PHLEBOTOMUS LANGERONI N. SP.
ET P. LANGERONI VAR. LONGICUSPIS N. VAR.
DE DOUAR-SHOTT (TUNISIE)

Par Virgil NITZULESCU

Nous venons de décrire dans une note récente (Nitzulescu, 1930) une variété de *Phlebotomus perniciosus* de Douar-Shott (Tunisie), caractérisée, en ce qui concerne les mâles, par la forme particulière de l'organe intromittent, terminé par une seule pointe, et par le nombre des épines géniculées des antennes, disposées par paires jusqu'au douzième ou le plus souvent même jusqu'au treizième segment. Nous avons hésité, dans notre note, à élever au rang d'espèce cette variété, d'autant plus que nous avons trouvé une exception en ce qui concerne la formule antennaire chez l'un de nos dix exemplaires à pénis à une seule pointe.

Or, des études ultérieures et de nouvelles observations, tirées de l'examen d'un second lot de phlébotomes capturés à Douar-Shott (1), nous donnent, en même temps que l'explication de l'exception citée, la conviction de la nécessité de créer non seulement un nouveau nom d'espèce, mais encore un nouveau nom de variété pour distinguer les phlébotomes de Douar-Shott à pénis à une seule pointe terminale.

Nous proposons pour la nouvelle espèce le nom de *P. langeroni* en la dédiant avec reconnaissance au D^r M. Langeron, dont les conseils si judicieux nous ont été extrêmement utiles dans toutes les recherches que nous avons effectuées au laboratoire de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris.

La femelle du *P. langeroni* nous est encore inconnue.

Voici les caractères du mâle, résultant des moyennes de nos mensurations :

(1) Nous exprimons de nouveau toute notre reconnaissance à M. le Professeur E. Roubaud, de l'Institut Pasteur de Paris, qui nous a si aimablement communiqué ces phlébotomes provenant de ses collections de Douar-Shott.

Taille : 2300-2600 μ .

Antennes

$$\begin{aligned} \text{III} &> \text{IV} + \text{V}. \\ \text{III} &< \text{IV} + \text{V} + \text{VI}. \\ \text{III} &< \text{XII-XVI}. \\ \text{IV} + \text{V} &< \text{XII-XVI}. \\ \text{IV} + \text{V} + \text{VI} &> \text{XII-XVI}. \end{aligned}$$

Les épines géniculées sont assez bien développées. Elles sont bigéminées jusqu'au douzième ou treizième segment. Une seule épine sur les XIV^e et XV^e segments.

Formule : $\frac{2}{\text{III-XII (XIII)}} ; \frac{1}{\text{XIII (XIV)-XV}}$

Palpes

Formule : 1 (2, 4), 3, 5 ou 1 (4, 2), 3, 5 ou 1, 4, 2, 3, 5.

Les épines modifiées de Newstead se trouvent dans le tiers moyen du troisième segment.

Armature pharyngienne

L'armature pharyngienne est presque pareille à celle du *P. perniciosus*, c'est dire qu'on retrouve les mêmes lignes pointillées et irrégulières ; toutefois les petites pointes sont plus fines.

Aile

Longueur : 2.060-2.600 μ .

$$\frac{\text{Longueur de l'aile}}{\text{Largeur maxima de l'aile}} = 3,2 - 3,5.$$

La bifurcation de la quatrième nervure longitudinale est presque au même niveau que la bifurcation postérieure de la deuxième.

$$\frac{\alpha}{\beta} = 1,5 - 1,7.$$

Pattes

La longueur de la patte sans coxa ni trochanter, divisée par la longueur de l'aile, donne pour la première paire 1,36 ; pour la seconde paire 1,48 ; pour la troisième paire 1,8.

Le rapport entre le tibia et le fémur est pour la première paire 1,2 ; pour la seconde 1,46 ; pour la troisième 1,68.

Le rapport entre le premier et le deuxième article du tarse est pour la première paire 1,9 ; pour la deuxième paire 2 ; pour la troisième paire 2,2.

