

*PHLEBOTOMUS DEMEIJEREI* N. SP. DE JAVA

(syn. *P. PERTURBANS* de Meijere, 1909 pro parte)

Par Virgil NITZULESCU

Trois phlébotomes différents ont été considérés par divers auteurs comme appartenant à l'espèce *Phlebotomus perturbans* de Meijere, 1909 ; il en est résulté une certaine confusion.

*P. perturbans* a été créé par de Meijere, en 1909, pour une forme de phlébotome récolté par Jacobson dans l'île de Java. De Meijere (1909) a donné une description très sommaire de cette espèce, se contentant de s'adresser à la nervation des ailes pour la caractériser.

Une année plus tard (1910), Annandale, se basant sur les mêmes caractères alaires, identifie avec l'espèce *P. perturbans*, un phlébotome différent de l'Inde qui présentait des ailes pareilles à celles qui avaient été décrites par l'auteur hollandais.

D'autre part, en Chine, une espèce de phlébotome se trouvait avoir des ressemblances avec le *P. perturbans* Annandale, 1910 (nec *P. perturbans* de Meijere, 1909), en ce qui concerne l'armature génitale du mâle. Patton et Hindle considèrent ce phlébotome comme une variété du *P. perturbans* et le décrivent sous le nom de *P. perturbans* var. nov. (1926).

En 1928, Patton et Hindle obtiennent de de Meijere des exemplaires mâles et femelles cotypes du *P. perturbans* de Java. Ils en profitent pour décrire l'armature génitale du mâle et l'armature buccale de la femelle. Cette description, qui comblait une lacune, permit de résoudre le problème de l'identité des trois formes de phlébotomes étiquetées jusqu'ici comme *perturbans*, celle de Java, celle de l'Inde et celle de la Chine. Toutes trois sont reconnues différentes l'une de l'autre. La forme de l'Inde devient *P. silvestris* Sinton, 1928, celle de Chine *P. taianensis* Patton et Hindle, 1928 (mise la même année en synonymie avec *P. squamirostris* Newstead, 1923, par Sinton).

Il ne restait donc comme *P. perturbans* que la forme de Java. Les nouvelles données morphologiques, apportées par Patton et Hindle, ajoutaient beaucoup à sa caractérisation. Toutefois, la description n'était pas complète, surtout en ce qui concerne la femelle,

car nous n'y trouvons aucun renseignement sur la morphologie de l'armature pharyngienne et des spermathèques.

Dans le but de combler cette lacune, nous nous sommes adressé, nous aussi, au Prof. de Meijere, en lui demandant des cotypes de son espèce. Le Prof. de Meijere a bien voulu nous envoyer deux phlébotomes femelles piqués à sec et portant l'étiquette : *E. Jacobson, Samarang, Java, Juli 1909*, en nous auto-

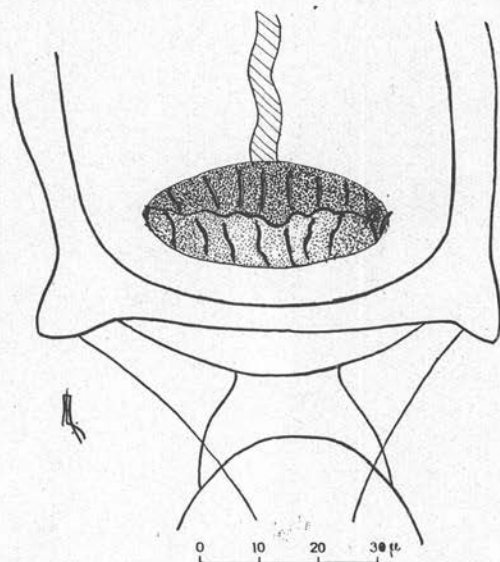


FIG. 1. — Schéma de l'armature buccale de la femelle du *Phlebotomus demeijerei* n. sp.

risant à faire des préparations microscopiques de l'un des deux exemplaires, afin que nous puissions étudier ces caractères. Nous sommes très reconnaissants au Prof. de Meijere de son extrême amabilité.

La préparation microscopique dans le chloral-lacto-phénol que nous avons faite avec la tête de ce phlébotome, nous a parfaitement bien montré, tant l'armature buccale que l'armature pharyngienne. Or, à notre grande surprise, l'armature buccale (fig. 1 et 2) se présentait bien différente de ce que nous savions par le dessin de Patton et Hindle. Au lieu de trouver une seule rangée composée de 18 dents fortes (*a single row of 18 widely separated stout spines*), nous trouvons une double rangée de dents fines, rapprochant l'armature buccale de notre phlébotome de celle que tout récem-

ment Manalang avait décrite pour *P. heiseri*, des Philippines. Les dents, au nombre de neuf pour chaque rangée, sont plus courtes et plus fines que celles qui ont été dessinées par Patton et Hindle et sont légèrement sinueuses, surtout pour la rangée inférieure.

