

ANNALES DE PARASITOLOGIE

HUMAINE ET COMPARÉE

TOME XXVI

1951

N° 3

MÉMOIRES ORIGINAUX

TRYPANOSOMA LELEUPI N. SP.,

PARASITE DE *HIPPOSIDEROS CAFFER* AU KATANGA

Par J. RODHAIN

Le trypanosome dont la description fait l'objet de cette note a été trouvé dans le sang d'un *Rhinolophidæ*, capturé dans la grotte de Kakontwe, près de Jadotville, Katanga, Congo belge. Cette grotte, située en terrain calcaire, est habitée par une faune variée de macro et microchéiroptères.

Parmi ces derniers, figurent des *Vespertilionidæ* et des *Rhinolophidæ*. Les premiers sont parasités par un trypanosome, dont la morphologie correspond à celle du *Trypanosoma pipistrelli*, Chatton et Courrier (d'après l'examen d'un frottis que j'ai pu faire au laboratoire du D^r Vincke, à Elisabethville).

Quant au *Rhinolophidæ*, de l'espèce *Hipposideros caffer* (1), l'examen du sang de trois exemplaires capturés m'a montré, chez une des chauve-souris, la présence de rares trypanosomes.

Le sang du cœur de ce chéiroptère, ensemencé sur un tube de Nöller au sang de lapin, donna lieu à une culture de formes *Critidia*, qui nous permit de compléter l'étude de l'hémoflagellé.

¹ Probablement *Hipposideros caffer gracilis* Peters. H. Schouteden (5) la considère comme une variété de *Hipposideros caffer* Sundevall.

Le trypanosome, dont la planche I (*a* et *b*) reproduit les dessins des seuls exemplaires rencontrés dans deux frottis de sang étalé, appartient au groupe des grands trypanosomes connus chez les microchéiroptères d'Afrique.

Le dessin (*a*) reproduit le trypanosome qui se trouvait près du bord latéral du frottis, il est étalé en largeur ; le dessin (*b*) représente le trypanosome trouvé au milieu de la préparation.

Nous avons retrouvé cette forme allongée, qui reproduit le facies normal du parasite non déformé chez plusieurs spécimens, dans deux gouttes épaisses de sang.

Le corps protoplasmique se termine en arrière en pointe allongée ; l'extrémité antérieure est également étirée, amincie le long du flagellé qui montre une extrémité libre pouvant mesurer jusqu'à 12 μ . Le blépharoplaste est légèrement allongé et précédé d'une aréole claire ; le noyau arrondi est sensiblement médian. La membrane que borde le flagelle présente des ondulations larges. La largeur du parasite au niveau du noyau peut atteindre 6 μ et plus dans les formes étalées. Les stries que présente la partie du corps plasmatique antérieure au noyau donnent l'impression de myonèmes.

Dans l'ensemble, le parasite, partie flagellaire libre comprise, peut mesurer jusque 44 μ , le corps plasmatique comptant pour 32 μ .

Quant aux formes de culture, elles affectent une morphologie très diverse, dont les dessins de la planche I (*c*) reproduisent quelques aspects. Dans le bouillon au sang de lapin, les formes les plus grandes atteignent, flagelle compris, jusque 42 μ de long, sur 2,72 μ de large. Certaines de ces grandes formes montrent une torsion de la partie postérieure du (*c*).

Quelques formes trapues ne mesurent au total que 20,67 μ ; le plus grand nombre de formes moyennes atteignent de 30 à 38 μ de long ; leur largeur ne dépasse pas 2 μ et reste généralement en dessous de 1,5 μ .

Le blépharoplaste ponctiforme ou légèrement allongé chez les formes en division est situé au voisinage immédiat du noyau. Le flagelle borde une membrane ondulante très étroite et se termine par une extrémité libre qui peut atteindre 17,68 μ de longueur. Des extrémités flagellaires libres de 15 μ sont assez communes.

Au cours de la multiplication, les formes les plus diverses apparaissent : division binaire longitudinale, à côté de division multiple donnant naissance à 4 ou 6 parasites (*d*).

Dans les cultures soit sur NNN, soit en bouillon au sang de lapin ou de cobaye, nous n'avons jamais rencontré de formes trypanosomes.

Lors des tentatives que nous avons faites en vue d'obtenir les formes trypanosomes en faisant évoluer les *Crithidia* chez divers arthropodes, nous avons échoué.

