



**HAL**  
open science

# PARABASCUS LEPIDOTUS LOOSS, 1907 (TREMADOTA, LECITHODENDRIIDAE): UN EXEMPLE DE PARASITE TRANSFUGE

André Théron

► **To cite this version:**

André Théron. PARABASCUS LEPIDOTUS LOOSS, 1907 (TREMADOTA, LECITHODENDRIIDAE): UN EXEMPLE DE PARASITE TRANSFUGE. *Vie et Milieu*, 1975, pp.181 - 185. hal-02988155

**HAL Id: hal-02988155**

**<https://hal.science/hal-02988155>**

Submitted on 4 Nov 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.

**PARABASCUS LEPIDOTUS LOOSS, 1907  
(TREMADOTA, LECITHODENDRIIDAE) :  
UN EXEMPLE DE PARASITE TRANSFUGE**

par André THÉRON

Département de Biologie Animale, Centre Universitaire,  
F 66025 Perpignan

**ABSTRACT**

*Parabascus lepidotus*, a common parasite of various species of Chiroptera has been found in *Apodemus sylvaticus* trapped in the South of France.

The parasites found in the rodents are, from an anatomical point of view, identical to those found in the bats and are able to accomplish the life cycle in this new host.

*Parabascus lepidotus* must be considered as a "transfuge" parasite, leaving the bat for the Field-mouse.

Sur les six espèces qui composent le genre *Parabascus* Looss, 1907 (famille Lecithodendriidae (Lühe, 1901) Odhner, 1910), cinq sont parasites du tube digestif de Chiroptère :

- *Parabascus semisquamosus* (Braun, 1900), d'Europe;
- *Parabascus lepidotus* Looss, 1907, d'Europe;
- *Parabascus duboisi* (Hurkova, 1961), d'Europe;
- *Parabascus yucatenensis* (Stunkard, 1938), d'Amérique Centrale;
- *Parabascus silvai* Odening, 1969, d'Amérique Centrale.

La sixième espèce est parasite des canaux hépatiques de la Musaraigne aquatique *Neomys fodiens* :

- *Parabascus combesi* Jourdane, 1973, d'Europe.

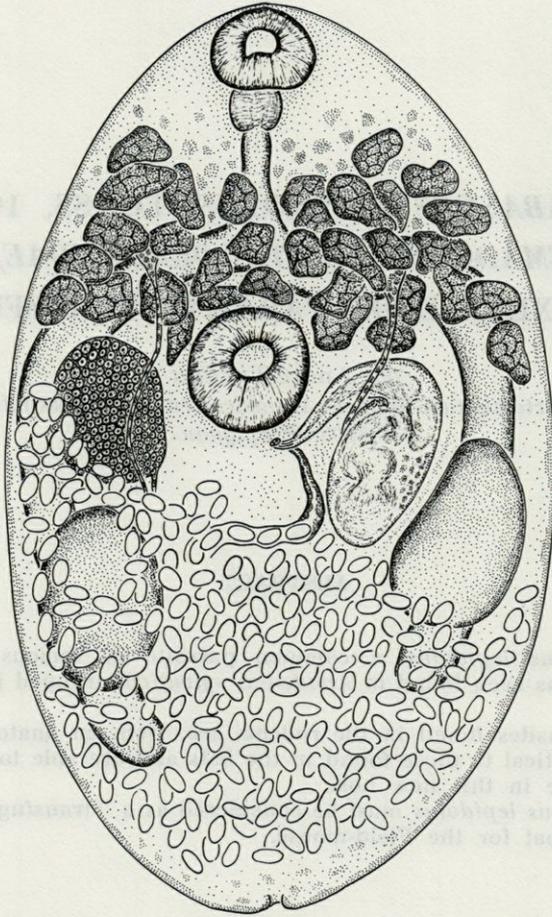


FIG. 1. — *Parabascus lepidotus* Looss, 1907. Digène mûr (vue ventrale) récolté chez *Apodemus sylvaticus*.

Nous avons découvert à plusieurs reprises chez des *Apodemus sylvaticus*, du Midi de la France, des Digènes intestinaux qui appartiennent au genre *Parabascus*. Par leurs caractères anatomiques et morphologiques (fig. 1) nos exemplaires appartiennent indiscutablement à l'espèce *P. lepidotus*. *Apodemus sylvaticus* est, de ce fait, un hôte nouveau pour cette espèce. La présence de *P. lepidotus* chez *A. sylvaticus* renforce l'originalité de l'helminthofaune de ce Muridé dans les Pyrénées, originalité déjà notée par JOURDANE et TRIQUELL (1973).

TABLEAU I

Comparaison des mensurations des *P. lepidotus* provenant de Chiroptères  
et de Rongeurs (dimensions en  $\mu$ , valeurs moyennes entre parenthèses).