L'armature buccale du phlébotome que nous avons reçu est en somme bien différente de celle qui a été décrite comme apparte-



FIG. 2. — Armature buccale de *P. demeijerei* n. sp., femelle. Microphotographie.

nant au *P. perturbans*. Nous ne trouvons qu'une seule explication à ce fait. Il s'agit certainement de la présence, dans le lot de phlébotomes récolté par Jacobson à Samarang, de deux formes différentes par l'armature buccale, mais qui possèdent en commun la même nervation des ailes ; ceci n'a rien qui puisse nous étonner car nous venons de voir le même cas se présenter pour le *P. perturbans* de l'Inde (*P. silvestris*).

Il était logique que de Meijere, se basant exclusivement sur la nervation des ailes, considérât, en 1909, ces deux formes comme appartenant à la même espèce, mais aujourd'hui l'armature buccale est

regardée avec raison comme un caractère spécifique ; nous nous croyons en conséquence autorisé à diviser en deux espèces distinctes le *P. perturbans*, de Java.

Parmi les deux espèces récoltées en même temps par Jacobson, Patton et Hindle ont déjà décrit avant nous, comme appartenant au *P. perturbans* de Meijere, celle qui présentait l'armature buccale dessinée par eux ; il ne nous reste alors qu'à donner un autre nom à la seconde forme, celle qui présente une double rangée de dents et que nous avons eu la chance de trouver dans l'envoi du Prof. de Meijere. Nous proposons pour cette forme le nom de *P. demejerei*, en la dédiant respectueusement au Prof. de Meijere. Au lieu de compléter dans les lignes qui suivent, la description du *P. perturbans* de Meijere, 1909, comme c'était notre intention primitive, ce sera la nouvelle espèce *P. demejerei* que nous allons décrire d'après l'unique exemplaire que nous avons examiné.

*P. DEMEIJEREI* n. sp. (syn. *P. perturbans pro parte*)

**Aspect à l'état sec.** — Couleur brun jaunâtre. Pattes à reflets argentés. Poils dressés sur le thorax et le premier segment abdominal. Couchés sur les autres segments abdominaux.

**Taille.** — La taille de ce phlébotome gonflé par la potasse et le chloral-lactophénol est de 2.600  $\mu$ .

**Antennes.** — Elles présentent les formules suivantes :

$$\text{III} < \text{IV} + \text{V}.$$

$$\text{III} < \text{XII-XVI}.$$

$$\text{IV} = \text{V}.$$

$$\text{IV} + \text{V} < \text{XII-XVI}.$$

$$\text{IV} + \text{V} + \text{VI} > \text{XII-XVI}.$$

**Palpes.** — Ils présentent la formule 1 (4, 2), 3, 5.

Le 5<sup>e</sup> article présente un étranglement médian.

$$\frac{\text{V}}{\text{IV}} = 1,8$$

$$\text{V} < \text{III} + \text{IV}.$$

**Ailes.** — Elles présentent la même nervation que celle qui a été dessinée par de Meijere en 1909 (fig. 3).

$$\frac{\alpha}{\beta} = 0,74$$

$$\frac{\alpha}{\delta} = 2,3$$

$$\alpha = \gamma$$

Longueur de l'aile .....	2.225 $\mu$
Largeur maxima de l'aile .....	650 $\mu$

$$\frac{\text{Longueur}}{\text{Largeur max.}} = 3,4$$

**Pattes.** — Le rapport entre la longueur de la patte sans coxa ni trochanter divisée par la longueur de l'aile, est pour la première paire 1,3 ; pour la deuxième paire 1,45 et pour la troisième paire 1,7.

**Armature buccale.** — Au fond de la bouche, on voit une tache pigmentée, semi-lunaire, qui ne dépasse pas 10  $\mu$  en hauteur et

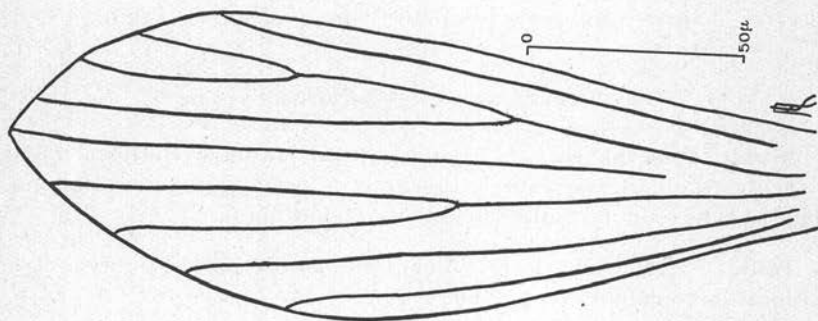


FIG. 3. — Aile de la femelle de *P. demeijerei* n. sp.

45  $\mu$  en largeur. Cette tache est bordée à sa partie inférieure par une ligne bien noire et ondulée. De l'autre côté de cette ligne, il y a une tache très pâle, jaunâtre et plus foncée sur les bords, de la même forme et de la même grandeur que la première, mais disposée en sens inverse. Dans chacune des deux zones pigmentées (fig. 1 et 2), neuf dents forment deux rangées superposées qui se correspondent à peu près mais non exactement. Ces dents sont minces. Celles de la rangée supérieure sont très réfringentes ; celles de la rangée inférieure sont légèrement sinueuses.

