

**Zeitschrift:** Mémoires de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel  
**Herausgeber:** Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel  
**Band:** 5 (1914)

**Artikel:** Rhizopodes  
**Autor:** Penard, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-100135>

### **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:** 06.04.2026

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

# *Rhizopodes*

PAR

E. PENARD, Genève.

---

Les échantillons des vases des lagunes et étangs de Colombie, que M. le PROF. FUHRMANN a bien voulu me confier pour la recherche des Rhizopodes d'eau douce, ont été récoltés dans les localités suivantes :

## *A. Cordillère centrale; terrain cristallin.*

Numéros.

- 1 et 2. Lagune au-dessus de Medellin, 2504 m. Août 1910.
- 3 et 4. Lagunes de Estrella, 1779 m. Août 1910.
5. Étang près de la lagune de Medellin, 2514 m. Août 1910.
6. Étang entre Medellin et America, 1540 m. Août 1910.
7. Etang près de America, 1540 m. Août 1910.
- 8 et 9. Deux étangs sur l'Alto Don Elias, ca 2697 m. Août 1910.
10. Etang dans la forêt derrière l'Alto Don Elias, ca 2160 m. Août 1910.
- 11 et 12. Lagune de Santa Rita, 1720 m. Août 1910.
13. Petit étang sur le col du Ruiz, 3671 m. Sept. 1910.

## *B. Cordillère orientale; terrain calcaire.*

14. Lagune n° 1, près de Madrid, 2626 m., Octobre 1910.
15. » n° 2, » » »
16. » n° 3, » » »
17. Étang n° 1, » » »
18. » n° 3. » » »
19. » n° 4. » » »

20. Lagune de Pedropalo, 2000 m.

22. Flaque d'eau près du Tequenduna, 2210 m.

23. Lagune de Ubaque, 2112 m.

24. Lagune sur le versant oriental du Paramo Cruz Verde, 3026 m.

Toutes ces vases, il faut l'ajouter, ont été recueillies dans la zone littorale, de 0 à 50 cm. de profondeur.

Voici la listes des espèces observées dans ces différentes stations<sup>1</sup>:

Bien que ce tableau général, avec ses 34 Rhizopodes, semble au premier abord indiquer une certaine richesse, il faut en rabattre considérablement de cette première impression.

En réalité, presque toutes les récoltes se sont montrées fort pauvres. Dans la station 18, par exemple, il ne s'est rencontré en fait de Rhizopodes qu'une Difflogie indéterminable, que je n'ai pas cru devoir mentionner au tableau; et pourtant, c'était là une des récoltes les plus intéressantes pour tout ce qui n'était pas Rhizopodes; on y voyait beaucoup d'algues, de beaux Volvox, des Rotateurs, et en particulier le curieux et rare *Notops clavulatus*<sup>2</sup> en quantités immenses. Dans la station 17, on ne trouvait que l'*Arcella discoïdes*, une espèce, remarquons-le en passant, qu'on pourrait qualifier de semi-pélagique, par le fait que l'animal aime à grimper sur les plantes aquatiques, ou même se remplit de bulles de gaz et s'élève à la surface. En 20, seulement *Centropyxis aculeata*, un rhizopode généralement très commun; en 13 et 15, deux espèces; en 7 et 14, seulement trois, etc.

Beaucoup des Rhizopodes mentionnés ne se sont ainsi trouvés que dans un nombre très restreint des stations visitées, très souvent même dans une seule; et fréquemment aussi, malgré des recherches prolongées, il ne s'est rencontré que deux ou trois individus, parfois même un seul, pour témoigner de la présence de l'espèce.

En somme, ce que nous devons constater, c'est une grande pénurie de Rhizopodes dans les localités visitées par M. FUHRMANN. Faut-il étendre alors cette pénurie à la Colombie tout entière? Rien sans doute, ni la latitude, ni l'altitude, ne nous autorise à le faire. D'après ce que nous savons aujourd'hui, l'Amérique du Sud, des deux côtés de la chaîne des Andes et jusqu'à la Terre de Feu, est aussi riche en Rhizopodes que n'importe quel autre Continent. L'insuccès tiendrait plutôt, me semble-t-il, à l'habitat: toutes ces récoltes proviennent de flaques, d'étangs, de lagunes, qui sont rarement productifs; la richesse, pour les organismes qui nous occupent, c'est dans les marais qu'on la trouve, les marais à iridées et à nénuphars, à renoncules aquatiques, et dont le fond est recouvert d'un feutrage organisé; ou bien aussi dans les tourbières à Sphagnum, qui abritent toujours une faune rhizopodique aussi abondante que variée.

Cependant, parmi les organismes étudiés, quelques-uns se sont montrés intéressants, et il convient de leur consacrer quelques lignes ici.

<sup>1</sup> Les numéros en tête de chaque colonne de la liste correspondent à ceux qui viennent d'être donnés dans l'énumération des localités.

<sup>2</sup> Détermination due à l'obligeance de M. G. DE BEAUCHAMP.



*Arcella discoides* EHRENBERG.

Cette espèce, qui comprend tant de variétés diverses, s'est présentée ici encore avec différentes apparences, suivant la localité. Dans la station 15, on trouvait une forme toute particulière, d'une taille très forte (jusqu'à 210  $\mu$  et plus), connue également en Europe où elle s'est toujours montrée pourvue, non pas des deux noyaux habituels dans le genre *Arcella*, mais de très petits noyaux extrêmement nombreux, et qui représente peut-être en fait une espèce à part.<sup>1</sup>

*Centropyxis aculeata* STEIN.

