge</b> — Pic de (Nappe de Morcles)	—	—	—	—	—	■	—	—
<b>Brünig</b> — Charmattalp. (Oberland bernois)	—	—	—	—	—	■	—	—

conditions (climatiques ou alimentaires) changeaient. Cette hypothèse est prouvée par deux faits: 1<sup>o</sup> la présence de très nombreux embryons d'Ammonites (une demi-douzaine par centimètre carré en coupe mince), ce qui représente de véritables hécatombes d'organismes. On pourrait se demander si les *Saccocoma* n'étaient pas, eux aussi, victimes de ces changements. Il ne semble pas puisqu'ils atteignent l'état adulte comme le prouvent les dimensions des articles; 2<sup>o</sup> la découverte, de prime abord contradictoire, d'un pseudo-conglomérat dont les galets montrent de nombreuses Calpionelles et le ciment uniquement des restes de *Saccocoma*. Il suffisait donc d'un retour momentané à des conditions primitives pour ramener les *Saccocoma* et faire disparaître les Calpionelles.

#### *Extension géographique et fréquence.*

Dans le champ de la présente étude, le genre *Saccocoma* semble limité à l'autochtone (à l'exclusion du Jura occidental plissé qui n'a montré aucun reste) et au domaine alpin.

#### AUTOCHTONE.

(Talloires; Entremont, puis plus au S et SW, la Faurie et Crussol: faciès dauphinois des chaînes subalpines.)

Fréquence maximum: deux à trois dizaines de restes par centimètre carré, (en coupes minces).

#### HELVÉTIQUES.

*Nappe de Morcles* (Alpe de Commune, Vogcalle, Nantbride, Pic de Tanneverge — Région du Fer-à-Cheval, Haute-Savoie).

*Nappe du Wildhorn* (Charmatt-Alp — Brunig).

Fréquence maximum: quelques dizaines par centimètre carré.

#### NAPPES PRÉALPINES.

*Préalpes externes.* Châtel-Saint-Denis (Planières), Voirons (chez Hominal), Collines du Faucigny (Château).

Fréquence maximum: plus de 100 par centimètre carré.

*Préalpes internes* (La Truche, au sud de Samoëns, Haute-Savoie).

Fréquence maximum: quelques dizaines par centimètre carré.

*Préalpes médianes* (Môle — les Armannes; le Mont — entre Saint-Jeoire et Mieussy; les Escaliers de Somman au nord de Mieussy, Haute-Savoie).

Fréquence maximum: les restes pullulent, se juxtaposent, s'enchevêtrent, formant en coupe mince une véritable mosaïque.

#### *Conclusion.*

Outre les calcaires lithographiques de Bavière, le genre de *Saccocoma* Ag. s'étend dans le Jura du Sud de l'Allemagne<sup>1</sup> et dans les Alpes orientales<sup>2</sup>.

Avec deux maxima (l'un au Séquanien supérieur, l'autre au Tithonique moyen) nous retrouvons les *Saccocoma* dans les régions occidentales: Autochtone, Helvétides (Nappe de Morcles et du Wildhorn), Préalpes internes, externes et médianes avec des fréquences maxima croissantes.

Des études en cours permettront prochainement de compléter ces premières données.

Qu'il me soit encore permis de remercier tout particulièrement M. le professeur Ed. Paréjas et M. A. Carozzi, chef de travaux du laboratoire de Géologie, qui m'ont largement facilité mes recherches en mettant à ma disposition la collection complète des coupes minces ainsi que des échantillons non encore étudiés.

Ma gratitude va également à M<sup>me</sup> H. Sieverts-Doreck, qui m'a fourni d'utiles indications bibliographiques.

*Chêne-Bougeries et Laboratoire de Géologie,  
Genève.*

<sup>1</sup> Note de M<sup>me</sup> H. Sieverts-Doreck (à l'impression).

<sup>2</sup> QUENSTEDT, 1951. « Achenseegebiet », vergl. *Biotropia*, Teil I. Innsbruck, 1951 (Verlag Felizian Rauch).