Armature génitale

L'armature génitale est dans son ensemble du type *perniciosus*. Le pénis, au lieu de se terminer par une fourche, est taillé à son extrémité en biseau simple se terminant par une courte pointe (fig. 1). Il mesure 160-180 μ . La touffe de poils de la gonapophyse supérieure est très peu fournie.

$$\frac{\text{Segm. 1 de la gonapophyse supérieure}}{\text{Segm. 2 de la gonapophyse supérieure}} = 1,9 - 2,1.$$

$$\frac{\text{Gonapophyse inférieure}}{\text{Segm. 1 de la gonapophyse supérieure}} = 1,06 - 1,1.$$

FIG. 1. — *Phlebotomus langeroni* n. sp. Appendice intermédiaire et organe intromittent.

La pompe génitale se trouve dans le VI^e ou le VII^e segment. Elle est très peu évasée à sa partie supérieure. Les filaments génitaux sortent par l'extrémité distale de l'organe intromittent.

$$\frac{\text{Longueur des filaments génitaux}}{\text{Longueur de la pompe génitale}} = 3,5 - 4.$$

À côté de cette nouvelle espèce, on trouvait, dans le lot de phlébotomes de Douar-Shott, une variété qui, tout en présentant une seule pointe à l'extrémité de l'organe intromittent, montrait une

formule antennaire différente, $\frac{2}{\text{III-VII}}, \frac{1}{\text{VIII-XV}}$. Les épines géniculées étaient en même temps sensiblement plus courtes. C'est un de ces phlébotomes qui constituait l'exception signalée dans notre précédente étude. Nous avons trouvé encore 5 exemplaires exactement pareils dans le nouveau lot de Douar-Shott. Nous nous sommes expliqué facilement l'exception de la formule antennaire chez ces 6 exemplaires en regardant de plus près l'extrémité de l'organe intromittent, dont l'unique pointe était elle aussi bien caractéristique et différente de celle de *P. langeroni*, par sa longueur excessive.

Nous nous trouvons donc en face de deux formes bien distinctes, caractérisées chacune par une corrélation particulière entre la formule antennaire et la forme de l'extrémité de l'organe intromittent. Toutes deux présentent le pénis terminé par une seule pointe ; chez la première, la pointe est courte, les épines géniculées longues et bigeminées jusqu'au treizième segment (*P. langeroni*) ; chez la seconde, la pointe est très longue, les épines géniculées, par contre, très courtes et bigeminées jusqu'au septième segment seulement. Je n'ai observé aucune transition entre ces deux types.

Devrons-nous faire une nouvelle espèce de ce dernier type ?

Nous sommes d'avis qu'il serait préférable, du moins provisoirement, de l'englober avec le premier dans la même espèce, en prenant comme caractéristique de cette espèce la forme générale à une seule pointe terminale du pénis. Mais, dans le sein de cette espèce, on doit séparer le nouveau type comme une bonne variété, facile à distinguer et pour laquelle nous proposons le nom de *P. langeroni* var. *longicuspis* pour indiquer son principal caractère différentiel consistant dans la pointe excessivement longue du pénis.

D'autres caractères de moindre importance, mais constants dans le lot de phlébotomes que nous avons eu l'occasion d'examiner, différenciaient encore le *P. langeroni* de sa variété *longicuspis*. Chez cette dernière, les pattes étaient plus courtes, les ailes plus étroites et la nervation différente en ce qui concerne le niveau des deux grandes fourches. La taille même des insectes était moindre. Pour mieux mettre en évidence ces caractères, nous donnerons dans une description sommaire les moyennes de nos mensurations du *P. langeroni*, var. *longicuspis*.

P. LANGERONI var. *longicuspis*.

La femelle nous est inconnue.

MALE

Taille : 1955-2320 μ

Antennes

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

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

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

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

Les épines géniculées sont très courtes. Elles sont bigéminées jusqu'au septième segment. La formule est donc $\frac{2}{\text{III-VII}}, \frac{1}{\text{VIII-XV}}$.

Palpes

Formule : 1 (2, 4), 3, 5.

Les épines modifiées de Newstead paraissent moins nombreuses que dans l'espèce type ; elles sont situées dans le tiers moyen du 3^e segment.

Armature pharyngienne

Elle est pareille de celle du *P. langeroni*. Les pointes sont très fines.

