

# Première mention de *Parvidens heischi* (Kirk et Lewis, 1950) (Diptera-Psychodidae) au Cameroun.

N. Léger (1), J. Depaquit (2) & A. Bounamous (2, 3)

(1) 63, avenue Pierre-Sémard, 94210 La Varenne-Saint-Hilaire, France. E-mail : nicleger@wanadoo.fr

(2) JE 2533 – USC VECPAR – AFSSA, Faculté de pharmacie, Université de Reims-Champagne-Ardenne, 51 rue Cognacq-Jay, 51096 Reims cedex, France.

(3) Laboratoire de pharmacologie et phytochimie, Faculté des sciences de Jijel, Algérie.

Courte note n° 3211. "Entomologie médicale". Reçue le 22 décembre 2007. Acceptée le 4 mars 2008.

**Summary:** *Parvidens heischi* (Kirk et Lewis, 1950) (Diptera-Psychodidae) firstly reported in Cameroon.

*Parvidens heischi* (Kirk et Lewis, 1950) (Diptera: Psychodidae) has been reported in Cameroon. This is the first record in West Africa of this species which can be eventually caught in large number on man and therefore must be considered as a potential vector for leishmaniasis.

***Parvidens heischi*  
Psychodidae  
phlebotomine sandfly  
Cameroon  
Sub Saharan Africa**

## Introduction

Lors de captures effectuées du 22 février au 9 mars 2004, par l'un d'entre nous (N. LÉGER), sur un territoire de chasse du nord Cameroun (Daoud Safari; altitude : 360 m; coordonnées géographiques : 08°18'N, 14°57'E), 612 phlébotomes appartenant à 13 espèces différentes ont été identifiés, dont 2 espèces nouvelles pour le Cameroun (6) : *Grassomyia inermis* (Theodor, 1938) et surtout *Parvidens heischi* (Kirk et Lewis, 1950), dont c'est la première mention en Afrique de l'Ouest (tableau I).

***Parvidens heischi*  
Psychodidae  
phlébotome  
Cameroon  
Afrique intertropicale**

## Matériel et méthodes

Les captures ont été effectuées aux pièges lumineux CDC miniatures, dans les habitations, les éboulis fréquentés par les damans (*Procavia capensis*), le long des termitières. Tous les phlébotomes ont été conservés dans de l'alcool à 95° et montés selon notre technique habituelle (DEPAQUIT *et al.*, 2004).

Les exemplaires camerounais (figures 1 et 2) que nous avons identifiés comme étant *Parvidens heischi* sont en tous points semblables à ceux décrits par KIRK et LEWIS (9), QUTUBUDDIN (14) et QUATE (13), avec la formule antennaire (2 III/XIV) donnée par QUATE. Chez la femelle la furca a un aspect caractéristique non signalé par les précédents auteurs (figure 2).

## Résultats

Ils sont rassemblés dans le tableau I.

Figure 1.

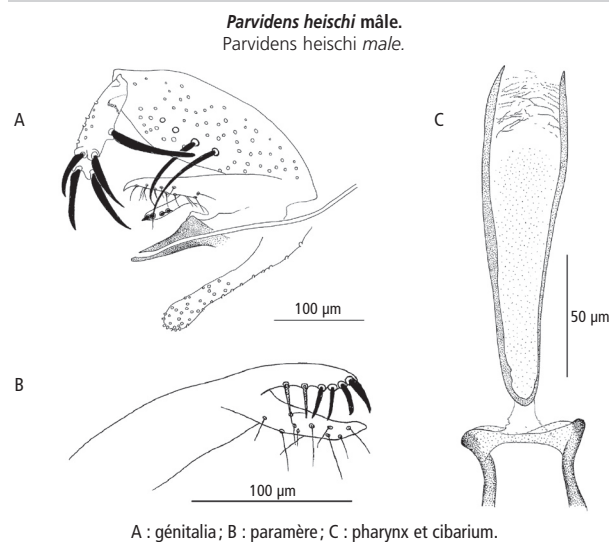


Figure 2.

