

**SUR LA PRÉSENCE EN EUROPE
DU *PHLEBOTOMUS MAJOR* S. STR.**

Par Virgil NITZULESCU

M. le Prof. Baranoff, de Zagreb, a eu l'amabilité de nous envoyer un lot de 10 phlébotomes provenant de Gruz, en Dalmatie. Nous avons déterminé ces phlébotomes comme des *P. major* sensu stricto. En effet, l'armature génitale des mâles concorde avec les descriptions les plus récentes qu'Adler et Theodor, Sinton et Barraud ont donné, pour cette forme asiatique, en ce qui concerne les épines de la gonapophyse supérieure et la forme de l'organe intromittent (fig. 1).

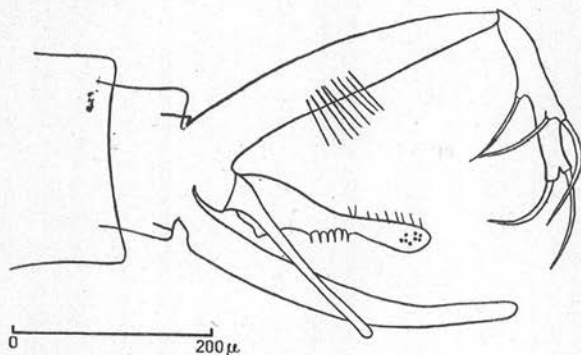


FIG. 1. — *Phlebotomus major* de Dalmatie. Armature génitale du mâle.

Voici une description sommaire de ces insectes :

MALE

Dimensions : 2140-2770 μ.

Antennes

IV = V = VI
 III > IV + V
 III < IV + V + VI
 III < XII-XVI
 IV + V < XII-XVI
 IV + V + VI > XII-XVI

Formule antennaire :

$\frac{2}{\text{III} - \text{VII}}, \frac{1}{\text{VIII} - \text{XV}}$

Palpes. — La formule toujours 1, 4, 2, 3, 5. La longueur du segment V est très variable. Ainsi le rapport $\frac{V}{IV}$ est inconstant et oscille entre 1,5 et 2,8.

Pattes

Première paire :

$$\frac{\text{Tarse I}}{\text{Tarse II}} = 2,2 - 2,4.$$

$$\frac{\text{Longueur de la patte I (sans coxa ni trochanter)}}{\text{Longueur du corps}} = 1,2$$

Deuxième paire :

$$\frac{\text{Tarse I}}{\text{Tarse II}} = 2,3 - 2,4.$$

$$\frac{\text{Longueur de la patte II (sans coxa ni trochanter)}}{\text{Longueur du corps}} = 1,4 - 1,5$$

Troisième paire :

$$\frac{\text{Tarse I}}{\text{Tarse II}} = 2,3 - 2,4.$$

$$\frac{\text{Longueur de la patte III (sans coxa ni trochanter)}}{\text{Longueur du corps}} = 1,4 - 1,5$$

Le tarse I est un peu plus grand que le fémur. Il est moins long que les deux tiers du tibia.

Tarses 2-5 \leq fémur.

Aile

$$\frac{\text{Longueur de l'aile}}{\text{Longueur du corps}} = 1,07 - 1,2.$$

$$\frac{\text{Longueur de l'aile}}{\text{Largeur max. de l'aile}} = 3,3 - 3,5.$$

La grande fourche de la deuxième nervure longitudinale et la fourche de la quatrième étaient sensiblement sur la même ligne. Il y avait toutefois une exception que nous avons représentée dans la fig. 2. Le rapport $\frac{\alpha}{\beta}$ oscillait entre 1,3-1,6. α était sensiblement égal à γ .

Armature génitale. — Du type *major*, c'est-à-dire à 5 épines, dont deux apicales, deux internes et une externe. Les deux internes sont très rapprochées de l'externe. Voici les chiffres moyens des dimensions des différentes pièces :

Gonapophyse supérieure	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Segm. I} \dots\dots\dots \\ \text{Segm. II} \dots\dots\dots \end{array} \right.$	330 μ
		165 μ
Gonapophyse inférieure		340 μ

