

24° *Amblyomma cohaerens* Dönitz, 1909; sur bœuf à Yaoundé (Cameroun), Coquilhatville (Congo belge), Bangui (Oubangui-Chari).

25° *Amblyomma paulopunctatum* Neumann, 1899: sur Potamochère à Carnot (Oubangui-Chari), Mayama (Congo français).

26° *Amblyomma tholloni* Neumann, 1899: sur éléphant à Bouaflé (Côte d'Ivoire) et N'Gabé (Congo français).

27° *Dermacentor circumguttatus* Neumann, 1897: sur éléphant à Bouaflé (Côte d'Ivoire) et N'Gabé (Congo français).

28° *Aponomma exornatum* Koch, 1844: sur *Varanus exanthematicus* à Ségou (Soudan) et sur *Varanus niloticus* à Bamako (Soudan).

29° *Hæmaphysalis calcarata* Neumann, 1902, var. *houyi*: sur *Euxerus erythropus* à Dakar (Sénégal).

30° *Hæmaphysalis leachi* (Audouin, 1827): sur chien à Maroua (Cameroun), Brazzaville (Congo français) et Bangui (Oubangui-Chari); sur bœuf à Gakenke et N'Gozi (Congo belges); sur hérisson, renard des sables, genette à Bamako et Ségou (Soudan); sur chacal, *Dasymys bentleyæ*, *Epimys rattus alexandrinus* à Brazzaville (Congo français).

31° *Hæmaphysalis parvata* Neumann, 1905: sur chien et céphalophe à Nola et Carnot (Oubangui-Chari).

32° *Hæmaphysalis aciculifer* Warburton, 1913: 1 ♀ sur chien à Carnot (Oubangui-Chari).

33° *Argas reflexus* (Fabricius, 1794): sur coq, canard, pintade, pigeon à Bamako et Ségou (Soudan).

34° *Argas persicus* (Oken, 1818): sur coq, canard, pintade, pigeon à Bamako et Ségou (Soudan).

35° *Argas vespertilionis* Latreille, 1796: sur *Taphozous peli* à Bamako (Soudan).

36° *Ornithodoros erraticus* Lucas, 1849: sur *Euxerus erythropus* à Dakar (Sénégal).

37° *Ornithodoros moubata* Murray, 1877: dans le sable d'une case indigène à Franceville (Congo français).

38° *Ornithodoros savignyi* (Audouin, 1827): dans le sable de parcs à bœufs à N'Guigmi (Niger français).

Laboratoires de recherches de l'Élevage
de Bamako et de Brazzaville.

INFECTION NATURELLE DE *GLOSSINA CALIGINEA* AUSTEN
DANS LES GITES A PALÉTUVIERS DE DAOULA
(CAMEROUN FRANÇAIS)

Par E. ROUBAUD, L. MAILLOT et J. RAGEAU (*)

A deux reprises différentes, au cours de l'année 1950, il nous a été possible de recevoir et d'étudier à l'Institut Pasteur de Paris, des lots de *Glossina caliginea* Austen, glossine jusqu'ici demeurée très rare et peu connue. Ces mouches furent capturées dans la forêt

(*) Séance du 14 février 1951.

22 oct. 85
O. R. S. T. O. M. Fonds Documentaire

N° : 18 710

Cote : B ex 1

05 C 96

Bulletin de la Société de Pathologie exotique, t. XLIV, nos 5-6, 1951

côtière à palétuviers de Douala et convoyées à l'état vivant jusqu'à Paris par les soins de l'un de nous (J. RAGEAU). Les stations de capture étaient, en particulier, le village de pêcheurs de M'Busa Esengué et la route qui y mène, ainsi que les abords de l'aérodrome de Bonaprizo. Dans ces stations, ce furent à peu près exclusivement des mâles qui furent capturés, les femelles étant réduites à quelques exemplaires seulement, ce qui semble indiquer que l'on se trouve en présence d'une faunule d'émigration. En raison de l'agressivité marquée pour l'homme que ces insectes manifestent dans les localités considérées, il était important d'effectuer un examen attentif de leurs conditions d'infection trypanosomienne naturelle et de leur pouvoir infectant, sur lesquels on est demeuré jusqu'ici à peu près sans aucune documentation.

Différenciée de *Gl. palpalis* par E. E. AUSTEN en 1911 et revue par R. NEWSTEAD (1911) au point de vue de la structure de l'armature génitale mâle, *Gl. caliginea* a été, à différentes reprises, signalée en Nigéria, principalement dans le district trypanosomé d'Eket (SCOTT MACFIE (1913), SCOTT MACFIE et GALLAGHER (1914), GALLAGHER (1914), CONNALL et COGHILL (1916) et en Gold Coast (J. J. SIMPSON, 1914; A. W. POMEROY, 1929; A. W. POMEROY et K. R. MORRIS, 1932). Sa présence au Cameroun a été reconnue par H. GLASER (1914), M. GUIBERT (1937), M. VAUCÉL (1943), tandis que L. ROUSSEAU (1918) ne signale pas son existence à Douala. ZUMPT (1936) la mentionne dans la plaine de Tiko, à Japoma près de Douala et dans la zone montagneuse du Cameroun où elle est rare (1937). En ce qui concerne son rôle pathogène, A. CONNALL (1924), en Nigéria, a recherché sans succès la présence de filaires en évolution chez cette mouche. Par ailleurs elle ne semble pas avoir fait l'objet d'investigations précises, au point de vue des infections trypanosomiennes.

