

**A N N A L E S**

DE

**PARASITOLOGIE  
HUMAINE ET COMPARÉE****EXTRAIT**

ÉTUDE SUR LES SCHISTOSOMES D'OISEAUX  
AU RUANDA-URUNDI (CONGO BELGE)  
UN NOUVEAU SCHISTOSOME DU TANTALE IBIS  
(*IBIS IBIS* LIN)  
*GIGANTOBILHARZIA TANTALI* n. sp.

Par Alex FAIN

(Tome XXX, N° 4, 1955)

**MASSON & C<sup>ie</sup>, EDITEURS**  
120, BOULEVARD ST-GERMAIN, PARIS

# ANNALES DE PARASITOLOGIE

## HUMAINE ET COMPARÉE

---

---

TOME XXX

1955

N° 4

---

---

### MÉMOIRES ORIGINAUX

---

#### ÉTUDE SUR LES SCHISTOSOMES D'OISEAUX AU RUANDA-URUNDI (CONGO BELGE) UN NOUVEAU SCHISTOSOME DU TANTALE IBIS (*IBIS IBIS* LIN). *GIGANTOBILHARZIA TANTALI* N. SP.

Par Alex FAIN

#### Introduction

Les Schistosomes d'oiseaux sont très mal connus en Afrique Centrale. Au Congo Belge, notamment, toutes nos connaissances de ces parasites se réduisent à la description de quelques formes larvaires découvertes et décrites récemment par nous (Fain, 1953).

Les Schistosomes d'oiseaux ont cependant suscité, au cours de ces dernières années, un grand intérêt, surtout depuis qu'on a découvert que les cercaires de certaines espèces (*Trichobilharzia*) étaient capables de produire chez l'homme une dermatite prurigineuse très violente qu'on a appelée « dermatite des nageurs », ou « swimmer's itch » en Amérique. Cette affection a sévi, et continue d'ailleurs à sévir, en Amérique et dans plusieurs pays d'Europe. Elle s'est manifestée parfois de façon spectaculaire, comme ce fut le cas dans les bains publics de Zürich, en Suisse.

On ignore encore si des manifestations semblables existent en Afrique Centrale et si, parmi les dermatites prurigineuses si fréquentes sous les tropiques, il ne se trouve pas des formes qui relèvent de la dermatite cercarienne. Il serait évidemment du plus

grand intérêt de s'en assurer, mais une telle enquête suppose une étude préalable des Schistosomes d'oiseaux : cercaires et formes adultes. C'est principalement dans ce but, mais aussi pour compléter une première étude commencée il y a quelques années (Fain, 1953), que nous avons entrepris de rechercher systématiquement ces Schistosomes chez les oiseaux du Ruanda-Urundi.

Ces recherches commencées en 1954, et encore en cours actuellement, nous ont déjà permis de faire plusieurs constatations très importantes. Elles nous ont montré notamment que c'est le genre *Trichobilharzia*, celui justement dont les cercaires sont capables de produire la « dermatite des nageurs », qui est le mieux représenté au Ruanda-Urundi. Dans la seule région d'Astrida, nous avons découvert six espèces appartenant à ce genre. Toutes ces espèces sont morphologiquement bien individualisées et nettement distinctes des 11 espèces déjà connues de ce genre. Les genres *Ornithobilharzia* et *Gigantobilharzia* sont également représentés, mais seulement par une espèce chacun. L'infestation par les espèces du genre *Trichobilharzia* est quasi généralisée chez les Anatidés, canards et oies, et chose remarquable et jamais encore signalée jusqu'à présent, ces trichobilharzies peuvent se rencontrer non seulement dans le réseau veineux intestinal ou hépatique, mais également et surtout dans les petites veines des fosses nasales. Cette « trichobilharziose nasale », qui s'accompagne de lésions de la muqueuse souvent très importantes en rapport avec la présence des œufs, est plus fréquente que la forme classique intestinale, et elle est produite par des espèces qui semblent spécifiques pour ces organes, car on ne les rencontre jamais dans le foie, ni dans les veines intestinales.

Ces observations, dont nous ne pouvons donner ici qu'un bref résumé, ainsi que les descriptions des espèces nouvelles de *Trichobilharzia* et d'*Ornithobilharzia*, ont fait l'objet de plusieurs publications antérieures \*. Dans la présente note, nous donnerons la description de la nouvelle espèce de *Gigantobilharzia*, *G. tantali*, découverte dans les veines intestinales du *Tantale ibis* (*Ibis ibis* Linn.) à Astrida (Ruanda-Urundi) \*\*.