Appendices intermédiaires	250 μ
Organe intromittent	192 μ
Epines de la gonapophyse supérieure	90-115 μ

$$\frac{\text{Segm. I de la gon. sup.}}{\text{Segm. II. de la gon. sup.}} = 2.$$

$$\frac{\text{Gonapophyse inférieure}}{\text{Segm. I de la gon. sup.}} = 1,03.$$

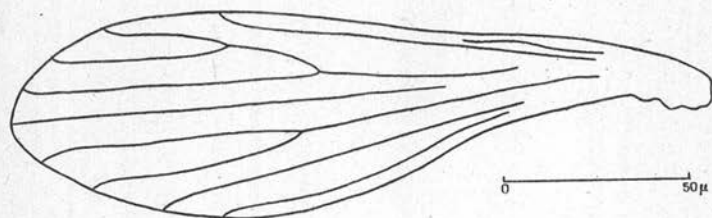


FIG. 2. — *Phlebotomus major* de Dalmatie. Aile d'un mâle. En général les fourches de la deuxième et de la quatrième nervure longitudinales sont sur la même ligne. Ce caractère n'est pas absolu, car on peut trouver des exceptions, et nous avons choisi exprès cette aile qui en présente un exemple.

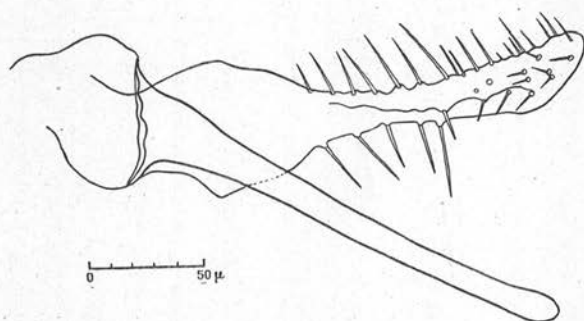


FIG. 3. — *Phlebotomus major* de Dalmatie. Organe intromittent et appendice intermédiaire.

L'organe intromittent est arrondi à son extrémité distale (fig. 3). Les filaments génitaux ne sortent que très rarement au delà de cette extrémité. Ces filaments sont à peu près quatre fois aussi longs que la pompe qui est bien développée et moins évasée que celle du *P. chinensis* (fig. 4).

FEMELLE

Une seule femelle a été mesurée. Dimensions : 2.645 μ .

Antennes

IV = V = VI
 III > IV + V
 III < IV + V + VI
 IV + V + VI = XII-XVI
 III < XII-XVI

Formule antennaire :

$$\frac{2}{\text{III} - \text{XV}}$$

Palpes. — Formule : 1, 4, 2, 3, 5. Le cinquième article est deux fois et demie aussi long que le quatrième.

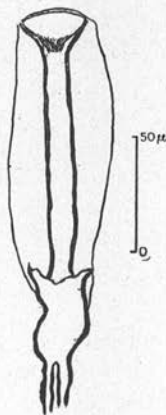


FIG. 4. — *Phlebotomus major* de Dalmatie.
 Pompe génitale.

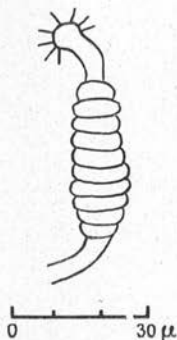


FIG. 5. — *Phlebotomus major* de Dalmatie.
 Spermathèque.

Pattes

Troisième paire (les deux autres manquaient) :

$$\frac{\text{Tarse I}}{\text{Tarse II}} = 2,3$$

$$\frac{\text{Longueur de la patte III (sans coxa ni trochanter)}}{\text{Longueur du corps}} = 1,6.$$

Le tarse 1 est égal au fémur et plus petit que les deux tiers du tibia.
 Tarses 2-5 < fémur.

Aile. — Exactement pareille à celle des mâles.

Armature pharyngienne. — Elle est superposable à celle du *P. major*.

Spermathèques. — Elles sont bien caractéristiques par leur long col du type *major* (fig. 5). Leur longueur est de 50 μ.

Appareil buccal. — Par dissection, cet appareil nous a montré un libre-épipharynx à 6 palettes terminales, pareil à celui que nous avons dessiné chez le *P. chinensis*. Les maxilles présentent quatre dents à l'extrémité, du côté externe. Il n'y a rien de bien caractéristique dans l'hypopharynx et les mandibules.

Ce phlébotome, que nous venons de décrire sommairement, ne peut être nommé que *P. major*, à cause de la forme bien caractéristique de son organe intromittent. Nous devons donc conclure que le *Phlebotomus major* sensu stricto, du type asiatique, existe aussi en Europe. Ce n'est pas la première fois d'ailleurs qu'on y voit cet insecte ; seulement l'interprétation a été différente, parce qu'on ne connaissait pas alors suffisamment le *Phlebotomus major*.

