

Ourococcus Grobéty

Objekttyp: **Chapter**

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

Band (Jahr): **4 (1912)**

Heft 2

PDF erstellt am: **29.06.2024**

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.

comprises entre 4 et 5^o/_o; elle devient nulle à 8^o/_o; le lactose n'est presque pas assimilé. Quant au maltose, qui est mieux assimilé que le saccharose et qui, en conséquence, provoque un polymorphisme plus grand, dans la lumière, il agit sur la liquéfaction de la gélatine à la façon du glyose, c'est-à-dire que la peptolyse diminue régulièrement avec la concentration; à 8^o/_o, il y a encore une faible liquéfaction, alors que le glyose l'arrête déjà à 6^o/_o. A l'obscurité, la liquéfaction sur ce même milieu, gélatine-maltose, ne commence qu'à 8^o/_o. On obtient un résultat analogue à partir du galactose, sucre assimilable par la plupart des algues. La liquéfaction diminue à la lumière à mesure qu'augmente la concentration du galactose (1 à 6^o/_o).

Ourococcus Grobéty.

Ourococcus bicaudatus Grobéty.

Cette espèce (n^o 54 de la collection) a été isolée d'un triage de l'eau d'un étang des environs de Genève. Nous l'avons fait étudier par Mademoiselle A. Grobéty qui a montré que le *Dactylococcus bicaudatus* Al. Braun (in litt. ex Rabh. Flora Europ. Algar. III (1868) 47) et le *Dactylococcus caudatus* Hansg. ne sont qu'une seule et même



Fig. 125. *Ourococcus bicaudatus* Grobéty. Culture sur agar-Detmer $\frac{1}{3}$.

Fig. 126. *Ourococcus bicaudatus* Grobéty. Culture sur agar-peptone-glycose. 800 \times .

chose. Le nom de *Dactylococcus* de Naegeli appliqué par ce dernier auteur, ainsi que nous l'avons démontré, à un stade du développement du *Scenedesmus obliquus*, tombant, il faut donner un nom à cette plante. On a choisi le nom d'*Ourococcus* et la plante porte désormais le nom d'*Ourococcus bicaudatus* Grobéty. Ce même auteur a montré que la multiplication se fait par division transversale qui devient rapidement oblique. Le chromatophore porte un pyrénioïde. A

ces observations, j'ajouterai les faits suivants: *Ourococcus* par son pyrénocyste se rapproche des espèces de Cystoporées qui, à l'instar de *Kirchneriella* se multiplient à l'intérieur de la cellule mère par une bipartition simple ou répétée suivie d'un accroissement en autospores. Ici, lorsque la division est faite, les deux cellules filles s'allongent dans la membrane de cette cellule mère, sans s'arrondir au préalable et, par conséquent, tendent à prendre la forme de la cellule mère. C'est ce développement que j'ai appelé multiplication par autospores. Mais, ainsi que je l'ai montré pour beaucoup de Cystoporées, selon les circonstances, selon la forme de la cellule mère, selon la résistance de la membrane, ces cellules filles autospores sont plus ou moins gênées dans leur évolution individuelle. Par pression mutuelle ou par faute de place, elles prennent, en conséquence, des formes variées. La plus habituelle est celle qui lui a valu le nom de « bicaudatus », mais les autres formes dans les cultures sont presque tout aussi nombreuses. Le polymorphisme est excessif, les cellules sont inermes, armées, ellipsoïdes, subsphériques, cunéiformes, etc. (fig. 123—126).

Quant à la membrane de la cellule mère, elle n'est pas évanescente, mais elle est rompue comme celle d'un *Ankistrodesmus*, *Kirchneriella*, *Scenedesmus*, etc. On en trouve les débris en abondance parmi les cultures. Elle se colore par le chlorure de zinc iodé en bleu violacé. Le pyrénocyste n'est pas toujours distinct dans les cellules qui proviennent d'une culture sur agar-Detmer. L'amidon protoplasmique est plus abondant dans des cellules de cultures qui contiennent du peptone (1%). Sur ce dernier milieu, les soies sont plus allongées, plus irrégulières, souvent singulièrement flexueuses ou contournées, mais le polymorphisme s'écarte peu de celui qu'on rencontre aussi sur les milieux inorganiques. Il est seulement plus accentué.