Injectées dans la cavité cœlomique et l'intestin de *Ornithodoros moubata* mi-adultes, les *Crithidia* disparaissent rapidement. Absorbés par les *Cimex lectularius* nourris sur les cultures, les Trypanosomidés ont été retrouvés par nous dans l'intestin moyen encore après 18 jours. Les parasites étaient tous du type *Crithidia* et peu nombreux. Il n'existait aucun indice de cette pullulation intense telle que nous l'avons observée au cours de nos expériences avec le *Trypanosoma vespertilionis* (4).

Des larves de *Rhodnius prolixus* nourries sur une culture ont aussi conservé dans leur intestin les *Crithidia* pendant 15 jours ; les parasites restent localisés exclusivement dans l'intestin moyen.

Ces essais négatifs nous ont fait penser que l'hôte vecteur n'est pas un hémiptère.

Ajoutons que l'examen du contenu intestinal de 3 *Cimex* capturés vivants dans la grotte ne nous a montré que de très rares formes crithidiennes.

Discussion. — Le parasite du *Rhinolophidæ* de Kakontwe appartient sans conteste au groupe des grands trypanosomes des micro-chéiroptères. Nous pouvons l'intégrer dans le tableau qu'a dressé de ces hémoflagellés E. Reichenow (2).

Nous reproduisons ci-dessous ce tableau en le complétant.

Parmi les 5 espèces décrites dans ce tableau, *T. megadermæ* (6) est d'un type morphologiquement très éloigné des quatre autres, dont le corps protoplasmique plus massif affecte une conformation assez voisine.

Les différences entre ces parasites résident dans la situation du blépharoplaste par rapport au noyau, les dimensions de la partie du corps située en arrière de ce dernier. C'est ainsi que chez *Trypanosoma morinorum* (1), cette dernière partie du corps occupe, comme le fait remarquer Wenyon, sensiblement la moitié. Le blépharoplaste est situé au voisinage immédiat du noyau.

Chez le trypanosome de la chauve-souris de Kakontwe, le kinétonucleus est notablement plus éloigné du noyau. Chez ce parasite aussi, la partie du corps antérieure au noyau a des dimensions

NOM	Distance de l'ex- trémité postérieure au blépharoplaste. En μ .	DISTANCE DU BLÉPHAROPLAS- TE AU NOYAU	NOYAU	DISTANCE DU NOYAU À L'EX- TRÉMITÉ POS- TÉRIEURE	EXTRÉMITÉ FLAGELLAIRE LIBRE	HÔTE MAMMIFÈRE	RÉGION
<i>T. megadermae</i> Wenyon.....	11,2	7	2,8	11,2	8,4	<i>Megaderma frons.</i>	Soudan.
<i>T. morinorum</i> Léger et Baury...	15	1,7	2	12	7-15	<i>Hipposiderus tri- dens (asellia).</i>	Sénégal
<i>T. heybergi</i> Rodhain.....	7-8	2,2-4	2,2-5	10-12	2-4	<i>Nycteris hispida.</i>	Congo belge.
<i>T. mpapuensis</i> Reichenow.....	9-12,5	1-1,5	1,5-2	15,5 20,5	—	<i>Nycteris aethiopia</i>	Tanganyika, Territory.
<i>T. leleupi</i> Rodhain.....	10-12	2-4	2,5-3	11-14	10-12	<i>Hipposideros caffer</i>	Katanga, Congo belge

plus grandes que chez le premier. L'extrémité postérieure, étirée en pointe allongée, est d'ailleurs aussi bien caractéristique.

D'autre part, ce trypanosome s'est montré cultivable en milieu NNN, en opposition avec *Trypanosoma heybergi*, dont la culture entre nos mains a échoué (3).

Le Dr Gillet, résidant à Boma, qui a répété nos essais, n'a pas, non plus, eu de succès. Le corps protoplasmatique de *Trypanosoma heybergi* est relativement petit : 26,2 μ pour les plus grandes formes.

En ce qui concerne *Trypanosoma mpapuensis* de *Nycteris aethiopia*, le blépharoplaste est rapproché du noyau qui se trouve placé davantage en arrière que celui de l'hémoflagellé décrit ici.

