

# Miscellaneum : "Cœlomomyces grassei" n. sp. parasite d'"Anopheles gambiae" Giles (note préliminaire)

Autor(en): **Rioux, J.-A. / Pech, J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Acta Tropica**

Band (Jahr): **17 (1960)**

Heft 2

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-310877>

## **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.

## Miscellaneum.

### *Cœlomomyces grassei* n. sp. parasite d'*Anopheles gambiae* GILES (note préliminaire).

Par J.-A. RIOUX et J. PECH.

Faculté de Médecine, Université de Montpellier.

Au cours d'une mission dans le Nord-Tchad l'un de nous a pu récolter trente-trois larves d'*Anopheles gambiae* GILES, parasitées par un *Cœlomomyces* nouveau pour la science : *Cœlomomyces grassei* n.sp.<sup>1</sup>.

Cette espèce, la deuxième signalée d'Afrique, s'ajoute aux seize précédemment décrites dans la littérature.

Les larves parasitées proviennent en totalité du Ouadaï et de l'Ennedi : Ouara (8. VIII. 58), Abéché (17. VIII. 58), Rocher de Corco (28. VIII. 58).

#### *Etude morphologique.*

##### 1<sup>o</sup> Sporange.

Les larves sont toujours intensément parasitées depuis la région céphalique jusqu'au segment anal. Les sporanges occupent la cavité générale qu'ils remplissent littéralement à la façon d'un « sac de noix ». Comme le faisait déjà remarquer IYENGAR (1935) seules les papilles anales sont respectées.

<sup>1</sup> Dédiée à notre Maître le Professeur P. P. GRASSÉ.

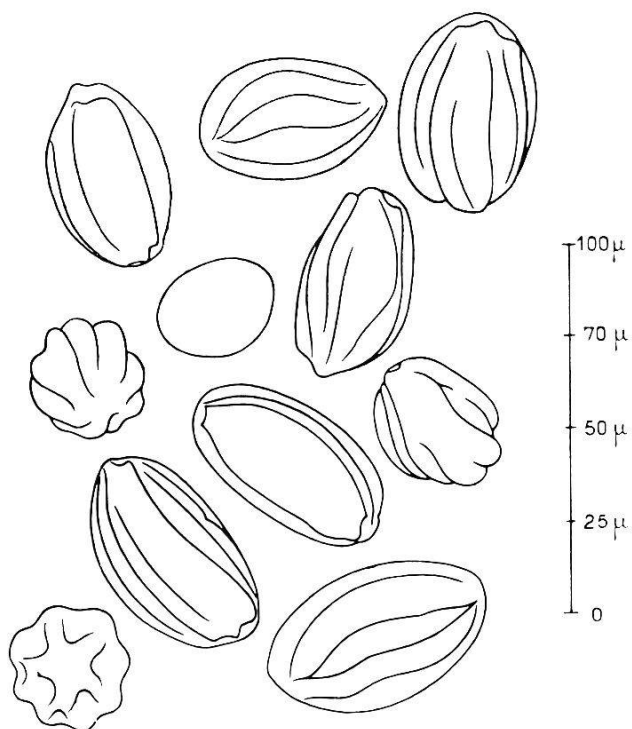


Fig. 1.

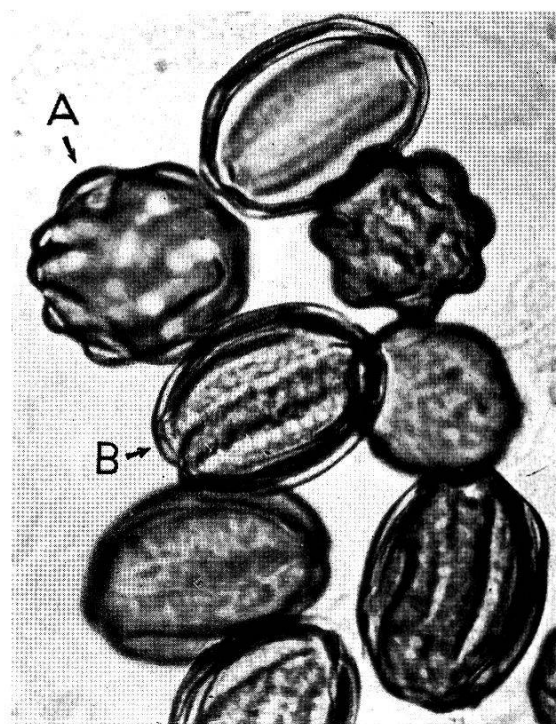


Fig. 2.

Fig. 1. *Cœlomomyces grassei* n.sp. Sporangies (montage rhodoid-lactophénol).

Fig. 2. *Cœlomomyces grassei* n.sp. Sporangies (montage rhodoid-lactophénol).

A = vue apicale, B = vue latérale.