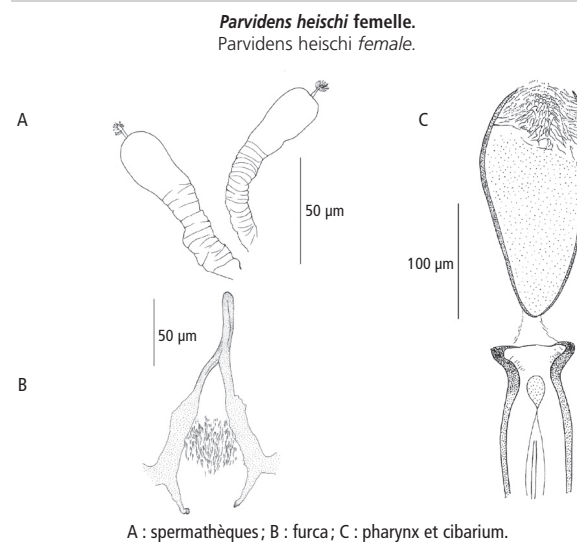


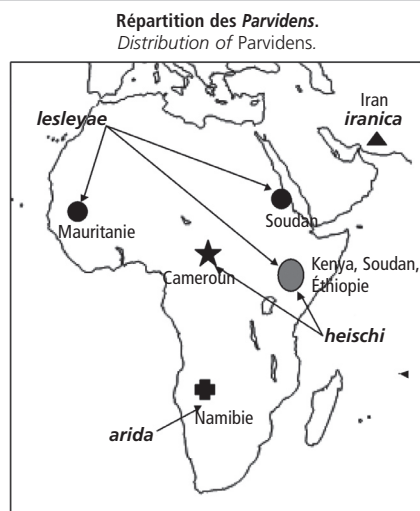
Tableau I

Résultats des captures. Recorded <i>Phlebotomine sandflies</i> .		
	♂	♀
<i>Phlebotomus rodhaini</i>	0	7
<i>Parvidens heischi</i>	4	5
<i>Grassomyia inermis</i>	3	44
<i>G. squamipleuris</i>	1	34
<i>Grassomyia sp.</i>	38*	-
<i>Sergentomyia africana</i>	18	44
<i>S. antennata</i>	8**	36
<i>S. dubia</i>		15
<i>S. bedfordi</i>	15	52
<i>S. clydei</i>	7	1
<i>S. decipiens</i>	-	2
<i>S. ingrami</i>	2	1
<i>S. magna</i>	62	179
<i>S. schwetzi</i>	8	26
<b>total</b>	<b>166</b>	<b>446</b>

\* : identifications spécifiques non réalisées (thorax non observables)

\*\* : les mâles de *S. dubia* et *S. antennata* ne sont pas différenciables

Figure 3.



## Commentaires

Le taxon *Parvidens* a été proposé par THEODOR et MESGHALI (15) comme un sous-genre de *Sergentomyia*, encore que les caractères sub-spécifiques retenus pour les 3 espèces alors incluses (*lesleyae*, espèce type, *heischi* et *iranica*) (11) soient tantôt de type *Phlebotomus*, tantôt de type *Sergentomyia*, les 2 genres reconnus à cette époque pour l'ancien Monde. De ce fait pour HENNIG (7), la place des *Parvidens* pose un réel problème qu'il conviendrait de résoudre au plus vite.

ABONNENC et LÉGER (1) s'appuyant surtout sur le caractère « vestiture du mésanépistère » qui chez les *Parvidens* rappelle plus l'état rencontré chez les phlébotomes d'Amérique (un groupe de soies antéro-inférieur et un autre post-stigmatique) que ceux observés chez les *Phlebotomus* (un seul groupe antéro-inférieur) et les *Sergentomyia* (pas de soies), proposent d'élever les *Parvidens* au rang de genre. Lors de la description d'une quatrième espèce (*arida*) appartenant au même taxon, DAVIDSON (3) adopte la même attitude.

Pour notre part nous considérons le statut de genre comme parfaitement justifié.

Les populations de *Parvidens* sont sans doute très réduites : les descriptions princeps (9, 10, 11) portent sur un petit nombre d'individus (1 à 3) et les localités de captures mentionnées dans la littérature sont rares (figure 3).

