

INSTITUT DE FRANCE.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

(Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*,
t. 230, p. 256-258, séance du 16 janvier 1950.)

BIOLOGIE DES INSECTES. — *Adaptation spontanée aux Porcs domestiques d'une larve de Muscide ectoparasite de l'Homme, le Ver des cases africain (Auchmeromyia luteola Fabr.)*. Note de MM. ÉMILE ROUBAUD et MAX HOLSTEIN.

Auchmeromyia luteola Fabr. est le chef de file d'une petite tribu de *Calliphorinæ testaceæ*, celle des Auchméromyies, propre à l'Afrique tropicale et dont les représentants ont pour caractère commun de présenter des larves hémophages strictement adaptées à l'exploitation sanguine d'hôtes vertébrés très spécialisés. Depuis les observations déjà anciennes de Dutton, Todd et Christy (1904) qui ont fait connaître les grands traits de leur singulier comportement parasitaire, les larves de l'*A. luteola* sont couramment désignées sous le nom de *Vers des planchers* ou *Vers des cases*. Elles se rencontrent, en effet, habituellement dans le sable et les parties meubles du sol des habitations indigènes, en Afrique Noire. Elles piquent, pendant la nuit, les humains étendus à terre, se comportant comme parasites intermittents, à la manière de la tique africaine *Ornithodoros moubata* dont elles partagent l'habitat et les aptitudes de résistance au jeûne. Les représentants du sous-genre voisin *Chæromyia* Roub. exploitent, de leur côté, suivant le même mode, certains Mammifères à peau nue, habitants des terriers, les Phacochères et les Oryctéropes.

A la suite d'enquêtes approfondies effectuées, il y a environ 35 ans, sur ces Calliphorines, dans les différentes régions de l'Afrique occidentale française, l'un de nous faisait ressortir, d'une part la spécificité parasitaire, à l'égard de l'Homme, du Ver des cases et, d'autre part, celle des larves de Chæromyies ou Vers des terriers, à l'égard des animaux sauvages à peau nue⁽¹⁾.

Sous sa forme ailée, l'*A. luteola*, mouche coprophage, avait pu être parfois rencontrée dans les porcheries, se nourrissant sur les excréments des animaux; mais il ne fut jamais possible, à l'époque, de mettre en évidence quelque relation de ses larves avec les porcs domestiques, sur lesquels,

(1) E. ROUBAUD, *Les Auchméromyies, Calliphorines à larves suceuses de sang (Bull. Scient. France et Belgique, 7^e série, 47, 1913.)*

ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 28.901.2x1

Cote : B

HOL 19

d'ailleurs, on peut expérimentalement, les entretenir facilement. Inversement, les ailées des Chœromyies purent être quelquefois observées dans les habitations humaines ⁽²⁾, sans que jamais les larves aient été reconnues comme attaquant spontanément leurs occupants. Cependant, il était permis de penser que *la spécificité habituelle des larves d'Auchmeromyies vis-à-vis de leurs hôtes respectifs n'est que relative et que suivant les circonstances, il peut se produire des suppléances entre les hôtes* ⁽³⁾. Pour le Ver des cases, ces circonstances semblent surtout marquées par les conditions physiques d'un habitat domestique : constructions étanches, à sol meuble et sec, abritant un hôte à téguments nus.

L'un de nous (M. Holsteïn), entomologiste de la Recherche Scientifique Outre-mer, opérant à Bobo-Dioulasso (Côte d'Ivoire), au Service d'Hygiène mobile et de Prophylaxie, vient de confirmer ce point de vue. Dans les porcheries annexées à l'Hypnoserie locale, il a découvert de nombreuses larves d'*A. luteola* gorgées de sang de porc ⁽⁴⁾. Les observations suivantes ont pu être faites touchant cet intéressant parasitisme substitutif.

Les porcs infestés, une trentaine, de race Yorkshire, à robe blanche, occupent des cases construites en dur, sur sol latéritique recouvert de sable, dans le prolongement des habitations de l'Hypnoserie. L'attraction exercée par ces animaux se traduit par une *dévi*ation marquée des parasites qui se montrent de cinq à dix fois plus nombreux, larves ou adultes, au voisinage des porcs que dans les habitations humaines voisines. Dans ces dernières, l'importance de l'infestation augmente avec l'éloignement des porcheries. Il y a donc effet de zooprophyloxie.

Les porcs, qui ne rentrent aux porcheries que pour la nuit, sont exploités par les larves en vertu d'un rythme nyctéméral nocturne, stabilisé : aucune attaque n'a été observée sur des animaux maintenus dans les locaux pendant le jour. C'est au pied des murs, dans les anfractuosités remplies de sable sec, que les larves au repos et les pupes ont été le plus fréquemment décelées. Les larves à jeun vont vers leurs hôtes et reviennent gorgées à leur abri, en suivant des cheminements horizontaux, perceptibles sur la surface sableuse sous forme de tracés vermiculaires (*figure*). Cette modification de leur comportement thermotrope, qui influence habituellement des déplacements verticaux, semble due à la présence d'un substratum latéritique compact, diffusant horizontalement la chaleur émise par les hôtes.