Loin d'être rare dans les gîtes de la mangrove à Douala, *Gl. caliginea* s'y présente comme prenant le pas, largement, sur *Gl. palpalis* qui y fréquente les mêmes stations. Les résultats ci-après font ressortir sa particulière importance, comme vecteur trypanosomien local.

Démonstration du pouvoir infectant naturel de Gl. caliginea chez Douala chez la chèvre. — Un premier lot d'une centaine de mouches vivantes est arrivé à Paris par avion le 3 février, ayant quitté Douala le 2. Ces glossines ont été gorgées les 4 et 6 février sur une chèvre saine, adulte. Ultérieurement, elles ont été mises à piquer journalièrement sur des cobayes.

Tandis que ces derniers demeurent constamment négatifs, bien que piqués journalièrement, pendant près de deux mois, par un grand nombre de mouches, la chèvre contracte une infection mixte

sévère, où *Tr. cazalboui* (*vivax*) est d'abord reconnu dans le sang, en goutte épaisse, puis quelques jours plus tard *Tr. congolense*. L'histoire de cette infection mixte expérimentale sera relatée dans une autre étude.

Etude de l'infection chez les mouches. — Du 3 février au 3 avril, ont été successivement effectuées des dissections attentives des différentes mouches du lot, qui furent entretenues à l'étuve, à 25° C et à 90-95 o/o d'humidité moyenne.

Sur un total de 117 *Gl. caliginea* qui purent être ainsi examinées, 65 furent négatives au point de vue de la présence de flagellés et 52 positives, soit 44,4 o/o de mouches infectées. Les 52 mouches positives appartenaient toutes au sexe mâle; les femelles étaient d'ailleurs extrêmement rares dans le lot (2 seulement purent être reconnues, toutes les deux négatives).

Il convient de noter la proportion remarquablement élevée des mouches infectées dans ce lot, qui fut capturé au plein de la saison sèche.

L'étude des caractères de l'infection chez les mouches et de la morphologie des flagellés rencontrés a montré que deux types trypanosomiens sont exclusivement en cause : *Tr. cazalboui* (*vivax*) et *Tr. congolense*; le premier l'emporte très largement sur le second (45 infections du type *vivax*, 7 du type *congolense*). Cette large prédominance du *vivax* sur l'autre type parasitaire explique le mode de succession des deux parasites observés dans le sang de la chèvre.

Examinant l'infection des glossines par localité de capture on note : pour M'Busa Esengué, 11 infections du type *cazalboui* (*vivax*) et 1 infection du type *congolense*, sur 20 mouches examinées, soit une proportion globale de 60 o/o de mouches infectées par les deux flagellés. Pour la station de Bonaprizo 34 infections du type *cazalboui* (*vivax*) et 6 du type *congolense*, sur 97 mouches examinées, soit une proportion globale de 41,2 o/o de mouches infectées par les deux parasites.

Un deuxième envoi d'une centaine de mouches (*Gl. caliginea*) capturées dans les mêmes gîtes que le précédent, mais, en fin de saison sèche, principalement à Bonaprizo, a été reçu le 22 mai. De cette date jusqu'au 10 juillet les dissections successives ont fait ressortir les faits suivants :

Sur un total de 106 mouches examinées, 74 étaient indemnes de parasites, dont 72 mâles et 2 femelles; 32 furent reconnues positives au point de vue de la présence des flagellés, dont 31 mâles pour une seule femelle (infectée de *Tr. vivax*). La proportion globale de mouches reconnues infectées dans ce lot fut de 30,1 o/o, soit un peu moins élevée que dans le précédent.

Trois types de flagellés sont apparus en cause : *Tr. casalboui* (*vivax*) dans 26 cas, *Tr. congolense* (5 cas) ; enfin une mouche (♂) a présenté une infection abondante par un flagellé du groupe dimorphe *brucei-gambiense*, à évolution crihidiennne dans les glandes salivaires. L'identité précise de ce parasite n'a pu être établie expérimentalement, la mouche ayant succombé dès son arrivée à Paris. Toutefois, la morphologie des grandes formes trypanosomiennes infectant le tube digestif, permet de penser à une infection animale du type *brucei*, plutôt qu'à une infection à *Tr. gambiense*.

Le très fort degré d'infection offert par les *Gl. caliginea* des gîtes de Douala, représentées dans l'immense majorité par des mâles, pose la question de savoir où et dans quelles conditions ces mouches contractent leur infection, dans la mangrove où elles stationnent. Les animaux domestiques ne sont guère représentés que par des porcs et des chèvres vivant dans les villages, où d'ailleurs les glossines viennent les piquer. Les mammifères sauvages sont surtout des singes.