#### **Description de GIGANTOBILHARZIA TANTALI n. sp.**

**Diagnose : *Gigantobilharzia* Odhner, 1910**

Vers adultes filiformes, très légèrement aplatis dorso-ventralement, presque cylindriques. Diamètre transversal du corps assez

\* FAIN (A.), 1955. — Travaux sous presse.

\*\* La bibliographie nécessaire à ce travail nous a été aimablement fournie par l'I.R.S.A.C.

uniforme, sauf au niveau du canal gynécophore chez le mâle où il est légèrement dilaté. Acétabulum absent. Ventouse buccale peu développée, non épineuse. Orifice buccal s'ouvrant ventralement, en situation subterminale, au fond d'une dépression en forme d'entonnoir. Extrémité postérieure du corps spatulée avec parfois un sillon médian plus ou moins bien marqué. Cuticule dépourvue d'épines et de tubercules, mais finement striée.

MÂLE. — Notre description est basée sur l'examen d'un spécimen mâle presque complet et de nombreux fragments plus ou moins longs, comprenant notamment toute l'extrémité antérieure jusqu'en arrière du canal gynécophore ou la partie postérieure du ver. Le plus long spécimen que nous possédons mesure, en formol, 17,5 millimètres ; il est incomplet, la partie située en avant de la vésicule séminale externe faisant défaut. Comme cette partie manquante mesure, chez les autres spécimens mâles, environ 1 mm., on peut estimer la longueur de cet exemplaire à 18,5 mm. Après coloration au carmin et montage au baume, ce spécimen ne mesure plus que 16,8 mm. Les autres spécimens, tous incomplets, ont une longueur variable, atteignant dans les plus longs 10 à 14 mm. Largeur au niveau de la bifurcation de l'œsophage, 0,07 à 0,09 mm. ; dans la partie antérieure, la plus large, du canal gynécophore, la largeur du corps atteint 0,1 à 0,13 mm. ; en arrière de cette zone dilatée, le corps se rétrécit très progressivement pour atteindre une largeur d'environ 0,08 mm. dans la partie postérieure du canal gynécophore ; enfin, en arrière du canal gynécophore, le corps présente une largeur uniforme de 0,05 à 0,075 mm. Extrémité postérieure du corps longuement spatulée (fig. 1, n° 2). Ventouse buccale séparée du corps par un léger sillon, terminale, à musculature très peu développée. Elle est longue de 0,043 à 0,046 mm. et large de 0,038 à 0,044 mm. La bifurcation de l'œsophage est située à une distance de 0,575 à 0,675 mm. de l'extrémité antérieure du corps. Les deux cæca se réunissent dans la partie antérieure de la vésicule séminale externe. Cæcum unique sinueux, passant alternativement et de façon irrégulière à gauche et à droite des testicules, et se terminant en cul-de-sac à une très courte distance de l'extrémité postérieure du corps. Canal gynécophore long de 2,1 à 2,5 mm. L'élargissement du corps qui correspond au canal gynécophore commence un peu en arrière de la vésicule séminale interne. Examiné par sa face ventrale, le corps, à ce niveau, est brusquement élargi, mais de façon asymétrique, le côté correspondant à la papille génitale étant toujours moins fortement élargi que le côté opposé (fig. 1, n° 3). En arrière de cette dilatation plus ou moins fusiforme, le