**Armature pharyngienne.** — La denticulation pharyngienne est constituée par des dents très petites, disposées les unes auprès des autres en séries linéaires fines qui dessinent sur les parois du pharynx de très jolies aréoles (fig. 4).

**Spermathèques.** — Ces organes sont cylindroïdes, à parois très minces. Perpendiculairement à leur grand axe, ces parois sont très finement plissées, ce qui dessine à leur surface de nombreuses lignes noires, fines, souvent même interrompues, tremblées et difficiles à suivre sans une bonne optique. Les deux spermathèques présentent des canaux assez courts et larges qui s'unissent peu avant leur terminaison (fig. 5) pour déboucher ensemble dans un canal unique.

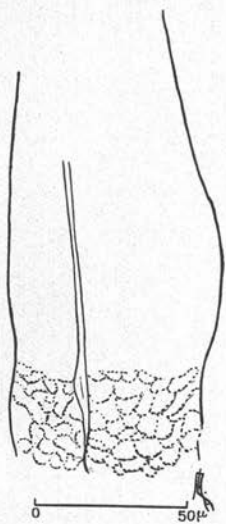


FIG. 4. — Armature pharyngienne de *P. demeijerei* n. sp., femelle.

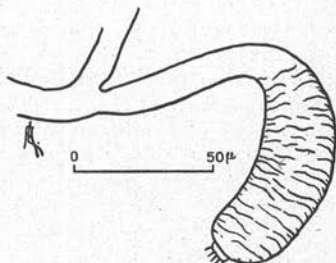


FIG. 5. — Spermathèque de *P. demeijerei* n. sp.

Nous avons comparé le *P. demeijerei* avec les autres phlébotomes à poils couchés qui ont été décrits jusqu'ici. Nous n'en avons trouvé aucun avec lequel il soit identique. Le *P. nicnic* Banks est différent, conformément à la description de Manalang (1929), non seulement du *P. perturbans* de Meijere, mais aussi du *P. demeijerei*. Le *P. heiseri* Manalang, 1929, qui, parmi les formes récemment décrites, se rapproche, comme nous l'avons déjà vu, du *P. demeijerei* par l'armature buccale, est bien différent par l'armature pharyngienne, les spermathèques et la nervation des ailes.

Il n'existe pas de description du *P. angustipennis* de Meijere, 1909. Ce phlébotome n'est connu que par un seul exemplaire de Java. Son aile, le seul organe que nous connaissons, est bien différente de celle du *P. perturbans* et du *P. demeijerei*.

## RÉSUMÉ

Nous décrivons une nouvelle espèce de phlébotome provenant de l'île de Java, *P. demeijerei*, que nous dédions au Professeur de Meijere. Cette espèce, trouvée parmi des cotypes de *P. perturbans* de Meijere, 1909, est donc synonyme de *P. perturbans* pro parte. Le mâle du *P. demeijerei* nous est inconnu.

## BIBLIOGRAPHIE

- ANNANDALE. — *Rec. Ind. Mus.*, IV, 2, 1910, in SUMMERS (S.). — A synopsis of the genus *Phlebotomus*. *Journ. London School of trop. med.*, II, part. 2, 1918, p. 101-116.
- MANALANG (C.). — Notes on *Phlebotomus nicnic* Banks. *Philippine journ. of sc.*, XLI, 1930, p. 175.
- *Phlebotomus manganus* a new sand-fly from the Philippines. *Philippine journ. of sc.*, XLII, 1930, p. 283-289.
- *Phlebotomus heiseri* a new species. *Philippine journ. of sc.*, XLII, 1930, p. 299-305.
- DE MEIJERE (I.-C.-H.). — Blutsaugende Microdipteren aus niederländisch Ostindien. *Tijdschrift voor Entomologie*, LII, 1909, p. 190-204.
- PATTON et HINDLE. — Notes on the species of sandflies of North China. *Proc. Royal Soc. (B.)*, C, 1926, p. 405-412.
- The north chinese species of the genus *Phlebotomus*. *Proc. Royal Soc. (B.)*, 1928, p. 533-551.
- SINTON (J.). — Notes on some indian species of the genus *Phlebotomus*. *P. perturbans* de Meijere. *Indian journ. of med. res.*, XI, 1924, p. 1015-1028.
- Notes on some indian species of the genus *Phlebotomus*. The value of female genitalia in the identification of species, *Indian journ. of med. res.* XV, 1924, p. 21-28.
- Notes on some indian species of the genus *Phlebotomus*. The morphology of the bucal cavity in some species. *Indian journ. of med. res.*, XV, 1927, p. 29-32.
- The synonymy of the asiatic species of *Phlebotomus*, *Indian journ. of med. res.*, XVI, 1928, p. 297-324.

Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris

---