Considérant, en particulier, le fait que les *Gl. palpalis* fréquentant les mêmes stations, se montrent, au contraire, très peu infectées, on est fondé à penser que les réservoirs d'infection se trouvent en dehors de la zone à palétuviers elle-même ; les caliginea n'y sont vraisemblablement pas eudémiques, mais proviennent, par migrations, de peuplements plus ou moins éloignés.

En résumé, les *Gl. caliginea* des gîtes à palétuviers de la région de Douala, présentent un degré d'infection naturelle trypanosomienne remarquablement élevé. Ces mouches qui sont, dans les localités de capture indiquées, surtout représentées par des mâles, se montrent de très redoutables agents de transmission pour les deux trypanosomiases animales principales endémiques au Cameroun : les infections à *Tr. casalboui* (*vivax*) et à *Tr. congolense*. Les premières pour l'ensemble des lots examinés l'emportent dans la proportion de 85,5 o/o sur les secondes.

En dehors de ces deux grandes infections, ces mouches sont également susceptibles de convoyer une affection du type *Tr. brucei*, mais dans une proportion infiniment plus faible que les précédentes.

Il n'apparaît pas, malgré les rapports trophiques qu'elles présentent avec l'homme dans les gîtes considérés, qu'il y ait lieu de retenir particulièrement leur rôle dans la transmission de la Maladie du Sommeil, l'affection étant relativement rare, au moins dans les conditions actuelles, pour la région de Douala.

Les *Gl. caliginea* qui peuplent cette zone côtière paraissent tenir leur infection d'ailleurs et ne venir dans la mangrove que par migration intéressant surtout les mâles.

Institut Pasteur, Groupe des Services de Parasitologie.

BIBLIOGRAPHIE

- AUSTEN (E. E.). — *Bull. ent. Research*, 1911, 1, n° 4, 294-297.
 NEWSTEAD (R.). — *Bull. ent. Research*, 1911, 2, n° 1, 9-36 (Londres).
 MACFIE (J. W. Scott). — *Ann. trop. med. parasitol.*, 1913, 7, 3 A, 339-356.
 GLASER (H.). — *Arch. f. Schiff's. u. trop. Hyg. Leipzig*, 1914, 18, n° 16, 571-573.
 GALLAGHER (G. H.). — *Jl. trop. med. Hyg., London*, 1914, 17, n° 24, 372-375.
 MACFIE (J. W. Scott) et GALLAGHER (G. H.). — *Ann. trop. med. Parasitol. Liverpool*, 1948, 8, n° 3, 379-427.
 SIMPSON (J. J.). — *Bull. ent. Research, London*, 1914, 5, n° 1, 1-36.
 CONNALL (A.) et COGHILL (H. S.). — *Annual report Med. Res. Institute of Nigeria for 1914*. London, 1916, 22 p.
 ROUSSEAU (L.). — *Bull. Soc. Path. Exot. Paris*, 1918, 11, n° 8, 744-759.
 CONNALL (A.). — *Annual report med. Res. Institute. Nigeria, 1924. Ann. med. et sanit. Rep.*, 45 p., Lagos.
 NEWSTEAD (R.). — *Guide to the study of tse-tse flies*. Liverpool, 1924.
 POMEROY (A. W. J.). — *Rept. med. sanit. Dept. Gold Coast*, 1928-1929, 67-73.
 HEGH (E.). — *Les Tsé-tsé*. Bruxelles, 1929, 253-255 et 272-274.
 POMEROY (A. W. J.) et MORRIS (K. R. S.). — *Bull. ent. Res.*, 1932, 23, n° 4, 501-531, London.
 PATTON (W.). — *Ann. trop. med. Parasitol. Liverpool*, 1936, 30, n° 3, 305-330.
 ZUMPT (F.). — *Die Tse-tsefliegen*. G. Fischer, Jéna, 1936, p. 46.
 GUIBERT (M.). — *Bull. Soc. Path. exot.*, 1937, 30, n° 4, p. 283-286.
 ZUMPT (F.). — *Tropenpflanzer*, 1937, 40, nos 1-2, 1-31, Berlin.
 VAUCEL (M.). — *Rev. Sc. méd. Afr. franç. libre*, 1943, 2, n° 2, 97-100, Brazzaville.
 ROUBAUD (E.) et RAGEAU (J.). — *C. R. Ac. Sc.*, 1950, 230, 895-897.

ORNITHODORUS ERRATICUS ET BUFO

Par G. BLANC et J. BRUNEAU (*)

Dans la région de Marrakech, au km. 11 de la route de Mogador, au lieu dit Saada, l'Institut Pasteur du Maroc possède un laboratoire entouré d'une zone aride, très sèche, sur laquelle se rencontrent des terriers de mérion, localisés le plus souvent aux buttes formées au pied de jujubiers qui arrivent à se maintenir à l'état broussaillieux. Depuis quelques années, probablement à cause de la sécheresse persistante, les mérions ont disparu de cette zone. Dans les terriers abandonnés il est cependant possible de capturer

(*) Séance du 14 mars 1951.