



HAL
open science

SUR LE RÉENCAPSULEMENT DES LARVES D'ACUARIIDA

A.G. Chabaud

► **To cite this version:**

A.G. Chabaud. SUR LE RÉENCAPSULEMENT DES LARVES D'ACUARIIDA. Vie et Milieu , 1950, 1, pp.69-73. hal-02504903

HAL Id: hal-02504903

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02504903>

Submitted on 11 Mar 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

SUR LE RÉENCAPSULEMENT DES LARVES D'ACUARIIDÆ

par

A.-G. CHABAUD

Le 17 Avril 1949, au Laboratoire Arago, nous avons trouvé à l'autopsie d'une Couleuvre à échelons *Elaphe scalaris* (Schinz, 1822), individu mâle de grande taille capturé entre Collioure et Banyuls (Pyr.-Or.) par M. ADAM, les larves de plusieurs espèces de Nématodes encapsulées dans la paroi du tube digestif.

1° Dans la paroi de l'intestin d'assez nombreuses larves de *Physocephalus sexalatus* (Molin, 1860), Nématode cosmopolite parasite de gros Mammifères, dont les larves évoluent chez des Scarabéides coprophages ⁽¹⁾ et sont capables de se réencapsuler chez des animaux très variés. (Cf. v. LINSTOW 1877, L.-G. SEURAT 1916, HALL 1924, ALICATA 1935).

2° Dans la paroi de l'estomac une douzaine de larves d'une espèce bien différente dont nous allons donner la description :

MORPHOLOGIE

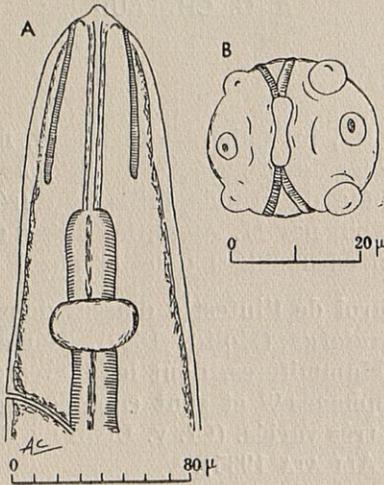
La larve est enfermée dans une capsule de taille très variable d'un diamètre de 300-650 μ . Le plus souvent elle est enroulée dans un plan et forme une spire de deux tours et demi, la tête étant placée au centre.

Long de 1,7-1,9 mm. et large de 95-100 μ , le corps est robuste, recouvert d'une cuticule épaisse à stries transversales nettes, espacées de 4 μ . Il est dépourvu d'ailes latérales.

Sur une vue apicale (fig. B) la bouche a une forme ovulaire

(1) Y. CAMPANA ROUGET signale le troisième stade larvaire de cette espèce encapsulée dans la cavité générale des deux espèces : *Geotrupes stercorarius* L. et *G. spiniger* Marsh. récoltés dans la même région : Pic du Néouïous (Pyrénées-Orientales) le 9-9-49.

allongée, longue de $10\ \mu$ dans le sens dorso-ventral, elle est large de $3\ \mu$ et se trouve un peu comprimée en son milieu par deux pseudo-lèvres latérales épaisses à pointe obtuse. Autour de la bouche sont situées deux paires de *papilles* submédianes bien saillantes; les *amphides* facilement visibles sont placées au milieu des faces latérales sur la ligne qui joint les papilles submédianes.



Synhimantus robertdollfusi Desportes 1947
3^e stade larvaire

- a) Extrémité antérieure. Vue latérale.
- b) Extrémité antérieure. Vue apicale.

L'extrémité céphalique (fig. A) est ornée de quatre *cordons* à surface très finement striée, qui naissent à la base des pseudo-lèvres, contournent la face médiane des papilles submédianes et descendent verticalement sur le corps le long des bords latéraux des faces ventrales et dorsales. Les cordons céphaliques gardent une largeur constante de $4-6\ \mu$ sur tout leur trajet; ils s'arrêtent à $80\ \mu$ de l'extrémité apicale. Le *protorhabdion*, long de $90\ \mu$, est étroit, à parois épaisses. L'*œsophage* musculaire bien étendu est long de $260\ \mu$; la partie glandulaire de couleur foncée est plus large et mesure $800\ \mu$. L'*anneau nerveux* entoure la partie antérieure de l'*œsophage* à $140\ \mu$ de l'apex. Le *pore excréteur* s'ouvre ventralement $30\ \mu$ plus en arrière. Les *diérides* subsymétriques sont très postérieures à 230 et à $250\ \mu$

de l'extrémité céphalique. Les papilles intestinales et l'ébauche génitale ne sont pas discernables. La queue de 110 μ est brusquement rétrécie et son extrémité est lisse. Les *phasmides*, difficiles à voir semblent être situés à 36 μ de la pointe caudale.

DISCUSSION

La présence de cordons céphaliques place d'emblée cette larve dans la famille des *Acuariidae*. Les larves des espèces fréquentes en France sont déjà bien connues et nous pouvons par comparaison arriver à une détermination spécifique assez précise.