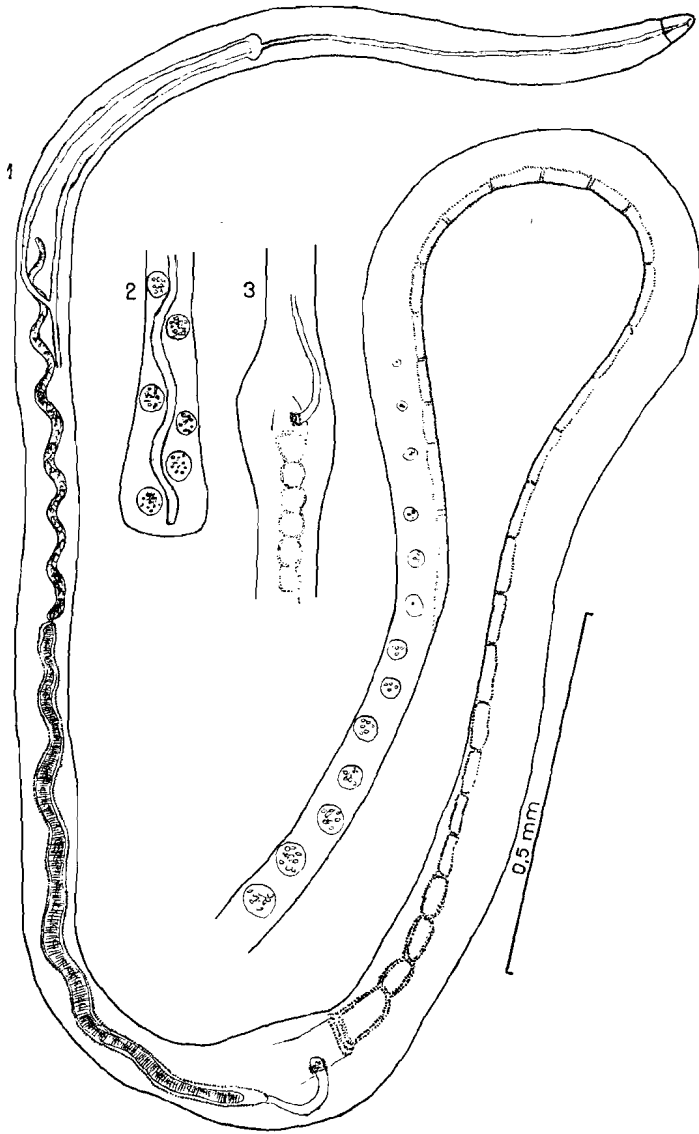


FIG. 1. — *Gigantobilharzia tantali* n. sp. Mâle. Partie antérieure du ver jusqu'en arrière du canal gynécophore (1) ; extrémité postérieure (2) ; et région de la papille génitale en vue ventrale (3).

corps se rétrécit, d'abord assez brusquement, puis très progressivement jusque dans la partie postérieure du canal gynécophore. La papille génitale est située vers le milieu du renflement antérieur du canal gynécophore. Le canal gynécophore proprement dit commence au niveau de cette papille ou légèrement en avant. A cet endroit, il est relativement large, mais peu profond. Plus en arrière, il se rétrécit très fortement, tout en restant toujours relativement superficiel. Les bords de ce canal sont garnis sur leur face interne de petites épines disposées sur plusieurs rangs. Ces zones épineuses latérales sont reliées l'une à l'autre par d'étroites bandes cuticulaires transversales, épineuses. Ces ponts épineux, au nombre de 28 chez le type, sont régulièrement espacés et se répartissent tout le long du canal, tapissant le fond de celui-ci (fig. 1, n° 1). Au niveau de chaque pont épineux, les bords du canal sont légèrement déprimés. Ces petites dépressions divisent les bords du canal en festons réguliers très étroits, mais cependant très nets dans les exemplaires examinés en formol. Le canal gynécophore est situé à une distance de 1,9 à 2,3 mm. de l'extrémité antérieure du corps. Les testicules, disposés sur un rang, sont au nombre de 196 dans le seul exemplaire qui comprend toute la partie postérieure du ver, ainsi qu'une grande partie de la région antérieure ; ils sont arrondis et présentent un diamètre moyen de 0,045 mm. et un diamètre maximum de 0,05 mm. Les premiers testicules font leur apparition au niveau de la partie tout à fait postérieure du canal gynécophore ; ils ne mesurent que 0,01 mm. de diamètre, mais ils augmentent progressivement de volume vers l'arrière. Les derniers testicules sont visibles à une très courte distance de l'extrémité postérieure du corps. On observe deux vésicules séminales très longues, une antérieure ou externe, libre dans le parenchyme, et une postérieure ou interne, entièrement incluse dans la poche du cirre. Ces deux vésicules sont reliées entre elles par un étroit canal. La vésicule séminale externe est longue de 0,3 à 0,5 mm. et large de 0,015 à 0,025 mm. ; elle est en forme de spirale et décrit de 8 à 13 boucles ; elle est toujours bourrée de spermatozoïdes. Cette vésicule est distante de l'extrémité antérieure du corps de 1 mm. environ. La vésicule séminale interne est beaucoup plus longue : 0,6 à 0,75 mm., mais présente environ la même largeur (0,016 à 0,026 mm.) que la vésicule séminale externe. Elle forme également une spirale, mais plus étirée, et décrit de 12 à 18 boucles. La vésicule séminale interne est recouverte d'une fine membrane plissée (poche du cirre), qui devient libre en arrière et forme une petite poche, appendue à l'extrémité postérieure de cette vésicule, contenant le cirre. La vésicule séminale interne renferme toujours moins de spermatozoïdes que la

