

Zeitschrift: Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz = Matériaux pour la flore cryptogamique suisse = Contributi per lo studio della flora crittogama svizzera

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 4 (1912)

Heft: 2

Artikel: Monographies d'algues en culture pure

Autor: Chodat, R.

Kapitel: Oocystis Naeg.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-821081>

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: 02.04.2025

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

Oocystis Naeg.

Etabli par Alexandre Braun¹⁾ et défini comme nous l'avons fait²⁾ ou comme il l'a été par Wille, le genre *Oocystis* est plus un genre par enchaînement d'espèces qu'un genre très défini vis-à-vis du genre *Chlorella*. S'il est vrai que dans l'*O. solitaria* Wittr., *O. lacustris*

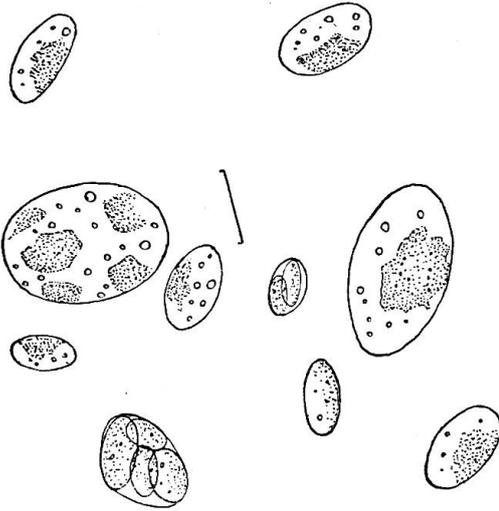


Fig. 116. *Oocystis Naegelii* A. Br. Culture sur agar-peptone-glycose (n° 8 de la collection).

Chod. ou même *O. submarina* Wille³⁾ la différence vis-à-vis de *Chlorella* réside surtout dans la présence aux deux extrémités de la membrane de la cellule mère, de calottes d'épaississement qu'on retrouve aussi chez le *Pilidocystis endophytica* Bohl., dans l'*O. Naegelii* A. Br., cette calotte d'épaississement fait complètement défaut et alors la différence que présente ce genre vis-à-vis du *Chlorella* est exclusivement dans ce fait que les cellules sont habituellement ellipsoïdes et dépourvues de pyrénéoïde (donc à

l'exclusion des *Oocystella* Lemmermann que Wille réunit aux vrais *Oocystis*).

Par l'*O. Naegelii* A. Br., toutes les Oocystacées de Wille se rattachent étroitement aux *Chlorella* par l'intermédiaire des *Palmelococcus* Chod. Chez ces derniers, les espèces comme *P. symbioticus* Chodat avec leurs spores souvent ellipsoïdes relie clairement ces Cystosporacées aux Oocystacées proprement dites.

Oocystis Naegelii A. Br.

(Pl. VI, fig. 32, 33, 34, 36.)

Cette espèce (fig. 115 et 116) tirée du marécage de Lossy (n° 8 de la collection) avait au début de la culture des cellules ellipsoïdes de 8 à 10 μ sur 5 à 6 μ . Elle croît lentement sur agar-Detmer $\frac{1}{3}$ et y forme en plusieurs mois de petites colonies vertes. Sur agar-lactose la couleur verte se maintient et les disques sont deux fois plus gros que sur le milieu précédent. Mais comme pour la plupart des autres algues en culture, c'est le milieu agar-glycose qui convient le mieux.

¹⁾ Alexandre Braun, Alg. unicell. (1855), 94.

²⁾ Chodat, Algues vertes, l. c 189.

³⁾ Wille N., Zur Entwicklungsgeschichte der Gattung *Oocystis*, Ber. d. d. Bot. Ges. XXVI a (813).

Les disques finissent par y atteindre 12 mm de diamètre et sont largement bordés d'un liseré jaune canari; le reste du disque est plus vert et cette couleur est comme mouchetée de taches jaune canari; parfois il y a des secteurs jaune canari alternant avec des secteurs