	<i>P. lepidotus</i> de <i>Rhinolophus ferrum equinum</i>	<i>P. lepidotus</i> de <i>Miniopterus schreibersi</i>	<i>P. lepidotus</i> de <i>Apodemus sylvaticus</i>
Corps	800 - 1200 x 457 - 651 (960 x 525)	680 - 1145 x 457 - 686 (913 x 550)	530 - 880 x 303 - 57 (648 x 430)
Ventouse orale	57 - 80 x 60 - 97 (66 x 74)	57 - 85 x 62 - 100 (68 x 78)	57 - 91 x 71 - 85 (68 x 76)
Ventouse ventrale	85 - 122 x 85 - 117 (104 x 98)	85 - 142 x 80 - 128 (112 x 104)	80 - 114 x 71 - 114 (100 x 96)
Pharynx $\emptyset$	(31)	(28)	(32)
Poche du cirre	171 - 295 x 77 - 105 (235 x 91)	127 - 295 x 57 - 114 (250 x 91)	157 - 271 x 71 - 85 (210 x 79)
Testicules	122 - 200 x 91 - 182 (163 x 131)	134 - 214 x 97 - 157 (177 x 127)	103 - 194 x 80 - 143 (148 x 108)
Ovaire	128 - 148 x 74 - 120 (138 x 104)	114 - 151 x 80 - 137 (137 x 111)	111 - 140 x 57 - 85 (126 x 75)
Oeufs	(21 x 11)	(21 x 11)	(21 x 11)

*Parabascus lepidotus* a été signalé (COMBES et CLERC, 1970) chez plusieurs Chiroptères de la partie orientale des Pyrénées. Nous avons récolté des exemplaires de ce Digène chez *Rhinolophus ferrum equinum*, *R. euryale*, *Miniopterus schreibersi* et *Plecotus austriacus* afin de les comparer à ceux du Mulot. Nous avons seulement observé une différence de taille : les exemplaires parasites des Chauves-Souris sont légèrement plus grands que ceux parasites du Mulot (Tableau n° 1).

## DISCUSSION

Pour qu'un hôte définitif différent du ou des hôtes définitifs habituels intervienne dans le cycle d'un Trématode, il faut qu'il y ait conjonction de deux processus dépendant l'un du Vertébré, l'autre du parasite.

Celui qui dépend du Vertébré est un processus éthologique lié au comportement alimentaire de l'animal.

Celui qui dépend du parasite, dépend des possibilités adaptatives de celui-ci.

Suivant la situation qui en résulte, CHABAUD (1965) distingue :

« Le parasite accidentel : parasite trouvé accidentellement chez un hôte pour lequel il n'est nullement adapté.

Le parasite transfuge : parasite pouvant évoluer chez un hôte différent de l'hôte normal, mais restant indistinguable morphologiquement.

Le parasite de capture : parasite ayant subi, après son isolement chez un nouvel hôte, une spéciation qui le rend morphologiquement distinguable des souches d'origine ».

En fonction de ces définitions, on doit considérer que *Parabascus lepidotus* se comporte dans notre région comme un parasite transfuge, désertant volontiers son hôte normal, la Chauve-Souris, pour se développer chez un hôte inhabituel, le Mulot. On notera que sa présence chez cet hôte peut assurer le déroulement du cycle biologique, puisque les exemplaires sont parfaitement ovigères, mais qu'il est par contre peu probable, vu le faible niveau de prévalence, qu'il puisse en assurer le maintien.

Contrairement au parasite de capture, qui a subi un phénomène de spéciation à la suite d'un isolement des populations d'hôtes originaux et nouveaux, le parasite transfuge n'est l'objet d'aucun phénomène de dérive génétique ou de spéciation lors de son passage de l'hôte normal à l'hôte inhabituel. Il en résulte que les individus

récoltés chez l'hôte nouveau doivent répondre en tous points aux critères de l'espèce considérée. Dans notre cas, la faible variation de taille observée, ne saurait être élevée au niveau d'un critère significatif; nous pensons que celle-ci doit être mise au compte d'une écomorphose affectant uniquement le phénotype des individus.

### RÉSUMÉ

*Parabascus lepidotus*, parasite habituel de diverses espèces de Chiroptères, a été trouvé chez des *Apodemus sylvaticus* capturés dans le Midi de la France.

Les individus parasites des Rongeurs sont anatomiquement identiques à ceux des Chauves-Souris et peuvent assurer chez cet hôte nouveau le déroulement du cycle biologique.

*Parabascus lepidotus* doit être considéré comme un parasite transfuge, ayant déserté la Chauve-Souris pour le Mulot.

### ZUSAMMENFASSUNG

*Parabascus lepidotus*, bei verschiedenen Fledermäusen häufiger Schmarotzer, wurde bei in Südfrankreich gefangenen *Apodemus sylvaticus* gefunden.

Die in dem Nagetieren gefundenen Exemplare sind mit Fledermaus-Exemplaren anatomisch identisch und wickeln in der Waldmaus ihren biologischen Zyklus normal ab.

*Parabascus lepidotus* ist als Überläufer zu Betrachten, der von der Fledermaus zur Waldmaus übergang.

### BIBLIOGRAPHIE

- CHABAUD, A.G., 1965. Spécificité parasitaire. In *Traité de Zoologie : Nématelminthes*, 4 (2) : 548-557. Masson et Cie, Edit., Paris.
- COMBES, C. & B. CLERC, 1970. Recherches écoparasitologiques sur l'helminthofaune des Chiroptères dans l'Est des Pyrénées. *Annls Parasit. hum. comp.*, 45 (5) : 537-561.
- JOURDANE, J. & A. TRIQUELL, 1973. Digènes parasites d'*Apodemus sylvaticus* (L.) dans la partie orientale des Pyrénées. Description de *Macyella apodemi* sp. n. *Bull. Mus. natn Hist. nat., Zool.*, 3<sup>e</sup> sér., 91 : 319-351.

Reçu le 14 janvier 1975.