Les deux premières espèces décrites ont été capturées dans une petite zone sahélienne aux confins du Kenya, de l'Ethio-

pie et du Soudan (9, 10, 12). Jusqu'à ce jour, seule *P. lesleyae* avait été signalée dans l'ouest de l'Afrique (Mauritanie) par DEDET *et al.* (4). C'est la seconde de ces deux espèces (*heischi*) que nous avons capturée en savane camerounaise. Ces deux espèces pourraient avoir une répartition plus vaste que celle actuellement connue.

Au Soudan, dans un foyer d'endémie leishmanienne de la région de Paloich, ont été observés des épisodes de pullulation de *P. heischi*, notamment en février-mars, au cours desquels dans certains sites (forêts à Acacia-Balanites) des femelles ont été capturées sur homme et sur divers mammifères, parfois en grand nombre (1 à plus de 50 % des captures) (13, 8, 2). Ces particularités trophiques en font un vecteur potentiel de leishmaniose bien que le seul *Kimetoplastida* isolé de cette espèce soit un trypanosome (non identifié par les découvreurs) (8).

## Références bibliographiques

- ABONNENC E & LÉGER N – Sur une classification rationnelle des Diptères Phlebotomidae. *Cah. ORSTOM, sér. Ent méd Parasitol*, 1976, **14**, 69-78.
- ASHFORD RW – Sandflies (Diptera, Phlebotomidae) from Ethiopia: taxonomic and biological notes. *J Med Entomol*, 1974, **11**, 605-616.
- DAVIDSON IH – The taxon *Parvidens* (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) with description of a new species from Namibia. *J Entomol Soc Sth Afr*, 1982, **45**, 105-108.
- DEDET JP, WINSHALL R, HAYES RD & DESJEUUX 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*, 1980, **55**, 125-133.
- DEPAQUIT J, LÉGER N, FERTE H & ROBERT V – Les phlébotomes de Madagascar (Diptera: Psychodidae). II – Description de la femelle de *Phlebotomus (Anaphlebotomus) fertei* Depaquit, Léger et Robert, 2002; description du mâle et redescription de la femelle de *Phlebotomus (Anaphlebotomus) berentiensis* (Léger et Rodhain, 1978) comb. nov. *Parasite*, 2004, **11**, 201-209.
- DONDJI B – Leishmanioses et phlébotomes du Cameroun : le point sur les données actuelles. *Bull Soc Pathol Exot*, 2001, **94**, 277-279. [<http://www.pathexo.fr/pages/bull-somm/2001-T94/2001-3.html>]
- HENNIG W – Insektenfossilien aus der unteren Kreide. IV. Psychodidae (Phlebotominae), mit einer kritischen Übersicht fiber das phylogenetische System der Familie and die bisher beschriebenen Fossilien (Diptera). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde*, 1972, **241**, 1-69.
- HOOGSTRAAL H & HEYNEMAN D – Leishmaniasis in the Sudan Republic. 30. Final epidemiologic report. *Am J Trop Med Hyg*, 1969, **18**, 1091-1210.
- KIRK R & LEWIS DJ – Three new sandflies (*Phlebotomus*) from East Africa. *Proc R Entomol Soc London (B)*, 1950, **19**, 11-13.
- LEWIS DJ & KIRK R – Five species of *Phlebotomus* (Diptera, Psychodidae) from the Sudan. *Proc R Entomol Soc London (B)*, 1946, **15**, 55-60.
- LEWIS DJ & MESGHALI A – A remarkable new phlebotomine sandfly (Diptera: Psychodidae) from Iran. *Proc R Entomol Soc London (B)*, 1961, **30**, 121-123.
- MUTINGA MJ, KADDU JB, OLOBO JO, KYAI FM & OMOGO DM – Studies on vectors of Kala-Azar in Kenya: *Phlebotomus heischi* (Diptera, Psychodidae) Kirk and Lewis, a new male record in Kenya. *Insect Sci Appl*, 1983, **4**, 253-254.
- QUATE LW – *Phlebotomus* sandflies of the paloich area in the Sudan (Diptera, Psychodidae). *J Med Entomol*, 1964, **1**, 213-268.
- QUTUBUDDIN M – Description of the hitherto unknown male of *Phlebotomus heischi* Kirk and Lewis with redescription of the female from Sudan Republic. *Ann Mag Nat Hist Ser*, 1960, **13**, 605-607.
- THEODOR O & MESGHALI A – On the Phlebotominae of Iran. *J Med Entomol*, 1964, **1**, 285-300.