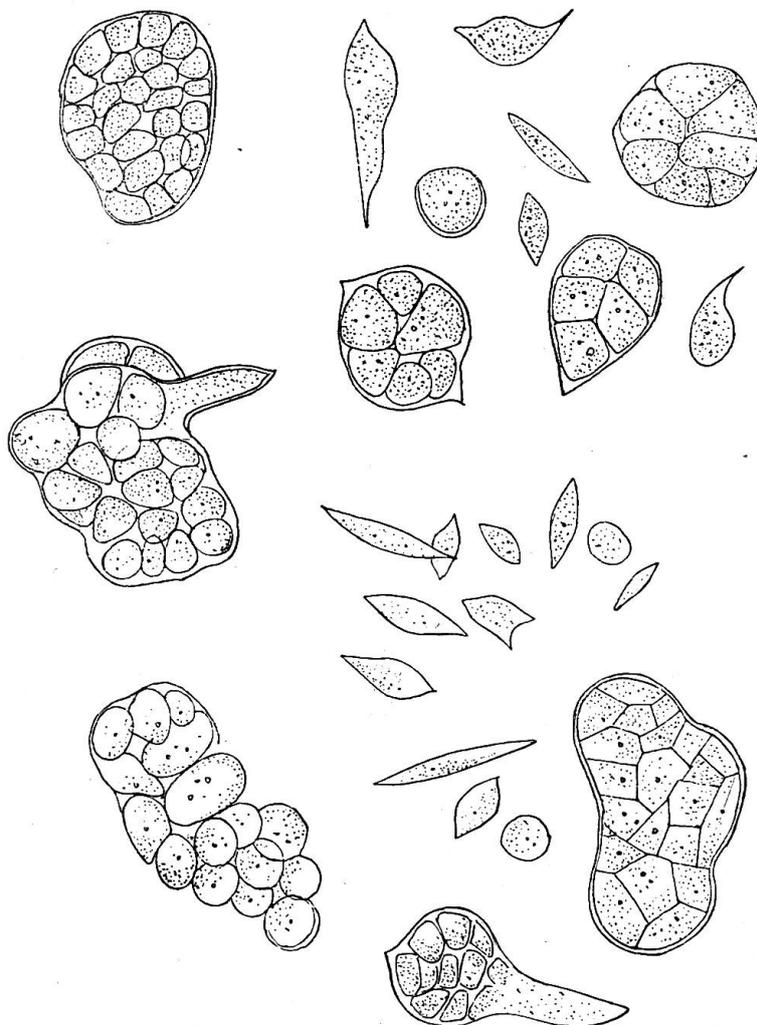


Fig. 117. *Ankistrodesmus Braunii* (Naeg.) Coll. Culture sur agar-glycose; spores, autospores, polymorphisme. 800 X.

cunéiformes verts. Ces modifications de la culture ne s'observent qu'au bout de plusieurs mois (pl. VI, fig. 31, 33). L'addition de peptone (1%) accélère beaucoup la croissance; les disques atteignent alors en quatre mois 18 mm de diamètre, ils sont brillants, vert foncé, comme céracés, débordant en une marge mince plus claire (pl. VI, fig. 32). L'apparence de ces colonies sur gélatine-glycose est très curieuse. Les disques qui ne liquéfient pas la gélatine, atteignent en 4 mois 15 mm de diamètre; leur surface est mate, ils sont bordés par un rebord côtelé et cette surface présente des cercles plus ou

moins ridés ce qui donne à cette culture, en miniature, l'apparence d'une tourte ornée (pl. VI, fig. 34). Sur ce milieu la couleur est vert pomme pâle.

Nous avons en culture une seconde race (n° 116 de la collection) qui donne sur les différents milieux des résultats identiques.

De même que nous avons séparé *Palmellococcus* Chod. de *Chlorella* Beij., il nous faut séparer des *Oocystis* Naeg. les *Oocystella* et *Oocystopsis* de Lemmermann qui ont tous deux un chromatophore muni d'un pyrénocèle et le premier un plastide étoilé, le second un plastide perforé en réseau.¹⁾

Ankistrodesmus Corda.

De tous les genres de Cystosporées c'est bien celui-ci²⁾ qui est le plus aberrant. Ainsi dans l'*A. falcatus* Ralfs (*Raphidium polymorphum* Fres.) il se forme des cellules très allongées qui sont parfois d'une extrême ténuité. On a quelque difficulté à reconnaître dans une forme pareille un représentant des Cystosporées (Protococcacées olim).

J'ai déjà si souvent insisté sur le mode de formation des autospores dans ce genre que je pourrai me borner ici à l'essentiel. Dans l'*A. Braunii* (Naeg.) la cellule est déjà plus trapue et l'analogie avec les formes *Dactylococcus* du *Scenedesmus obliquus* (Turp.) Kütz. est plus évidente. Mais si je reviens sur ce sujet c'est que j'ai eu en culture pure ces deux espèces et qu'elles se sont maintenues pendant plusieurs années, avec leurs caractères microscopiques et de culture, parfaitement et distinctement spécifiques. A ne les considérer que superficiellement on pourrait leur trouver une analogie de forme avec le genre *Raphidonema* Lagh.; mais il suffit de comparer le développement de la cellule en culture pure pour se convaincre que ces deux genres à morphologie convergente n'ont rien d'essentiel en commun, le genre *Ankistrodesmus* se reproduisant toujours par autospores, le genre *Raphidonema* se multipliant à la façon d'un *Stichococcus*.

Ankistrodesmus Braunii (Naeg.) Collins.³⁾

Sur agar-glycose cette espèce qui déjà en milieu purement inorganique, dès qu'il y a des variations de concentrations, montre un polymorphisme excessif, exagère encore cette plasticité. Elle y produit

¹⁾ Lemmermann, Algologische Beiträge, VI. Algen aus der Riviera von Lentini (Sizilien), im Archiv für Hydrobiologie und Planktonkunde, IV (1908), 174.

²⁾ Corda, Almanach de Karlsbad (1838) — *Raphidium* Kütz. (1845).

³⁾ Collins, The green alg. of N. Am., Supplem., in Tufts College Studies, III (1912), 78 — *Raphidium Braunii* Naeg.; Kütz. Spec. 891; Chodat, Algues vertes (1902), 199.