

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 8 (1926)

**Artikel:** Le cycle chromosomique des Klossia et l'état haploïde chez les sporozaires  
**Autor:** Naville, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-742442>

### **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:** 12.01.2026

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

## Séance du 17 juin 1926.

A. NAVILLE. — *Le cycle chromosomique des Klossia et l'état haploïde chez les Sporozoaires.*

Les recherches de Dobell<sup>1</sup> et de moi-même<sup>2</sup> ont montré que les *Aggregata* des Céphalopodes sont des organismes haploïdiques. Jameson est arrivé d'autre part à des conclusions analogues pour une Grégarine, le *Diplocystis schneideri*, restant, à cet égard, en opposition avec Mulsow qui a décrit une réduction numérique des chromosomes avant la fécondation du macrogamète de *Monocystis magna*.

Dans le but de vérifier la généralité de cet état haploïdique chez les Sporozoaires j'ai entrepris l'étude chromosomique du genre *Klossia* appartenant au groupe des *Adelidae* non encore étudié à cet égard.

L'examen d'un grand nombre de coupes de reins d'*Helix nemoralis* parasités par des *Klossia helicina* m'a montré que ce parasite constitue un « haplonte »; et que, comme chez les *Aggregata*, la première division du zygote est hétérotypique et ramène le nombre diploïde (8 chromosomes) au nombre réduit (4 chromosomes). Dans la période qui suit immédiatement la fécondation on assiste à une copulation des chromosomes mâles et femelles qui constitue une phase de zygoténie très caractéristique. Cette zygoténie est elle-même précédée par une synapsis analogue à celle décrite par Dobell, Bélâr et moi-même chez les *Aggregata*. On peut donc étendre les résultats obtenus chez ces derniers au groupe si important des *Adelidae*.

Un second point que l'étude du cycle de la *Klossia* m'a permis d'établir est l'existence entre la schizogonie et la gamétogenèse de deux divisions d'un type particulier, divisions aboutissant à la formation de 4 gamontes à partir d'un seul mérozoïte. (Dans certains cas 2 gamontes seulement sont observables.) Ces 4 ga-

<sup>1</sup> Parasitology, Vol. 17, 1925.

<sup>2</sup> Revue suisse de Zool., Vol. 32, 1925.

montes parasitant une même cellule de l'hôte donnent habituellement: un macrogamétocyte, un microgamétocyte et deux cellules résiduelles. Mais ce cas n'est pas constant, il est assez fréquent de rencontrer plusieurs macro- ou microgamétocytes. Il semble donc que la sexualisation de ces éléments ne se fait pas toujours de la même manière.

Si l'on compare les résultats obtenus précédemment chez les *Aggregata*, et qui m'avaient conduit à admettre la formation abortive de 4 noyaux dans la macrogamétogenèse de ces animaux (1 noyau principal et 3 noyaux secondaires), avec les observations relatives aux *Klossia*, il me semble naturel d'admettre une certaine homologie entre la formation des quatre gamontes observés après la schizogonie proprement dite chez les *Klossia*, et l'expulsion (division abortive) des noyaux secondaires que j'avais décrite chez les *Aggregata*.

(Genève. Laboratoire de Zoologie et Anatomie comparée de l'Université.)

R. CHODAT et S. C. GUHA. — *La pollinisation et les réponses électriques du pistil.*

M. le professeur Chodat a proposé à M. S. C. Guha d'étudier par la méthode électrique les phénomènes consécutifs à la pollinisation et à la fécondation, selon les idées suivantes: On sait que la pollinisation, à elle seule, produit parfois, comme par exemple dans le cas bien connu des Orchidées, à une distance considérable du stigmate imprégné, une réaction qui se traduit morphologiquement par un réveil de l'activité des tissus ou un développement des ovules. Mais les effets de la pollinisation et, subséquemment, ceux de la fécondation sont divers (formation de la zygote, développement du fruit et des individus, modification de la croissance des appareils supports et même de la plante toute entière). Ce sont ces problèmes que les auteurs de la présente communication, ont l'intention d'étudier, dans une série de recherches.

L'avantage de la méthode électrique, qui a fait ses preuves dans une série de travaux antérieurs, dus surtout à J. C. Bose et