Du point de vue morphologique on peut distinguer deux types de sporanges : les uns à paroi incolore, lisse et mince, les autres à paroi testacée, épaisse, gauffrée et ponctuée. Le type clair représente très certainement un stade immature et non comme le pensait KEILIN un sporange à évolution rapide. La preuve en est d'ailleurs apportée par la dissection du mycélium en voie de fructification : alors que les sporanges colorés ne présentent plus de rapport avec les hyphes stériles, le type clair offre souvent un reliquat mycélien appendu à l'une de ses faces. Ces sporanges immatures ont de 25 à 40  $\mu$  de long sur 15 à 30  $\mu$  de large (fig. 3).

Les sporanges mûrs (resting sporangia de COUCH), de 45 à 60  $\mu$  de long sur 25 à 40  $\mu$  de large, présentent huit bourrelets longitudinaux parallèles, mousses, de forme générale sigmoïde. A l'un des pôles ces côtes peuvent s'anastomoser. Entre elles se distinguent de fines ponctuations qui ne sont en réalité que l'expression superficielle de stries parallèles traversant de part en part la paroi sporangiale (fig. 1 et 2).

### 2° *Mycélium*.

Le mycélium végétatif s'observe avec beaucoup de netteté au début de l'infestation. La maturation des sporanges se fait en effet aux dépens des hyphes stériles, entraînant alors leur dégénérescence progressive.

Dans sa période de plein développement le mycélium s'insinue le long des organes profonds et des masses musculaires, autour desquels il forme très souvent un réseau anastomotique serré. Le développement des sporanges, apical ou latéral, se manifeste par un renflement sphéroïde à contenu dense de 30 à 50  $\mu$  de diamètre. Ces masses s'entourent d'une membrane épaisse, cependant que leur pédoncule s'amincit progressivement, puis se flétrit avant de disparaître (fig. 3). Le sporange s'orne alors de ses bourrelets caractéristiques et flotte libre et quiescent dans la cavité cœlomique de la larve.

### *Discussion taxonomique.*

En fait seuls les sporanges offrent un intérêt systématique, car le mycélium végétatif présente une morphologie et une localisation trop variables pour être pris en considération.

Sous l'angle taxonomique pur, et sans préjuger des affinités des différentes espèces, il est possible de distinguer deux grands groupes de *Cœlomomyces* : Le premier comprenant les formes à sporanges lisses ou ponctués (*C. stegomyiae* KEILIN, *C. notonectae* BOGOYAVLENSKY, *C. psorophorae* COUCH, *C. punctatus* COUCH & DODGE, *C. keilini* COUCH & DODGE) ; le second à sporanges cannelés (*C. anophelesica* IYENGAR, *C. indiana* IYENGAR, *C. africanus* WALKER, *C. dodgei* COUCH, *C. lativittatus* COUCH & DODGE, *C. bisymmetricus* COUCH & DODGE, *C. sculptosporus* COUCH & DODGE, *C. cribrosus* COUCH & DODGE, *C. quadrangulatus* COUCH, *C. pentangulatus* COUCH, *C. uranotaeniae* COUCH).

La forme générale du sporange, le nombre et la disposition des cannelures permettent de subdiviser à son tour ce deuxième groupe. Ainsi, *Cœlomomyces grassei* se place parmi les espèces à sporanges pourvus de sept à neuf côtes longitudinales non anastomosées, aux côtés de *Cœlomomyces uranotaeniae*. Il s'en différencie cependant par la forme de ces côtes, arrondie et mousse et non aiguë et tranchante comme dans *Cœlomomyces uranotaeniae*.

Rappelons qu'en 1921 KEILIN a primitivement placé le genre *Cœlomomyces* dans l'ordre des Chytridiales. Se basant sur la présence d'un mycélium végétatif bien développé et d'une fente sporangiale latérale, COUCH crut devoir créer,