Les larves de *Cheilospirura hamulosa* (Diesing, 1851), *Dispharynx spiralis* (Molin, 1858), *D. noctuae* (Seurat, 1913), *Acuaria anthuris* (Rud., 1819), qui ont été étudiées respectivement par CRAM 1931, CRAM 1931, SEURAT 1916 *b* et CRAM 1934, sont toutes très différentes dans leurs mensurations et ne portent jamais de cordons céphaliques au troisième stade larvaire.

Deux larves seulement présentent ce caractère : *Acuaria tarantolae* Seurat (1916 *a*), mesure 5,3 mm. et possède des diérides très antérieures (180 μ de l'apex). Il n'a donc aucune analogie avec nos spécimens. Au contraire la larve de *Synhimantus laticeps* (Rud. 1819) décrite par SEURAT en 1918 est extrêmement proche de la nôtre par la position relative des différents organes. Les seules différences notables sont la taille plus grande (2,8 mm.), le protorhabdion plus court (70 μ) et surtout la position plus antérieure des diérides (205-220 μ).

DESPORTES a décrit en 1947 une espèce *S. robertdollfusi* qui se distingue seulement de la précédente par l'existence de protubérances arrondies situées juste en arrière des commisures labiales et par la position reculée des diérides.

Certains auteurs se refusent systématiquement à rattacher les Nématodes larvaires à une forme adulte sur des bases morphologiques. En l'absence de preuves expérimentales, ils préfèrent laisser leurs larves sans dénomination ou au contraire leur attribuer un nom nouveau. Nous pensons que lorsque les analogies morphologiques paraissent suffisantes, il est préférable de placer la larve sous le même nom que l'adulte. Les mises en synonymie, si elles paraissent nécessaires par la suite, seront faciles à établir, et le plus souvent on pourra ainsi éviter l'introduction dans la nomenclature de noms nouveaux ou de *sp. inquirendae* dont le classement est difficile.

Nous sommes donc amenés à nommer nos spécimens *S.* (*S.*) *robertdollfusi* C. Desportes 1947, larve du 3^e stade. Cette détermination se trouve confirmée dans une certaine mesure par la récolte le 9 Septembre 1947 dans la même région (Etang du Canet, Pyr.-Or.) d'une femelle de *S. robertdollfusi* chez le Buzard des marais *Circus aeruginosus* (L.), hôte nouveau pour cette espèce.

ADDENDUM

Il est curieux de constater que le phénomène de réencapsulation qui est connu depuis longtemps dans les quatre autres grandes familles de *Spiruroidea* (*Thelaziidae*, *Spiruridae*, *Gnathostomatidae* et *Physalopteridae*) n'ait encore à notre connaissance jamais été signalée pour les *Acuariidae*.

Les larves qui ont été décrites dans cette importante famille proviennent le plus souvent de l'arthopode jouant le rôle de premier hôte intermédiaire; parfois elles ont été surprises chez l'hôte définitif avant qu'elles ne subissent leur troisième mue; plus rarement enfin elles ont été récoltées dans un hôte quelconque, mais dans ce cas elles étaient libres dans la lumière du tube digestif.

De même dans les très importantes études expérimentales conduites par CRAM (1931) ou par ALICATA (1938) sur le cycle évolutif de différentes espèces de cette famille il n'est jamais fait mention du phénomène de réencapsulation.

Il serait intéressant de savoir si cette propriété biologique appartient à toutes les espèces d'*Acuariidae* ou si, au contraire, elle est l'apanage des espèces parasites de Rapaces.

BIBLIOGRAPHIE

- ALICATA (J.-E.) 1938. — The Life History of the Gizzard-Worm (*Cheilospirura hamulosa*) and its Mode of Transmission to Chickens, with Special Reference to Hawaiian Conditions. *Livro Jub. Pr. L. Travassos.*, 1938, p. 11-19 + 5 pl.
- CRAM (E.) 1931. — Developmental Stages of some Nematodes of the *Spiruroidea* Parasitic in Poultry and Game Birds *U.S. Dept. Agr. Tech. Bul.*, 1931, n° 227, p. 28.
- 1934. — Recent records of the gizzard worm, *Acuaria anthuris* (Rudolphi 1819), (*Nematoda* : *Acuariidæ*), with observations on its life history. *Proc. Helm. Soc.*, I, 1934, p. 48-49.

- DESPORTES (C.) 1947. — Une nouvelle espèce de *Synhimantus*, parasite des rapaces. *Ann. Parasit.*, XXII, 1947, p. 164-168.
- SEURAT (L.G.) 1916 a. — Dispharages d'Algérie. *C.R. Soc. Biol.*, LXXIX, p. 934-938.
- 1916 b. — Contribution à l'étude des formes larvaires des Nématodes parasites hétéroxènes. *Bull. Sc. Fr. et Belg.*, XLIX, 1916 b, p. 297-377.
- 1918. — Contributions nouvelles à l'étude des formes larvaires des Nématodes parasites hétéroxènes. *Bull. Biol. Fr. et Belg.*, LII, 1918, p. 344-378.

[[*Institut de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris* (Directeur : Prof. H. GALLIARD) et *Laboratoire Arago, Banyuls-sur-Mer* (Directeur : Prof. G. PETIT)].
