

# Présence et importance du genre *Nodophthalmidium* dans le Jurassique supérieur helvétique et jurassien

Autor(en): **Carozzi, Albert**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences [1948-1980]**

Band (Jahr): **6 (1953)**

Heft 2

PDF erstellt am: **09.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-740003>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

### Séance du 5 mars 1953.

**Marcel Golay.** — *Description d'un photomètre électronique monté sur le télescope Schaer de 100 cm.*

Les multiplicateurs d'électrons sont particulièrement aptes à être utilisés pour la photométrie photoélectrique en astronomie à cause du grand rapport  $\frac{\text{signal}}{\text{bruit}}$ . L'adaptation d'un multiplicateur à un circuit intégrateur permet de réduire l'effet Schottky, et rend négligeable l'effet Johnson.

Description d'un photomètre comportant une cellule à multiplication d'électrons 1P21 et un circuit intégrateur.

(Voir article dans le présent fascicule.)

### Séance du 19 mars 1953.

**Albert Carozzi.** — *Présence et importance du genre Nodophthalmidium dans le Jurassique supérieur helvétique et jurassien.*

L'étude microscopique des calcaires pseudoolithiques péricariffaux du Jurassique supérieur du Salève et du Jura met en lumière l'énorme rôle pétrogénétique joué par un Foraminifère attribuable au genre *Nodophthalmidium*, que l'on rencontre dans plus de 60% des éléments constitutifs de ces roches. Ces éléments sont formés en général par un calcaire à grain très fin contenant un individu de *Nodophthalmidium*, intact ou brisé, dont la forme et la taille régissent celles de la pseudoolithe qui est de ce fait ellipsoïdale ou pseudo-cylindrique et arrondie aux deux extrémités.

Assez souvent, plusieurs individus coexistent dans un seul élément dont les contours sont alors très variables. Parfois, les pseudoolithes sont de véritables boules d'Algues filamenteuses (spécifiquement indéterminables) résultant d'un pelotonnement irrégulier des filaments autour d'individus complets ou de fragments de *Nodophthalmidium*. Il peut se produire dans ce

cas un aspect grossièrement concentrique qu'il ne faut pas confondre avec la structure régulière des oolithes typiques.

Dans le Malm pélagique helvétique de la Nappe de Morcles et de l'Autochtone de Haute-Savoie, les *Nodophthalmidium* se rencontrent uniquement à l'état déplacé dans les intercalations détritiques résultant de l'action des courants de turbidité [2]. Ils se rencontrent cependant en place dans les facies pseudo-ololithiques péri-récifaux de la bordure des Aiguilles-Rouges (Mex, Saint-Maurice).

Le genre *Nodophthalmidium* présente au Jurassique supérieur un mode de vie essentiellement péri-récifal. On connaît très peu ses conditions d'existence au Crétacé [1] et au Tertiaire [3], mais les formes vivantes semblent caractériser les mers chaudes peu profondes (22 m), bien que certaines formes paraissent atteindre 900 m [3].

Super-Famille des MILIOLIDEA

Famille des OPTHALMIDIIDAE

Sous-Famille des NODOPHTHALMIDIINAE

Genre *Nodophthalmidium* Macfadyen 1939

Génotype: *Nodobacularia compressa* Rhumbler

*Nodophthalmidium*, Macfadyen, *Journ. Roy. Micr. Soc.* 59, 1939, 167.

*Nodophthalmidium*, Cushman, *Foraminifera*, 3<sup>e</sup> éd., 1947, 179.

*Nubecularia (pars)*, Jones et Parker (non DeFrance).

*Nodobacularia (pars)*, *aucorum*.

Test libre, formé par un proloculum globulaire suivi par une seconde chambre tubulaire et planispirale, devenant dans l'adulte unisériel linéaire. Parois calcaires imperforées, ouverture simple terminale avec une lèvre. Récent, Tertiaire, Albien, Valanginien.

*Nodophthalmidium jurassicum* n. sp.