Les cultures sur agar-Detmer $\frac{1}{3}$ croissent lentement. Les colonies sont en petits disques vert foncé, brillants, qui en plus de six mois atteignent un diamètre de 2 à 2,5 mm. L'addition de glycose favorise beaucoup la croissance; dans le même temps, sur agar-glycose, les disques brillants atteignent 0,8 à 10 mm. de diamètre. L'addition de peptone à 1% n'accélère guère la croissance sur ce dernier milieu. Avec le temps, les colonies de l'*Ourococcus bicaudatus* sur agar-glycose pâlisent à la surface, laquelle devient livide, brun verdâtre ou même jaune verdâtre sale. Mais la couleur vert foncé se maintient sur agar-glycose-peptone.

Cette Algue se développe très bien dans les milieux liquides où elle montre le même polymorphisme.

Ourococcus nov. genus.

Cellulae ellipsoideae vel ovaes uno apice obtusae, altero cauda-

tae vel bicaudatae, solitariae, coenobia haud formantes, chlorophoro parietali pyrenoïde aucto, unico. Multiplicatio divisione transversali dein obliqua, autosporis binis vel rarius quator, ruptura membranae matricialis liberatis.

Genus affine *Ankistrodesmo*, *Scenedesmo*, *Kirchneriellae*.

Ulothrichiacées.

Parmi les Algues filamenteuses aériennes, les plus communes sont les *Hormidium* et les *Stichococcus*. Des premiers seulement on connaît les zoospores. Les *Stichococcus* semblent n'en pas produire. J'ai ajouté à cette étude critique des formes filamenteuses simples de vraies Chlorophycées, la monographie d'une Ulothrichiacée du genre *Raphidonema* que l'on pourrait, par un examen superficiel, confondre avec un *Ankistrodesmus*. J'ai aussi fait entrer ici le *Diplosphaera Chodati* Bial. qui se rattache par sa morphologie au *Stichococcus lacustris* Chod. et dont j'ai dû faire également une espèce de ce genre à espèces nombreuses. Ces deux dernières formes sont des types extrêmes, à cellules courtes, qui, dissociées, simulent des *Chlorella*, mais qu'on reconnaîtra toujours par leur mode de multiplication qui est le fractionnement, par opposition à la sporulation, seul mode de multiplication des Cystoporées. On verra que lorsque les *Hormidium* sont en mélange ou qu'ils sont mêlés à des espèces de *Stichococcus*, il devient difficile de les définir. Mais la présence d'un pyrénoïde chez les *Hormidium* et l'absence de ce corps chez les *Stichococcus* permet de les grouper en deux séries. Comme autre part, la distinction des espèces sans l'intervention des cultures pures est chose impossible.

Hormidium (Kützing p. p.) Klebs.

Kützing¹⁾ réunissait dans le genre *Ulothrix* non seulement ces espèces dont l'*Ulothrix zonata* Kütz. est le type, bien connu depuis le beau travail de Dodel; mais il y faisait aussi rentrer, sous le nom de *Hormidium*, des algues filamenteuses vivant sur la terre nue et dans ce sous-genre il comprenait non seulement les *U. nitens* (Menegh.) Kütz. et *U. flaccida* Kütz., mais aussi des plantes d'une tout autre affinité, l'*U. radicans* Kütz. (*Schizogonium radicans* Kütz.), une variété du *Schizogonium murale* Kütz., dont il fait un genre distinct. Rabenhorst (Fl. Alg., 367) fait de même sans définir le terme *Hormi-*

¹⁾ Klebs, G., Die Bedingungen der Fortpflanzung bei einigen Algen und Pilzen, Jena (1896).

— *Hormococcus* Chod., p. p. Algues vertes, Berne (1902), 268 — *Ulothrix* auct. p. p.