En effet, si on reprend la description de Tonnoir sur le *P. neglectus*, qui provenait également de Dalmatie, on y trouve aisément tant de caractères concordant avec la description que nous venons de donner qu'il ne peut plus y avoir de doute qu'il s'agit du même insecte. Le *P. neglectus* a malheureusement été mis en synonymie avec *P. perniciosus* et on n'en a plus parlé depuis. En dehors de Gruz, on doit donc ajouter, pour la présence en Europe du *Phlebotomus major* asiatique, toutes les localités où Tonnoir a signalé le *Phlebotomus neglectus*, c'est-à-dire Kuba, Ljums (Albanie), Trebinje Lastva (Bosnie-Herzégovine), Opcina (Trieste), Stadt Arbe (Dalmatie), Görz, Sarche (Tyrol).

Nous pouvons ajouter encore deux autres localités à cette liste. En effet, en examinant la collection de phlébotomes de l'Institut Pasteur que M. Roubaud a eu l'extrême amabilité de nous communiquer, nous venons de trouver le même insecte provenant de deux localités différentes : Tirana (Albanie) et Dardanelles. Le *P. major* des Dardanelles représente donc le point de passage de cette espèce de l'Asie mineure, où il est classique de le rencontrer, vers le bassin de la mer Adriatique.

Les recherches récentes sur la denticulation pharyngienne et sur la morphologie des spermathèques des phlébotomes ont abouti à montrer l'étroite parenté qui existe entre le *Phlebotomus major* décrit par Annandale en 1910 et le *Phlebotomus perniciosus* décrit par Newstead en 1911. A plus forte raison, comme l'avait demandé autrefois Brunetti (1912), Sinton, dans son excellent travail sur la synonymie des phlébotomes asiatiques, propose de mettre en synonymie ces deux formes et de dire en conséquence dorénavant, par exemple, *P. major* var. *nigerrimus* au lieu de *P. perniciosus* var. *nigerrimus*. Nous ne croyons pas qu'il y ait grand avantage à procéder ainsi.

Le pénis de *P. perniciosus* avec son extrémité fourchue, tel que Newstead l'avait décrit, est bien caractéristique. Bien d'autres formes apparentées : *P. lusitanicus*, *P. legeri*, *P. nigerrimus* le possèdent aussi. Toutes ces formes doivent, à notre avis, continuer à

être considérées comme des variétés de *P. perniciosus* et non de *P. major*.

Le pénis de *P. major*, arrondi à l'extrémité, indique un groupement à part, une autre espèce qui, elle-même, a ses satellites, ses variétés plus ou moins superposables : *Phlebotomus neglectus*, par exemple, que nous venons de décrire plus en détail et le *P. ariasi* qui n'est en somme que la variété occidentale de la même espèce.

La forme des spermathèques et de l'armature pharyngienne des femelles sont des éléments très précieux pour la détermination des phlébotomes. Mais les groupement qu'ils déterminent sont trop larges. Dans leur sein, on est en droit de chercher d'autres caractères spécifiques, à portée plus restreinte (1).

RÉSUMÉ

Nous mettons en synonymie le *P. neglectus* de Tonnoir avec le *P. major* Annandale s. str. Nous ajoutons des caractères nouveaux à la description de cette forme et nous citons trois autres nouvelles localités où elle habite. Nous sommes d'avis que les différences entre *P. major* et *P. perniciosus* sont suffisamment prononcées, pour ne pas confondre ces deux formes sous un même nom spécifique.

BIBLIOGRAPHIE

- TONNOIR (A.). — Une nouvelle espèce européenne du genre *Phlebotomus* (*Phlebotomus ariasi*). *Annales de la Société entomologique de Belgique*, LXI, 1921, p. 53-56.
- Une nouvelle espèce européenne du genre *Phlebotomus* (*Phlebotomus neglectus*). *Annales de la Société entomologique de Belgique*, LXI, 1921, p. 333-336.

Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris.

(1) Nous remercions ici encore une fois et bien vivement M. le Prof. Baranoff pour l'amabilité avec laquelle il nous a envoyé ce lot de phlébotomes et M. Roubaud qui nous a si aimablement communiqué la collection de phlébotomes de l'Institut Pasteur de Paris.