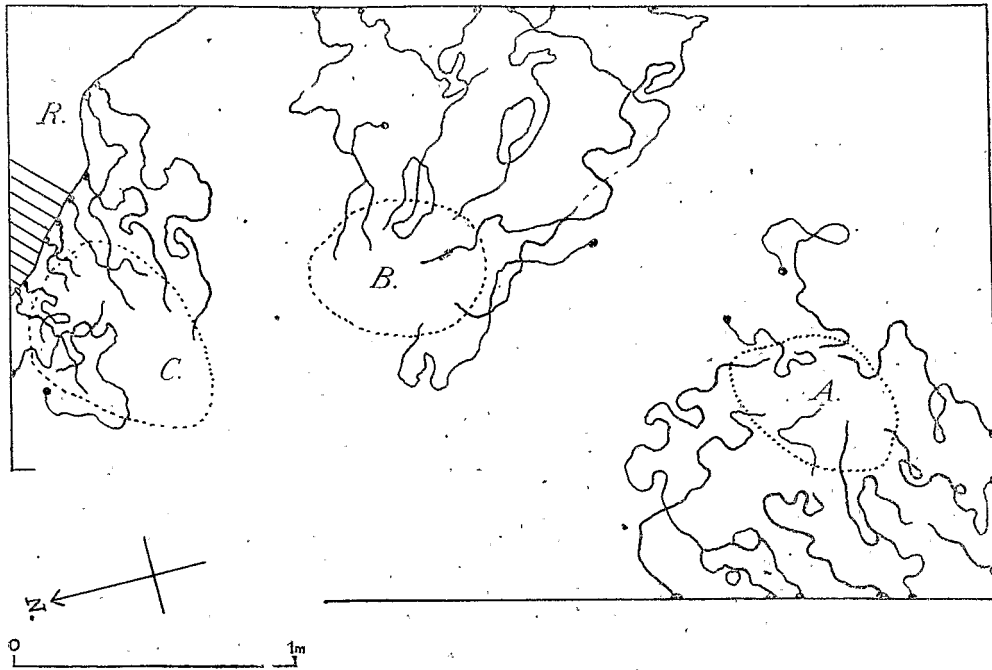
La substitution, pour la première fois reconnue, du porc domestique à l'homme, comme hôte naturel d'*A. luteola*, étend la liste, déjà diverse, des parasites humains hébergés par ce mammifère. Elle représente, sans nul doute, un fait d'adaptation récente, subordonné aux conditions, meilleures que par le passé, d'installation des porcheries locales.

(2) G. BOUET et E. ROUBAUD, *Bull. Soc. Path. exot.*, 9, 1946, p. 242.

(3) E. ROUBAUD, *Bull. Soc. Path. exot.*, 9, 1916, p. 768.

(4) Identification confirmée par la technique des précipitines.

De même que les progrès de la stabulation ont favorisé l'évolution zoophile d'espèces anophéliennes dangereuses, de même il est à penser que le remplacement des abris précaires, affectés d'ordinaire, en Afrique noire, à la garde des porcs, par des constructions plus hygiéniques et confortables, contribuera à faire de l'*Auchméromyie* humaine un exploitant régulier de ces hôtes-substitués.



Tracés vermiculaires de migration observés autour du point de stationnement de trois porcs, attachés en A, B, C, dans une case de porcherie. Les points noirs marquent les emplacements où ont été recueillies les larves ou pupes. R, saillant du substratum latéritique.

Témoin d'un état de vie primitif qui suppose, essentiellement, la pratique du couchage direct sur le sol, le Ver des cases, jusqu'alors demeuré parasite spécifique des Noirs africains, est appelé à disparaître si le niveau de vie des populations autochtones vient à s'élever. Mais il trouvera, parmi les populations porcines domestiquées d'Afrique, les moyens de poursuivre son existence, en marge des intérieurs humains.

En résumé, le Ver des cases africain, larve hémophage d'*Auchmeromyia luteola*, peut s'adapter aux porcs domestiques, s'il rencontre, dans le milieu des porcheries, des conditions physiques favorables à son installation.

OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE OUTRE-MER
20, rue Monsieur
PARIS VII^o

COTE DE CLASSEMENT N° 434

ENTOMOLOGIE MEDICALE ET
VETERINAIRE

(BIOLOGIE DES INSECTES : ADAPTATION SPONTANEE AUX PORCS

DOMESTIQUES D'UNE LARVE DE MUSCIDE ECTOPARASITE DE L'HOMME, LE VER DES CASES AFRICAIN

(Archmeromyia luteola Fabr.)

par

E. ROUBAUD et M. HOLSTEIN

C.R. ACAD. SCIENCES
16 janvier 1950

N° 434

B 28901