vésicule externe. A la petite poche membraneuse renfermant le cirre et longue de 0,03 à 0,05 mm. fait suite le canal éjaculateur long de 0,1 mm. environ. Celui-ci aboutit au pore génital, qui s'ouvre au sommet d'une volumineuse papille épineuse, à droite ou à gauche de la ligne médiane (fig. 1, n° 1).

**FEMELLE.** — Nous n'en possédons que des fragments. Le plus long fragment, comprenant notamment toute l'extrémité antérieure du corps jusqu'en arrière du réceptacle séminal, mesure 7,5 mm. Largeur du corps assez uniforme, variant entre 0,065 et 0,095 mm., seulement légèrement plus large au niveau de l'ovaire. Ventouse buccale longue de 0,04 à 0,047 mm., large de 0,028 à 0,035 mm. (fig. 2, n° 6). Bifurcation de l'œsophage située à environ 0,75 mm. de l'extrémité antérieure du corps. Les deux cæca se réunissent au niveau du tiers postérieur ou vers le milieu du réceptacle séminal. Cæcum unique peu sinueux, se terminant près de l'extrémité postérieure du corps. L'ovaire, long de 0,475 à 0,65 mm., est spiralé et décrit 10 à 16 boucles; il est situé à une distance de 1,4 à 1,6 mm. de l'extrémité antérieure du corps et de 0,1 à 0,375 mm. de l'ootype (fig. 2, n° 4). Il se prolonge en arrière par un oviducte sinueux, décrivant plusieurs boucles avant d'aller se jeter dans le large canal qui sort de l'extrémité antérieure du réceptacle séminal. Le canal commun (ou oviducte) qui résulte de cette fusion décrit plusieurs boucles avant de se diriger vers l'avant, mais au préalable il abandonne un court canal large et droit, qui se dirige obliquement vers l'arrière et va déboucher à l'extérieur au niveau d'une petite papille bien visible (canal de Laurer) (fig. 2, n° 5). Le réceptacle séminal est long de 0,23 à 0,28 mm. pour une largeur maximum de 0,03 à 0,045 mm.; il est légèrement sinueux, décrivant 2 à 4 boucles. Vitellogènes bien développés, formés de nombreux follicules se déversant dans un canal unique. Le vitellooducte se réunit à l'oviducte pour former l'ootype en avant de l'ovaire. La glande de Mehlis est peu développée. L'utérus peu sinueux débouche ventralement, immédiatement en arrière de la ventouse buccale (fig. 2, n° 6). Chez les cinq spécimens que nous avons examinés, l'ootype renfermait un œuf bien formé, de forme ovale, long de 0,07 mm., large de 0,04 à 0,045 mm. et présentant un petit éperon terminal pointu et très étroit. Cet éperon est toujours dirigé vers l'arrière. Des œufs plus développés, du même type, ont également été découverts dans les selles de l'oiseau parasité; ils mesuraient 0,075 mm. de long sur 0,048 mm. de large (fig. 2, n° 8).