Test libre, très allongé, formé par un proloculum sphérique suivi par une seconde chambre tubulaire et planispirale occu-

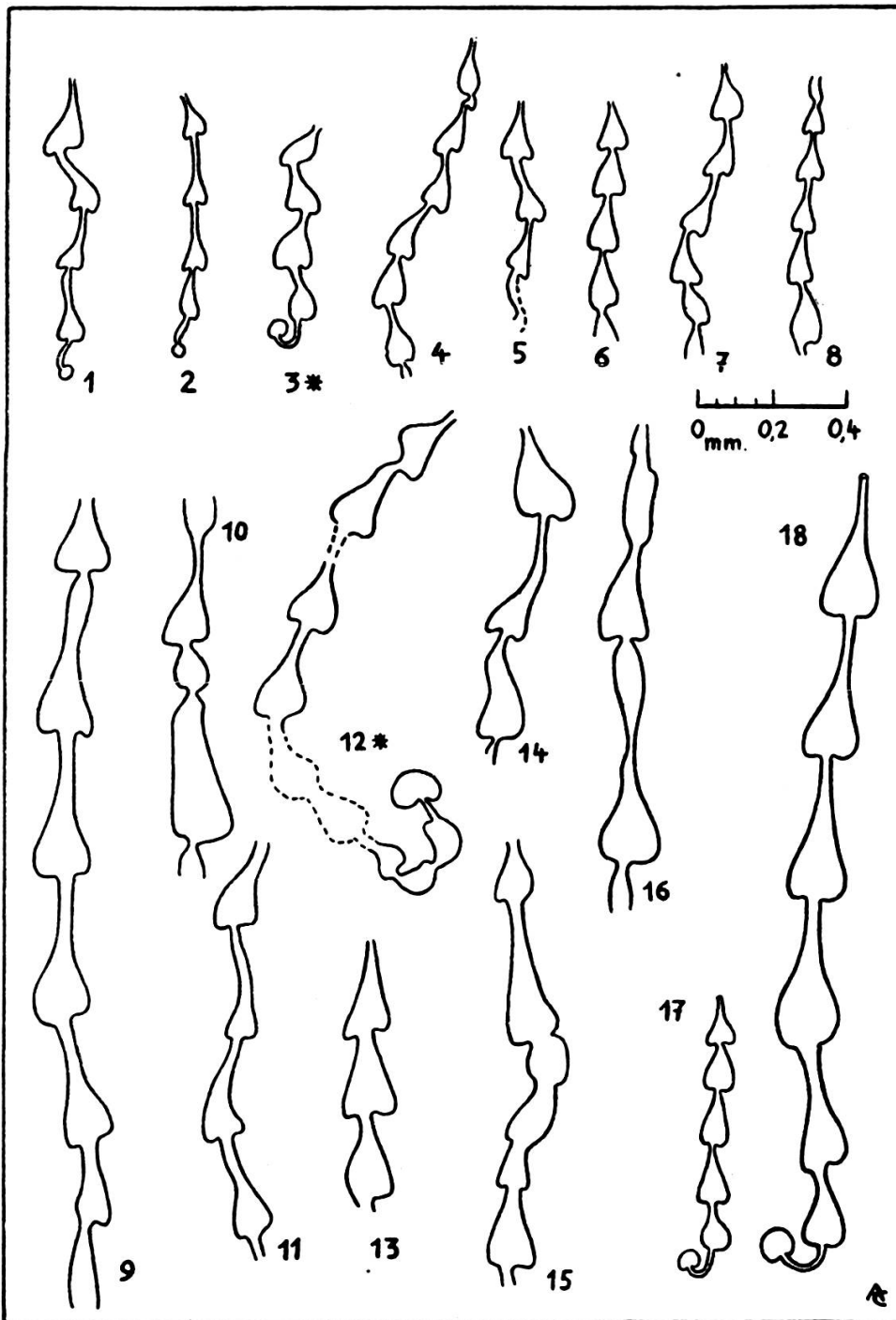


Fig. 1

*Nodophthalmidium jurassicum* n. sp.

Les holotypes sont indiqués par des astérisques (\*).

1-8: forme «  $\alpha$  ».

8-16: forme «  $\beta$  ».

17: reconstitution de la forme «  $\alpha$  ».

18: reconstitution de la forme «  $\beta$  ».

pant un demi à un quart de tour et aboutissant à une série irrégulièrement linéaire de loges très distinctes et pyriformes. Celles-ci sont à section circulaire, fortement renflées à la base et s'amincissent vers leur partie aperturale.