Ce Rhizopode se rencontre en général sous les formes les plus diverses, à coquille très variable de taille et même de forme, pourvue ou non d'épines, etc., et c'est comme très variable également qu'il est apparu dans les collections de M. FUHRMANN. Dans la récolte 20, on trouvait une forme curieuse, qui n'a pas été signalée jusqu'ici, et dans laquelle la coquille était pourvue d'une seule grande épine qu'on aurait pu comparer à un prolongement caudal. Dans la station 23, se voyait la var. *discoides*, très grande et très belle, avec ou sans épines.

*Clathrulina elegans* (CIENK).

Dans les deux stations où s'est montré cet Héliozoaire, c'était sous la forme d'une variété très petite, à tige fine, et où l'enveloppe ou cage caractéristique sphérique se voyait percée d'ouvertures très nombreuses, rondes, dépourvues de bordure en relief. Cette variété, que d'ailleurs on connaît en Europe, pourrait bien représenter un type spécifiquement distinct de la *Clathrulina elegans*, *sensu stricto*.

*Diffugia corona* (LEIDY).

Cette belle espèce s'est trouvée en abondance dans la station 23, puis dans la station 6 où l'on pouvait constater un fait très intéressant : les individus — représentés, cela va de soi, par leur seule coquille — se voyaient pour ainsi dire à tous les âges. Entre les exemplaires normaux et adultes, de 170  $\mu$  en général, pourvus de leur couronne de larges cornes creuses, et des exemplaires tout petits (98  $\mu$  et au-dessous) et sans cornes, on trouvait tous les intermédiaires, individus à 1 corne, à 2 ou à 3 cornes, etc., et ces prolongements se montraient toujours plus nettement réguliers à mesure qu'on se rapprochait du type normal de l'adulte.

<sup>1</sup> PENARD, Faune rhizopodique, Bassin du Léman, p. 409. — Si je ne me trompe, cette forme sera décrite très-prochainement, par WAILES, dans le *Linnaean Society's Journal*, sous le nom de *Arcella megastoma*.

*Difflugia oviformis* (CASH).<sup>1</sup>

Ce petit Rhizopode, décrit tout récemment (1909) et encore très peu connu, très rare en Europe où on ne l'a signalé que dans les îles Britanniques, relativement commun dans l'Amérique du Nord, s'est montré dans cinq des récoltes de M. FÖHRMANN, mais toujours très peu abondant. C'est une espèce très stable, sujette à très peu de variations, et les exemplaires provenant de Colombie ne se distinguaient nullement de ceux que l'on a décrits en Angleterre, en Irlande et aux États-Unis.

*Difflugia tuberculata* (WALLICH).

Cette espèce, où qu'on la trouve, se voit la plupart du temps accompagnée d'un Rhizopode de taille beaucoup plus faible, d'une apparence à première vue toute différente, et muni d'une coquille lisse et allongée, par opposition avec celle du type qui est renflée et couverte de « tubercules » ; mais dans cette petite forme, le contour du péristome, assez curieux en lui-même, est identique à celui qui caractérise la *Diff. tuberculata*<sup>2</sup>. Il semblerait que ces petits Rhizopodes représentent une forme jeune de la grande espèce, et c'est bien là ce que montrerait, par exemple, la récolte 19, où la *Diff. tuberculata* revêtait une forme un peu spéciale, très large, presque sphérique, avec absence de la collerette ou bordure caractéristique du péristome, et où ces mêmes caractères spéciaux se retrouvaient dans le petit Rhizopode à coquille lisse de la même station.

Cependant, dans les récoltes 3 et 8, la grande *Diff. tuberculata* typique paraissait être seule représentée, et par contre, dans les stations 4, 5, 11, 12 et 23 la petite forme seule semblait exister ; mais ce fait n'a peut-être pas la signification qu'on pourrait être tenté de lui attribuer, car les exemplaires trouvés ont été en si petit nombre qu'il n'y avait guère de conclusion sérieuse à tirer.

Ajoutons que dans une autre récolte (station 23), la *Difflugia tuberculata* s'est montrée telle qu'on ne l'a jamais indiquée en Europe, d'une taille énorme (245  $\mu$ , en regard des 130  $\mu$  que mesure normalement cette espèce), et avec coquille totalement dépourvue des « tubercules » ou reliefs caractéristiques, comme aussi de toute indication de collerette. La forme du péristome était seule, en fait, à indiquer la *Diff. tuberculata*.

Dans les stations 9, 10 et 19, la coquille était presque parfaitement sphérique, une forme très exceptionnelle aussi.

<sup>1</sup> British Freshwater Rhizop. and Helioz. Vol. II, p. 52.

<sup>2</sup> Penard, Faune Rhizopodique, Bassin du Léman, p. 295.

*Nebela triangulata* (LANG)<sup>1</sup>

Cette jolie petite Nébélide, délicate, très transparente et qui représente suivant toute probabilité un de ces très rares Rhizopodes d'eau douce que l'on peut appeler pélagiques, ne s'est trouvée que dans la récolte 24, où d'ailleurs il n'est apparu qu'un seul individu, une coquille vide mais nettement référable à cette espèce par la forme si caractéristique de l'enveloppe.

<sup>1</sup> *Diffugia triangulata* LANG, Quart. Journ. Micr. Sci. new ser. vol. V. 1865, p. 285.

---