PHLÉBOTOMES DU SÉNÉGAL.

PRÉSENCE DE *PHLEBOTOMUS (PHLEBOTOMUS) BERGEROTI* PARROT, 1934 (DIPTERA, PSYCHODIDAE)

J. TROUILLET, O. FAYE

RÉSUMÉ

Les auteurs mentionnent la présence dans la vallée du fleuve Sénégal de *Phlebotomus bergeroti*, espèce anthropophile qui peut

jouer un rôle épidémiologique important. Une nouvelle liste, mise à jour, des Phlébotomes du Sénégal est donnée à cette occasion.

SUMMARY: The phlebotomine sandflies of Senegal. Presence of *Phlebotomus (Phlebotomus) bergeroti* Parrot, 1934 (Diptera, Psychodidae).

The authors indicate the presence in the river Senegal valley of *Phlebotomus bergeroti*, an anthropophilic species which can

play an important epidemiological role. They have also given a new, updated list of Senegalese phlebotomine sandflies.

Au cours d'une enquête écologique sur les Anophèles de la vallée du fleuve Sénégal, dans le nord du pays, une collecte de la faune résiduelle par pulvérisation de pyréthrine dans dix cases habitées du village de Goumel (16°37' Nord, 15°00' Ouest) a été effectuée le 10 avril 1992. Les récoltes ont renfermé 19 phlébotomes ainsi répartis :

2 *Phlebotomus (Phlebotomus) bergeroti* Parrot, 1934 (1 ♂, 1 ♀);

1 *Sergentomyia (Sintonius) clydei* (Sinton, 1928) (1 ♀);

4 *Sergentomyia (Sergentomyia) antennata* (Newstead, 1912) (4 ♀ ♀);

9 *Sergentomyia (Sergentomyia) dubia* (Parrot, Mornet et Cadenat, 1945) (9 ♀ ♀);

3 *S. antennata* ou *dubia* (3 ♂ ♂), les mâles de ces deux espèces étant pratiquement impossibles à distinguer (Davidson, 1990).

C'est la première mention de *P. bergeroti* au Sénégal, espèce très agressive pour l'homme et qui peut donc jouer un rôle épidémiologique important.

Lors d'une autre capture, du même type, réalisée à Diomandou-Walo (16°31' Nord, 14°39' Ouest) le 25 août 1992, deux nouvelles femelles de cette espèce ont été recueillies.

P. bergeroti a été décrit par Parrot d'après des exemplaires mâles provenant de Djanet (Tassili des Ajers, 1 100 m). Il a ensuite été retrouvé dans les régions arides du nord de l'Afrique, de la Mauritanie à la mer Rouge et également signalé au Yémen et en Iran.

Il a souvent été capturé dans des stations présentant une altitude assez élevée, ce qui n'est pas le cas pour nos deux lieux de récolte dont l'altitude est inférieure à 10 m.

Jusqu'alors la station de capture la plus proche du Sénégal était située à Ksar Torchane (20°42' Nord, 13°01' Ouest) en Mauritanie.

CARACTÈRES TAXONOMIQUES UTILISÉS

Un œil exercé différencie immédiatement les genitalia des mâles de *P. bergeroti* de ceux de *P. duboscqi*. L'aspect général est plus condensé, et les tailles des différents éléments plus réduites (fig. 1).

FIG. 1. — A, style de *Phlebotomus duboscqi*; B, style de *Phlebotomus bergeroti*; C, extrémité du lobe latéral de *P. duboscqi*; D, extrémité du lobe latéral de *P. bergeroti*; E, pharynx de la femelle de *P. bergeroti* (d'après Abonnenc et Rioux, 1960).

Département de Biologie animale, Faculté des Sciences, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal.

Accepté le : 20 décembre 1992.

Nous avons trouvé les caractères retenus par Abonnenc (1958) parfaitement valables et employé les suivants :

	<i>bergeroti</i>	<i>duboscqi</i> (10 individus)
Lobe latéral	2 épines à l'extrémité	Au moins 4 épines à l'extrémité
	0,30 mm	0,40 mm
Style	0,26 mm	0,45 mm
Coxite	0,36 mm	0,63 mm
Paramère	Trilobé (le lobe antérieur frangé dépasse un peu le niveau de l'extrémité du lobe postérieur)	Trilobé (le lobe antérieur frangé n'atteint pas le niveau de l'extrémité du lobe postérieur)

Une autre distinction peut également s'opérer à partir de la disposition des 5 épines du style : 3 sont situées à l'extrémité (deux apicales, et une sub-apicale), les 4^e et 5^e se trouvent sur la partie médiane. L'épine médiane distale est plus proche de l'épine sub-apicale chez *bergeroti* (28 µm) que chez *duboscqi* (80 µm). Par ailleurs, l'intervalle entre les deux épines médianes est supérieur à la distance précédente chez *bergeroti* (48 µm) alors que chez *duboscqi* il équivaut à cette distance (80 µm). Enfin, chez *bergeroti* l'épine médiane proximale est proportionnellement plus éloignée de la base du style que chez *duboscqi*.