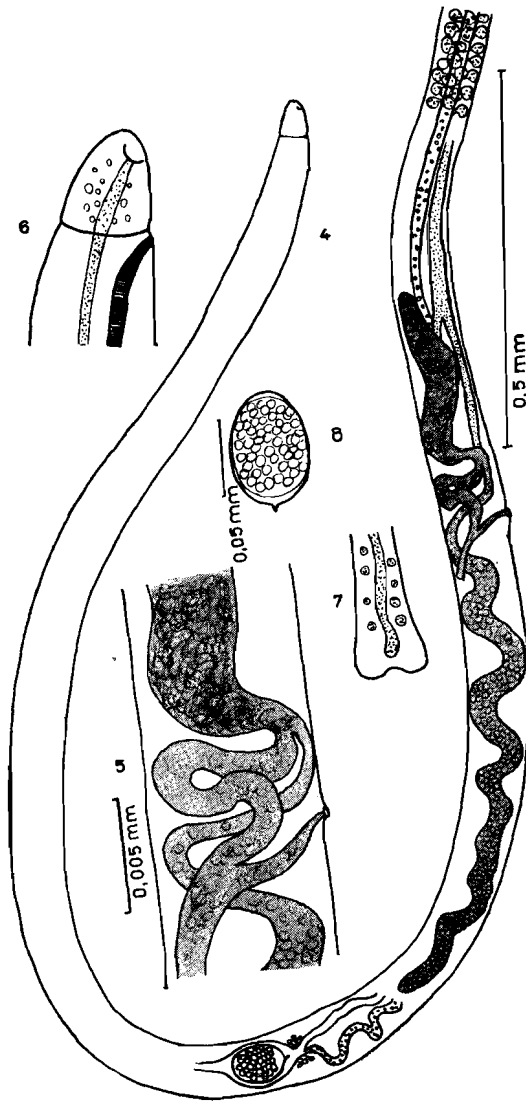


FIG. 2. — *Gigantobilharzia tantali* n. sp. Femelle. Partie antérieure du ver jusqu'en arrière du réceptacle séminal (4) ; partie postérieure de l'ovaire et début du réceptacle séminal fortement agrandi (5) ; extrémité antérieure du corps (6) ; extrémité postérieure du corps (7) ; œuf trouvé dans les selles (8).



**Position systématique de *GIGANTOBILHARZIA TANTALI* n. sp.**

S. Brackett (1942) a donné une clé de toutes les espèces connues de *Gigantobilharzia* ; il divise celles-ci en deux groupes, d'après la présence ou l'absence de canal gynécophore. *G. tantali* n. sp. se place dans le premier groupe formé de trois espèces, parmi lesquelles l'une est dépourvue de ventouse buccale (*G. lawayi*), alors que les deux autres possèdent cette ventouse (*G. acotylea* et *G. gyrauli*). *G. tantali* n. sp. se différencie de *G. lawayi* Brackett non seulement par la présence d'une ventouse buccale, mais encore par la taille, ainsi que par plusieurs autres caractères. Elle est également très différente de *G. acotylea* Odhner, qui est une très grande espèce, environ 10 fois plus longue que la nôtre. Les caractères qui séparent *G. tantali* de *G. gyrauli* Brackett sont également très nets : en effet, cette dernière espèce est plus petite (10 mm.), son canal gynécophore est environ 3 fois plus court (0,8 mm.) et la vésicule séminale, moins longue (0,26 mm.), est située beaucoup plus près de l'extrémité antérieure du corps (0,28 mm.).

**BIBLIOGRAPHIE**

- BRACKETT (S.). — Five new species of avian Schistosomes from Wisconsin and Michigan with the life cycle of *Gigantobilharzia gyrauli* (Brackett 1940). *Journ. Parasit.*, 28, 1942, pp. 25-42.
- FAIN (A.). — Contribution à l'étude des formes larvaires des Trématodes au Congo Belge. *Inst. Royal Col. Belge*, XXII, 1953, 5, pp. 1-312.
- FAIN (A.), 1955. — Travaux sous presse.
- SKRJABIN (K.). — Les Trématodes de l'homme et des animaux. *Académie des Sciences de l'U.R.S.S.*, Moscou, V, 1951, p. 397-410 (en russe).

(Travail du Laboratoire d'Astrida)

---

# A N N A L E S

DE

## PARASITOLOGIE HUMAINE & COMPARÉE

PÉRIODIQUE FONDÉ EN 1923 par

Emile BRUMPT,

H. LANGERON et M. NEVEU-LEMAIRE

DIRECTEURS :

Henri GALLIARD et Lucien BRUMPT

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL :

Mlle Alice BUTTNER

### ABONNEMENT ANNUEL (1955)

France et Union française..... Fr. 4.000  
Belgique et Luxembourg..... Fr. B. 625  
Autres pays..... S.U.S.A. 12,5

Prix également payables dans les autres monnaies, au cours des règlements commerciaux du jour du paiement.

*Règlement par l'une des voies suivantes :*

- a) Chèque sur Paris d'une banque officielle.
- b) Virement par banque sur compte étranger.
- c) Mandat international.

MASSON & C<sup>ie</sup> ÉDITEURS, 120, Bd St-Germain, PARIS, 6<sup>e</sup>  
Tél. DANTON 56-11 C. C. P. N° 599 - Paris