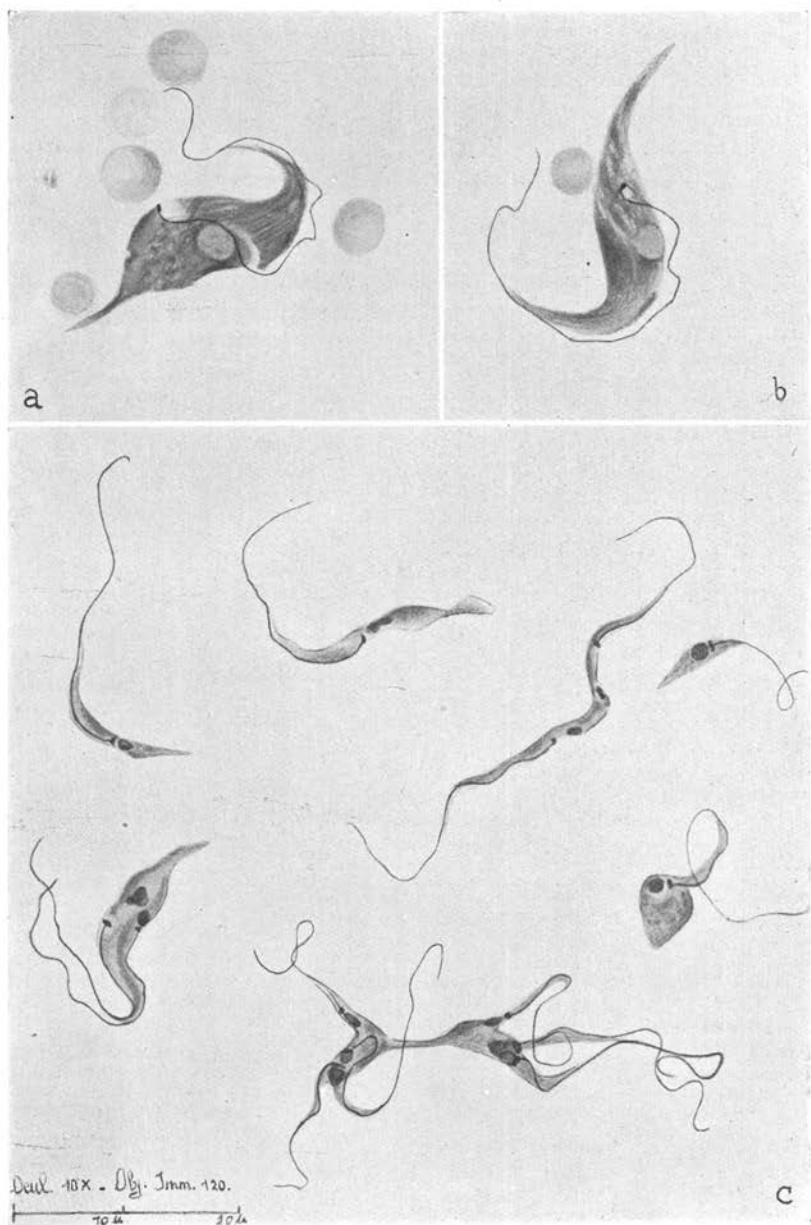
Les formes de culture du parasite découvert par E. Reichenow sont très différentes de celles que nous avons décrites.

Nous croyons donc que le trypanosome du rhinolophe, *Hipposideros caffer*, de la grotte de Kakontwe, constitue une nouvelle espèce, pour laquelle nous proposons le nom de *Trypanosoma leleupi*,

Légendes de la planche hors-texte :

a et b : *Trypanosoma leleupi* n. sp.

c : Formes crithidiennes de culture en bouillon au sang de lapin



n. sp., voulant reconnaître le dévouement que M. Leleup, de l'I.R. S.A.C., nous a montré pour nous procurer le matériel que nous étudions dans cette note.

Nous terminerons par la remarque qu'il serait intéressant d'essayer de cultiver le *Trypanosoma morinorum* du Sénégal. Si la culture réussissait, elle fournirait de nouveaux points de comparaison entre ces divers trypanosomes de cheiroptères d'Afrique, dont les vecteurs naturels restent jusqu'ici inconnus.

BIBLIOGRAPHIE

1. LÉGER (M.) et BAURY (A.). — Trypanosome de la chauve-souris du Sénégal *Hippcsideros tridens*, Et. Geoff. *C.R. Soc. Biol.*, LXXXVIII, 1926, 866.
2. REICHENOW (E.). — Ostafrikanische Beobachtungen an Trypanosomiden. *Arch. für Protis.*, XCIV, 1940, 207.
3. RODHAIN (J.). — Trypanosome d'un cheiroptère insectivore *Nycteris hispida schreba* au Congo Belge. *Bull. Soc. Path. Exot.*, XVI, 1923, 659.
4. RODHAIN (J.). — Sur la spécificité morphologique et biologique de *Trypanosoma pipistrelli*, E. Chatton et R. Courrier. *Acta Biol. Belgica*, II, 1942, 55.
5. SCHOUTEDEN (H.). — Les mammifères du Congo Belge et du Ruanda Urundi. *Ann. du Musée du Congo Belge. C. Zoologie*, série II, III, 1944, 1-168.
5. WENYON (C. M.). — *Protozoology*, London, I, 1926, 480.

Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold, Anvers