Les femelles de ces deux espèces sont plus délicates à distinguer. Abonnenc (1959) ne préconisant en dernière analyse que la longueur des épines géniculées et la morphologie du pharynx.

Le premier de ces deux caractères s'est révélé peu significatif, car nous avons sans doute affaire à des *duboscqi* présentant des ascoïdes du type long comparables à ceux de *bergeroti* (Abonnenc, 1959).

Par contre, la disposition particulière des denticules du pharynx, notamment ceux de la région centrale qui sont orientés longitudinalement, caractérise bien *bergeroti* (fig. 1). Chez nos trois exemplaires, le troisième segment de l'antenne s'est également révélé plus court (0,20 mm) que chez les *duboscqi* du Sénégal (0,26-0,27 mm), cette différence n'ayant pas de répercussion nette sur le rapport A III/E.

Par ailleurs, la taille de ces femelles ainsi que le nombre d'anneaux de leurs spermathèques ne sont pas apparus propres à permettre leur identification.

LISTE DES PHLÉBOTOMES DU SÉNÉGAL

Suite à cette observation, la liste actuelle des Phlébotomes sénégalais compte 29 espèces dont 3 appartiennent au genre *Phlebotomus* et 26 au genre *Sergentomyia* :

1. *Phlebotomus (Phlebotomus) bergeroti* Parrot, 1934;
2. *Phlebotomus (Phlebotomus) duboscqi* Neveu-Lemaire, 1906;

3. *Phlebotomus (Anaphlebotomus) rodhaini*, Parrot, 1930;
4. *Sergentomyia (Grassomyia) ghesquierei* (Parrot, 1929);
5. *Sergentomyia (Grassomyia) inermis* (Theodor, 1938);
6. *Sergentomyia (Grassomyia) squamipleuris* (Newstead, 1912);
7. *Sergentomyia (Sintonius) adleri* (Theodor, 1933);
8. *Sergentomyia (Sintonius) affinis vorax* (Parrot, 1948);
9. *Sergentomyia (Sintonius) christophersi* (Sinton, 1927);
10. *Sergentomyia (Sintonius) clydei* (Sinton, 1928);
11. *Sergentomyia (Sintonius) edentulus* Pastre, 1982;
12. *Sergentomyia (Sintonius) lewisianus* Pastre, 1982;
13. *Sergentomyia (Sintonius) rogeri* Pastre, 1982;
14. *Sergentomyia (Sintonius) sidiolensis* Pastre, 1982;
15. *Sergentomyia (Sintonius) tauffliebi* (Abonnenc et Cornet, 1971);
16. *Sergentomyia (Rondanomyia) collarti* (Adler, Theodor et Parrot, 1929);
17. *Sergentomyia (Rondanomyia) corneti*, Pastre, 1975;
18. *Sergentomyia (Rondanomyia) decipiens* (Theodor, 1931);
19. *Sergentomyia (Rondanomyia) durenii* (Parrot, 1934);
20. *Sergentomyia (Rondanomyia) ingrami* (Newstead, 1914);
21. *Sergentomyia (Sergentomyia) antennata* (Newstead, 1912);
22. *Sergentomyia (Sergentomyia) buxtoni* (Theodor, 1933);
23. *Sergentomyia (Sergentomyia) distincta* (Theodor, 1933);
24. *Sergentomyia (Sergentomyia) dubia* (Parrot, Mornet et Cadenat, 1945);
25. *Sergentomyia (Sergentomyia) schwetzi* (Adler, Theodor et Parrot, 1929), variétés *typicus* et *atypicus*;
26. *Sergentomyia (Parrotomyia) africana africana* (Newstead, 1912);
27. *Sergentomyia (Parrotomyia) freetownensis* (Sinton, 1930);
28. *Sergentomyia (Parrotomyia) magna* (Sinton, 1932);
29. *Sergentomyia hamoni* (Abonnenc, 1958).

Cette liste tient compte de la révision du sous-genre *Sergentomyia* de Davidson (1990).

D'après cet auteur, l'holotype de l'espèce *bedfordi* apparaît comme unique et sans doute aberrant, aussi les exemplaires sénégalais ainsi dénommés (Abonnenc, 1972) peuvent être rapportés à *S. distincta*.