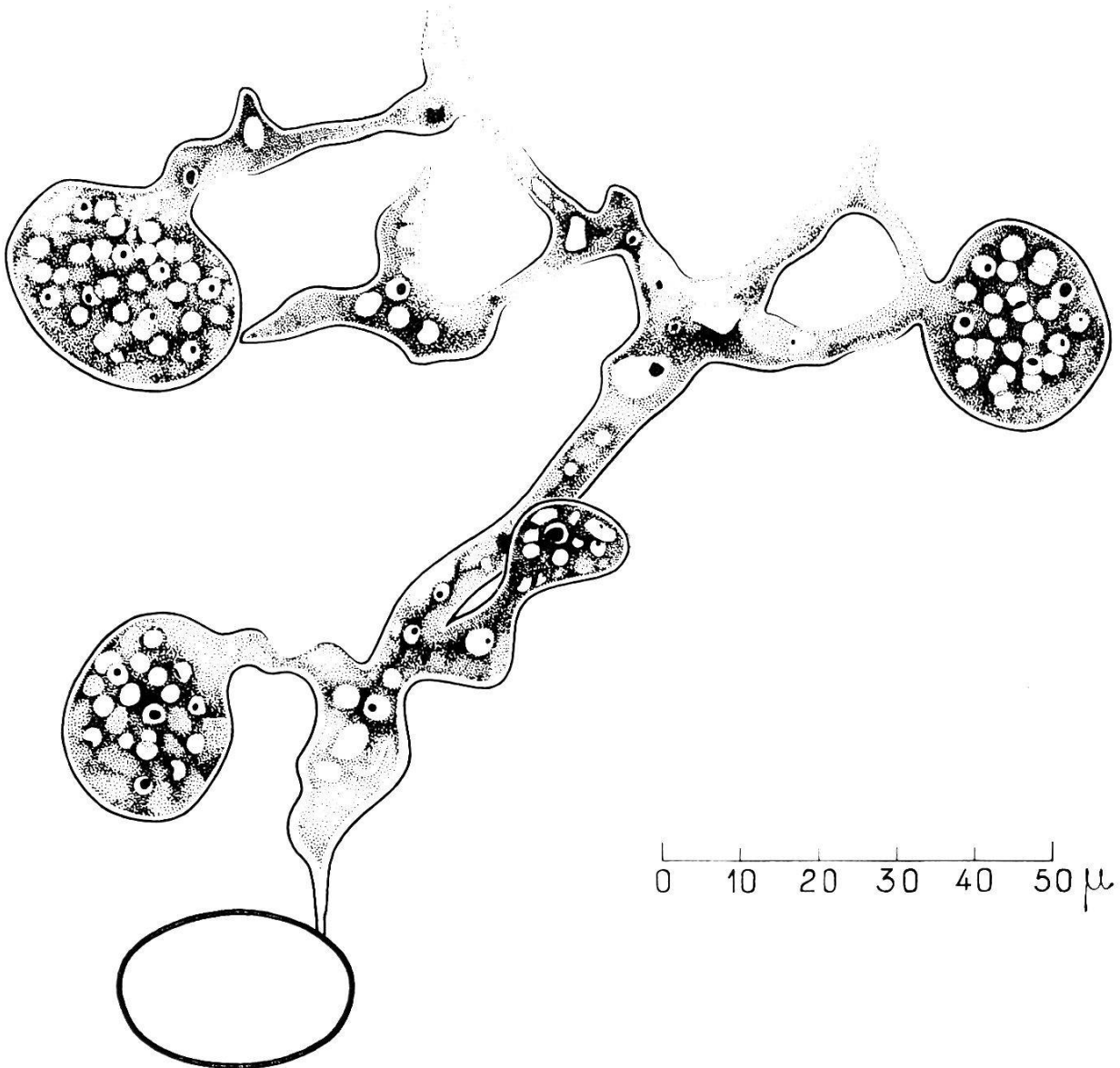


Fig. 3. *Cœlomomyces grassei* n.sp. Mycélium végétatif et sporanges en voie de formation.

quelques années plus tard, la famille des Cœlomomycétacées, placée dès lors dans l'ordre des Blastocladales. Quoi qu'il en soit, la présence d'une planiconidie à flagelle postérieur souligne l'affinité des Cœlomomycétacées et des Chytridiales opisthomastigiées.

#### Bibliographie.

- BOGOYAVLENSKY, N. (1922). *Zografija notonectae* n.g., n.sp. — Arch. Russian Protist. Soc. 1, 113-119.
- COUCH, J. N. (1945). Revision of the genus *Cœlomomyces*, parasitic in insect larvae. — J. Elisha Mitchell Sci. Soc. 61, 124-136.
- COUCH, J. N. & DODGE, H. R. (1947). Further observations on *Cœlomomyces*, parasitic on mosquito larvae. — J. Elisha Mitchell Sci. Soc. 63, 69-79.
- HADDOW, A. J. (1942). The mosquito fauna and climate of native huts at Kisumu Kenya. — Bull. ent. Res. 33, 91-142.
- IYENGAR, M. O. T. (1935). Two new fungi of the genus *Cœlomomyces* parasitic in larvae of *Anopheles*. — Parasitology 27, 440-449.

- KEILIN, D. (1927). On *Cæломomyces stegomyiae* and *Zografia notonectae* fungi parasitic in insects. — Parasitology 19, 365-367.
- KEILIN, D. (1921). On a new type of fungus: *Cæломomyces stegomyiae* n. g., n. sp., parasitic in the body cavity of the larva of *Stegomyia scutellaris* Walker (Dipteria, Nematocera, Culicidae). — Parasitology 13, 225-234.
- MEILLON, B. de & MUSPRATT, J. (1943). Germination of the sporangia of *Cæломomyces* Keilin. — Nature 152, 507.
- MOREAU, F. (1952). Les champignons. — Paris: Lechevalier, 2119 p.
- MUSPRATT, J. (1946). Experimental infection of the larvae of *Anopheles gambiae* (Dipt., Culicidae) with a *Cæломomyces* fungus. — Nature 158, 202.
- STEINHAUS, E. A. (1949). Principles of insect pathology. — New-York, McGraw Hill Book Company, 757 p.
- WALKER, A. J. (1938). Fungal infections of mosquitoes, especially of *Anopheles costalis*. — Ann. trop. Med. Parasit. 32, 231-245.
-