La taille des loges augmente faiblement au fur et à mesure de leur juxtaposition. Ouverture terminale, circulaire, parois lisses calcaires imperforées (porcelanées).

Deux formes dont les caractères taxonomiques répondent à la diagnose ci-dessus, mais qui diffèrent uniquement par la taille, coexistent toujours dans nos échantillons. Nous les désignerons provisoirement par les termes de forme «  $\alpha$  » et forme «  $\beta$  ».

*Holotype de la forme «  $\alpha$  »*: collection Carozzi, Institut de Géologie de Genève, Séquanien supérieur du Grand-Salève, niveau n° 51, coupe S. 51.

*Holotype de la forme «  $\beta$  »*: idem, niveau n° 29, coupe S. 29.

Dimensions en mm	Forme « $\alpha$ »	Forme « $\beta$ »
Diamètre du proloculum . . . . .	0,05	0,15
Deuxième loge tubulaire:		
longueur déroulée . . . . .	0,10	0,10
section . . . . .	0,02	0,02
Loges adultes:		
diamètre basal . . . . .	0,10	0,15
longueur . . . . .	0,15	0,40
Nombre de loges observées . . . . .	6	7
Longueur maximale observée . . . . .	1	3
Épaisseur du test . . . . .	0,007	0,010

*Rapports et différences*: Nos deux formes se distinguent de *N. butellum* Bartenstein et Brand 1951 (Valanginien supérieur) par leurs loges plus pyriformes, l'ouverture circulaire et non allongée, la seconde loge tubulaire moins repliée sur elle-même et plus fine.

La différence avec *N. compressum* (Rhumbler), actuel, se fait en particulier par la forme de l'ouverture buccale et par l'allure des loges qui est plus rectangulaire chez cette dernière espèce.

En revanche, l'analogie est forte avec *N. simplex* Cushman et Todd 1944, actuel, tant en ce qui concerne l'appareil

embryonnaire que la forme de l'ouverture; cependant dans cette dernière espèce les loges sont plus fusiformes.

*Distribution stratigraphique:* Séquanien, Kimméridgien, Portlandien, à faciès pseudoolithique péri-récifal, Jura, Salève, Nappe de Morcles entre Arve et Rhône, Autochtone de Haute-Savoie et du Valais.

Qu'il nous soit permis d'exprimer notre vive gratitude à MM. H. Bartenstein, L. Dangeard, M. Reichel et A. Wood, pour tous les conseils qu'ils n'ont cessé de nous prodiguer.

*Université de Genève.  
Institut de Géologie.*

#### BIBLIOGRAPHIE

1. BARTENSTEIN, H. et E. BRAND, « Mikropaläontologische Untersuchungen zur Stratigraphie des nordwestdeutschen Valendis », *Abhandl. Senck. Natur. Gesell.*, n° 485 (R. Richter, Festschrift), 239-336, 1951.
2. CAROZZI, A., « Tectonique, courants de turbidité et sédimentation. Application au Jurassique supérieur des chaînes subalpines de Haute-Savoie », *Revue générale des Sciences*, 59, 229-245, Paris, 1952.
3. CUSHMAN, J. A. et R. TODD, « Species of the general Nodophthalmidium, Nodobaculariella and Vertebralina », *Contr. Cushman. Lab. Foram. Res.*, 20, 3, n° 259, 64-77, 1944.

**Pierre Speziali.** — *Une lettre inédite de Maupertuis à Gabriel Cramer.*

Les mesures d'arc de méridien faites en 1736 en Laponie par Maupertuis et au Pérou par La Condamine permirent enfin de trancher la question de la forme de la Terre aux pôles.

La lettre suivante, datée du 9 novembre 1737, donne d'intéressants détails sur la première de ces deux expéditions. L'original de cette lettre se trouve à la Bibliothèque publique de Genève sous la cote Ms. supp. 384, f°s 328-29; pour en faciliter la lecture, nous l'avons transcrite dans l'orthographe actuelle. Signalons, pour ceux que le sujet intéresserait, les excellents ouvrages de Pierre Brunet sur Maupertuis.