D'autre part, Raymond et Cornet (1976) ont signalé sans description la récolte de quatre échantillons de *S. bedfordi congolensis* dans des termitières du Sénégal oriental. Dans son travail, Davidson situe la répartition géographique de ce Phlébotome à la partie Est de l'Afrique, avec l'Éthiopie et le Soudan comme limite septentrionale et l'Afrique du Sud comme limite australe. Nous avons donc supprimé cette

espèce de la liste précédente en attendant d'examiner un nombre suffisant de phlébotomes provenant de ce type de biotope de la région de Kédougou.

BIBLIOGRAPHIE

- Abonnenc E. : Sur *Phlebotomus duboscqi* Neveu-Lemaire, 1906 et *Phlebotomus roubaudi* Newstead, 1913 (*Diptera, Psychodidae*). *Arch. Inst. Pasteur Alger.*, 1958, 36, 61-69.
- Abonnenc E. : Étude comparative des femelles de *Phlebotomus papatasi* Scopoli, de *Phlebotomus papatasi* var. *bergeroti* Parrot et de *Phlebotomus duboscqi* Neveu-Lemaire. *Arch. Inst. Pasteur Alger.*, 1959, 37, 329-337.
- Abonnenc E. : Les Phlébotomes de la région éthiopienne (*Diptera, Psychodidae*). *Mém. ORSTOM*, 1972, 55, 289 p.
- Abonnenc E., Rioux J. A. : Contribution à l'étude des Phlébotomes (*Diptera, Psychodidae*) du Nord-Tchad. In : Mission épidémiologique au Nord-Tchad. *Ed. Prohuza*, Paris, 1960, 30-52.
- Davidson I. H. : Sandflies of Africa south of the Sahara. Taxonomy and systematics of the genus *Sergentomyia*. Johannesburg, South Africa, South African Institute for Medical Research, 1990, 78 p.
- Dedet J. P., Winshall R., Hayes R. D., Desjeux P. : Les Phlébotomes (*Diptera, Psychodidae*) de la vallée du fleuve Sénégal. Première mention de *Sergentomyia (Parvidens) lesleyae* Lewis et Kirk, 1946 en Afrique de l'Ouest. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 1980, 55, 125-133.
- Parrot L. : Notes sur les Phlébotomes. IX. Une variété nouvelle de *Phlebotomus papatasi* (Scop.) du Sahara central. *Arch. Inst. Pasteur Alger.*, 1934, 12, 383-385.
- Raymond H.-L., Cornet M. : Phlébotomes (*Diptera, Psychodidae*) de termitières du Sénégal oriental. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 1976, 51, 259-262.
- Rioux J. A., Croset H., Léger N., Benmansour N., Cadi Soussi M. : Présence au Maroc de *Phlebotomus bergeroti*, *Phlebotomus chabaudi*, *Phlebotomus chadlii* et *Sergentomyia christophersi*. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 1975, 50, 493-506.

Analyse.

Roy C. ANDERSON. **Nematode Parasites of Vertebrates. Their Development and Transmission**, 1992, C. A. B. International, Oxon, OX10 8DE, Angleterre, 578 pp.

Roy C. Anderson, professeur de zoologie à l'Université de Guelph, Ontario, Canada est un éminent spécialiste en Nématodes parasites de Vertébrés. Il est essentiellement compétent dans la systématique et la biologie des Filaires, mais on lui doit aussi de nombreuses et importantes découvertes, en particulier dans la pathologie des grands Mammifères sauvages déterminée par les Métastrongylides.

Le développement et la transmission des Nématodes parasites de Vertébrés constituent un chapitre passionnant, mais compliqué et le plus souvent mal connu des biologistes. Ce livre fait une mise au point concise et complète du sujet en remplaçant la documentation biologique dans le cadre des données systématiques modernes.

Il en résulte un traité tout à fait inhabituel en parasitologie :

ce n'est pas le compte rendu d'un symposium où l'éditeur a demandé à quelques spécialistes de rédiger une dizaine de pages sur leur sujet favori ; ce n'est pas non plus une copie des traités précédents complétée par une compilation mécanique de ce que fournissent les ordinateurs sur les documents récents.

Il s'agit d'une œuvre originale, qui mérite d'être rapprochée des grands ouvrages de parasitologie tels que le *Précis de Parasitologie* d'Émile Brumpt, ou le *Malaria parasites and other Haemosporidia* de P. C. C. Garnham ou encore le *Chemotherapy and Drug resistance in Malaria* de W. Peters. L'auteur, après une longue carrière de recherche, connaît totalement le sujet. Il donne à chaque information sa valeur véritable, ne se limite pas aux références de langue américaine mais connaît la littérature mondiale et fait d'un sujet difficile un texte d'une lecture attrayante.

A tous les égards, ce livre d'une qualité exceptionnelle, mérite d'être lu par tous les parasitologistes et biologistes.

O. BAIN et M.-C. DURETTE-DESSET

© Masson, Paris 1993