

# Sexualisation des gamètes et gonométrie chez les myxosporidies (note préliminaire)

Autor(en): **Naville, André**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **11 (1929)**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-741036>

## **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.

On voit par ces deux séries d'expériences que, sauf dans un seul cas (n° 43), les résultats sont tous positifs. Encore l'expérience n° 43 n'est-elle que faiblement négative.

Les conclusions que j'avais publiées précédemment se trouvent donc entièrement confirmées lorsque l'on utilise une radiation mitogénétique filtrée par une lame de quartz.

*Laboratoire de Zoologie et d'Anatomie comparée  
de l'Université de Genève.*

**André Naville.** — *Sexualisation des gamètes et gonométrie chez les Myxosporidies (note préliminaire).*

Au cours de recherches poursuivies durant plus de trois ans sur la sexualité chez les Myxosporidies, j'ai pu montrer que la fécondation des gamètes conduit dans le zygote à un état gonométrique du noyau. Ayant étudié trois nouvelles espèces (*Sphaeromyxa* et *Myxidium*), j'ai constaté que dans ces deux genres la gonométrie se manifeste d'une façon plus complète dans le zygote, les deux pronuclei ne copulant pas et se divisant chacun séparément.

Au cours de la gamétogenèse les phénomènes de sexualisation peuvent — suivant les genres envisagés — se produire à des époques différentes.

Chez *Myxobolus incurvatum* il se forme — par deux cinèses réductionnelles consécutives — quatre gamètes qui ne se sexualisent dans un sens ou dans l'autre qu'après les phénomènes réductionnels. Chez *Myxobolus guyénoti* ou *Chloromyxum leydigi* la sexualisation est plus précoce et se manifeste à la deuxième cinèse réductionnelle par la formation — au moyen d'une mitose hétéropolaire — de macro- et de microgamètes. Quant au genre *Sphaeromyxa*, la sexualisation apparaît beaucoup plus tôt. Les gonocytes se trouvent déjà différenciés dans le sens ♂ ou le sens ♀, et l'on observe deux gamétogenèses parallèles.

Ces faits nous montrent que c'est principalement l'époque de l'apparition de la sexualisation dans la lignée germinale qui détermine le type de sexualité. D'autre part, le cas limite du retardement de la sexualisation semble être l'*isogamie*; tandis

que la précocité dans la sexualisation de la lignée germinale paraît avoir comme cas limite la *dioecie*.

Cette gradation semble s'étendre logiquement aux groupes voisins de Néosporidies. On sait, en effet, que chez les Microsporidies on peut rencontrer l'isogamie, tandis qu'en sens inverse, chez les Actinomyxides, la sexualisation se produit déjà au cours de la deuxième cinèse de segmentation du sporozoïte.

*Laboratoire de Zoologie et d'Anatomie comparée  
de l'Université de Genève.*

**R. Wavre.** — *Nouvelles recherches des figures planétaires en seconde approximation.*

Voici quelques résultats déduits en seconde approximation et concernant la répartition du champ de la pesanteur sur la surface libre et à l'extérieur de l'astre.

Soient:  $\omega$  la vitesse angulaire,  $i$  la constante de l'attraction universelle,  $M$  la masse totale de la planète,  $g_0$  la pesanteur en un point  $P_0$  de l'axe polaire à distance  $t$  du centre  $O$ ,  $P$  un point d'une surface équipotentielle passant par  $P_0$ ,  $\bar{\theta}$  l'angle  $POP_0$ ,  $\varepsilon$  la différence  $OP - OP_0$ ,  $A$  le moment d'inertie de l'astre par rapport à un diamètre équatorial et  $C$  le moment d'inertie par rapport à l'axe polaire.

Nous poserons

$$e = \frac{\varepsilon(t, \theta)}{t}, \quad \lambda = \frac{1}{2iM}.$$

La quantité  $e$  mesure l'aplatissement en  $P$ . On démontre que  $e$  est de la forme

$$e = \omega^2 \lambda \alpha \sin^2 \theta + 2 \omega^4 \lambda^2 \beta \sin^2 \theta + \omega^4 \lambda^2 \gamma \sin^4 \theta.$$

Les quantités  $\alpha, \beta, \gamma$  sont des fonctions de  $t$  contenant au total trois constantes  $k_1, k_2, k_3$  et l'on a:

$$\begin{aligned} \alpha &= t^3 + 3k_1 t^{-2} \\ \beta &= 3k_1 t + 3k_2 t^{-2} + 10k_3 t^{-4} - \frac{9}{7} k_1^2 t^{-4} \\ \gamma &= 3t^6 + 3k_1 t - \frac{35}{2} k_3 t^{-4}. \end{aligned}$$