Ailes

Longueur : 1.850-2.060 μ .

$$\frac{\text{Longueur de l'aile}}{\text{Largeur maxima de l'aile}} = 3,7 - 3,9$$

Le niveau de la bifurcation de la quatrième nervure longitudinale est sensiblement plus près de l'apex de l'aile que le niveau de la bifurcation postérieure de la deuxième nervure longitudinale.

$$\frac{\alpha}{\beta} = 1,4 - 1,6$$

Pattes

La longueur de la patte sans coxa ni trochanter, divisée par la longueur de l'aile, donne pour la première paire 1,2 ; pour la deuxième 1,4 ; pour la troisième 1,7. Ces chiffres sont des moyennes. Pourtant un de nos exemplaires avait des pattes excessivement courtes. Chez lui ces rapports étaient respectivement 1,06 ; 1,2 ; 1,4.

Le rapport entre le tibia et le fémur est pour la première paire 1,1 ; pour la deuxième 1,3 et pour la troisième 1,5 (sauf pour l'exemplaire à pattes très courtes ci-dessus qui présentait les chiffres 1,07 ; 1,2 ; 1,3).

Le rapport entre le premier et le deuxième article du tarse est pour la première paire 1,8 ; pour la deuxième paire 1,9 ; pour la troisième paire 2,1.

Armature génitale

Du même type que celle du *P. perniciosus* et du *P. langeroni*. Le pénis, mesurant entre 145 et 160 μ de longueur, est effilé et se termine par une très longue pointe semblable à une griffe (fig. 2).

FIG. 2. — *Phlebotomus langeroni* n. sp. var. *longicuspis* n. var. Appendice intermédiaire et organe intromittent.

$$\frac{\text{Premier segment de la gonapophyse supérieure}}{\text{Second segment de la gonapophyse supérieure}} = 2,1$$

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE XXXV

- FIG. 1. — *Phlebotomus langeroni* n. sp. Préparation originale.
 FIG. 2. — *Phlebotomus langeroni* var. *longicuspis* n. sp. n. var. Préparation originale.
 FIG. 3. — *Phlebotomus langeroni* n. sp. Epines géniculées de l'antenne. Préparation originale.
 FIG. 4. — *Phlebotomus langeroni* var. *longicuspis* n. sp. n. var. Epines géniculées de l'antenne. Préparation originale.

PLANCHE XXXVI

- FIG. 1. — *Phlebotomus langeroni* n. sp. Aile. Préparation originale.
 FIG. 2. — *Phlebotomus langeroni* n. sp. Ensemble de l'armature génitale mâle. Préparation originale.
 FIG. 3. — *Phlebotomus langeroni* n. sp. Organe intromittent. Préparation originale.

PLANCHE XXXVII

- FIG. 1. — *Phlebotomus langeroni* var. *longicuspis* n. sp. n. var. Aile. Préparation originale.
 FIG. 2. — *Phlebotomus langeroni* var. *longicuspis* n. sp. n. var. Ensemble de l'armature génitale mâle. Préparation originale.
 FIG. 3. — *Phlebotomus langeroni* var. *longicuspis* n. sp. n. var. Organe intromittent. Préparation originale.

J'exprime ma vive reconnaissance au Dr M. Langeron pour les microphotographies de ces trois planches.

FIG. 1.

FIG. 2.

FIG. 3.

FIG. 4.

FIG. 1.

FIG. 2.

FIG. 3.

FIG. 1.

FIG. 2.

FIG. 3.

Gonapophyse inférieure
 $\frac{\text{Segment 1 de la gonapophyse supérieure}}{\text{Gonapophyse inférieure}} = 1,1.$

La pompe génitale, descendue dans le V^e ou le VI^e segment, est semblable comme forme à celle du *P. langeroni* (fig. 3). Le rapport entre la longueur des filaments génitaux et celle de la pompe génitale est de 3,4-4,4.

FIG. 3. — *Phlebotomus langeroni* n. sp. var. *longicuspis* n. var. Pompe génitale.

RÉSUMÉ

Nous élevons au rang d'espèce la variété de *Phlebotomus perniciosus* provenant de Douar-Shott et caractérisée par la forme particulière de l'organe intromittent, terminé dans une seule pointe. Nous décrivons sommairement cette espèce que nous dédions au D^r M. Langeron.

Nous décrivons ensuite une variété de l'espèce ci-dessus, que nous appelons *P. langeroni* var. *longicuspis*, dont l'organe intromittent présente une pointe terminale très longue.

BIBLIOGRAPHIE

NITZULESCU (V.). — Sur une variété de *Phlebotomus perniciosus*. *Annales de parasitologie*, VIII, 1930, p. 382-385.

Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris.