

**LES PHLÉBOTOMES (*DIPTERA, PSYCHODIDAE*)
DU PLATEAU KOUKOUYA
(RÉPUBLIQUE POPULAIRE DU CONGO)**

J. TROUILLET*, G. VATTIER-BERNARD**
(Collaboration technique : A. S. BIMANGOU et J. M. BOUDZOUYOU)

RÉSUMÉ. Dans le centre de la République Populaire du Congo, le plateau Koukouya fait partie du pays Batéké. Pour la première fois, il vient d'être prospecté et 742 Phlébotomes appartenant à 8 espèces ont été récoltés. Actuellement, 2 164 Phlébotomes ont été recueillis dans le pays Batéké et 13 espèces y sont connues.

Mots-clés : Phlébotomes. Diptères. Psychodidae. Chorologie. Congo. Plateau Koukouya.

Phlebotomine sandflies (*Diptera, Psychodidae*) from Koukouya highlands (People's Republic of the Congo).

SUMMARY. Located in the center of People's Republic of the Congo, Koukouya highlands are included in the Bateke region. For the first time, it has just been prospected and 742 phlebotomine sandflies belonging to 8 species have been collected. Actually, 2,164 phlebotomine sandflies, have been gathered in the Bateke region and 13 species have been identified.

Key-words : Phlebotomine sandflies. Diptera. Psychodidae. Chorology. Congo. Koukouya Highlands.

En plein centre de la République Populaire du Congo, quatre plateaux sablo-gréseux (Koukouya, Djambala, Nsa-Ngo, Mbé) forment le pays Batéké (*fig. 1*).

Le plateau Koukouya, le plus petit (450 km²), est ceinturé par des corniches abruptes qui dominent les vallées de la Lékéti au Nord-Ouest et de la Mpama au Sud-Est. Sa surface, uniformément plate, est légèrement inclinée vers la cuvette congolaise et son altitude dépasse constamment 800 m. Le paysage se compose d'une savane arbustive, avec de place en place des bosquets, vestiges d'anciens villages, et de rares îlots forestiers.

* Adresse actuelle : Département de Biologie Animale, Faculté des Sciences, Dakar-Fann, République du Sénégal.

** Département de Biologie et Physiologie Animales, Faculté des Sciences, B. P. 69, Brazzaville, République Populaire du Congo.

Accepté le 10 février 1987.

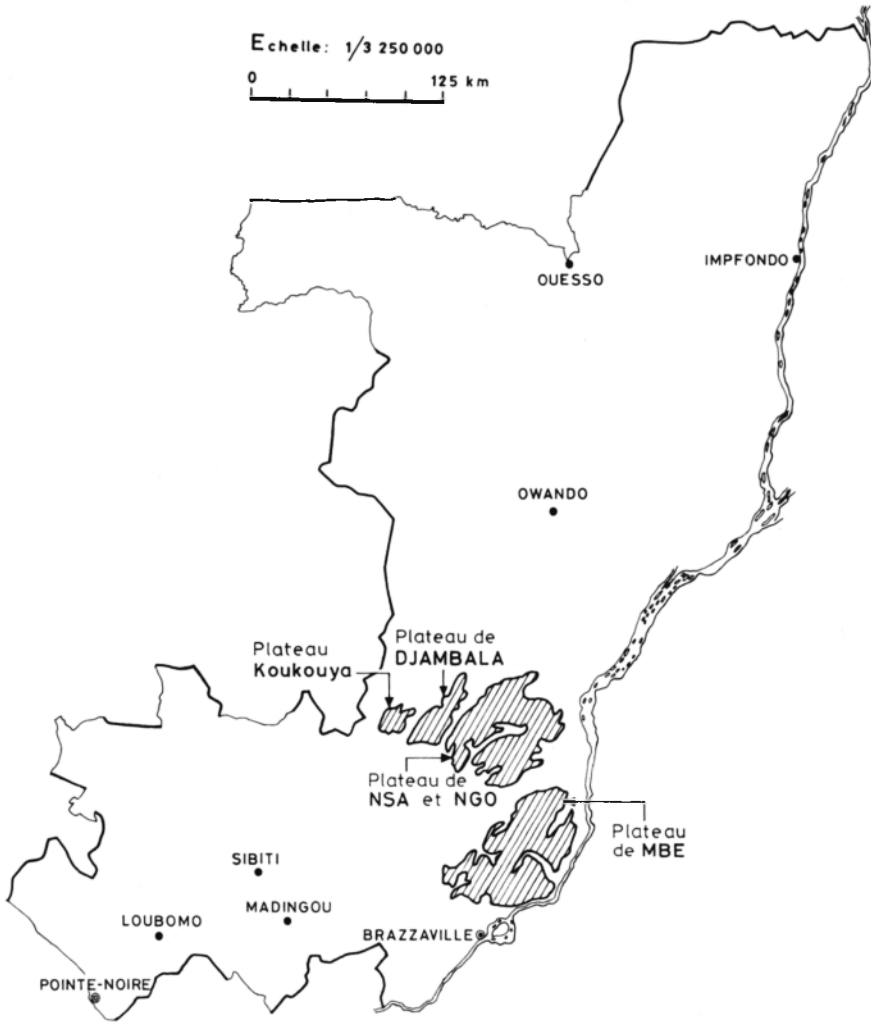


FIG. 1. — Situation du pays Batéké en République Populaire du Congo.

Ce plateau présente au moins deux traits caractéristiques. D'une part, il fait partie de la région la plus arrosée du Congo (plus de 2 000 mm de précipitations à Djambala, situé sur le plateau voisin, à une trentaine de kilomètres à vol d'oiseau). D'autre part, il bénéficie d'une densité de population exceptionnelle avec plus de 30 habitants au kilomètre carré (environ 4 habitants/km² pour l'ensemble du territoire congolais et 1,5 habitant/km² pour le Congo septentrional) (Vennetier, in *Allas de la République Populaire du Congo*, 1977). Cette population réussit des cultures variées sur des sols argilo-gréseux médiocres grâce à une organisation agraire hautement structurée.

Isolé, en marge du grand axe de circulation Nord-Sud qui relie Ouesso à Brazzaville, le plateau Koukouya avait, jusqu'alors, échappé à nos investigations. Il appartient à la région administrative des Plateaux.

Stations de capture

Les prospections ont été faites par l'un d'entre nous (J. T.), au cours d'une mission du 10 au 15 décembre 1984, c'est-à-dire en saison des pluies.

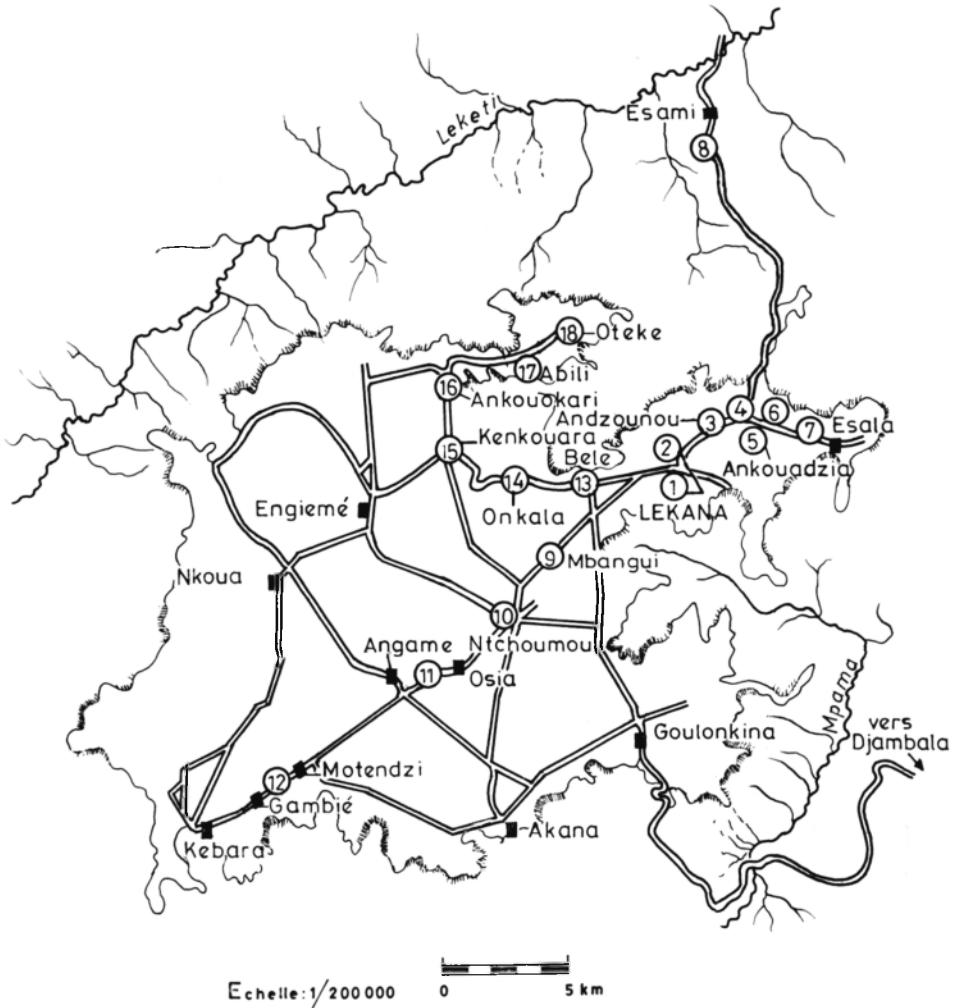


FIG. 2. — Stations de capture des Phlébotomes du plateau Koukouya.

Les stations de capture (fig. 2) s'échelonnent le long des axes suivants :

- Lekana-Esala ;
- Ankouadzia-Esami-rivière Lékéti ;
- Lekana-Kebara ;
- Lekana-Otéké¹.

Techniques de capture

Trois modes de capture ont été utilisés :

— La capture manuelle qui consiste, d'une main à éclairer le support (mur, arbre, anfractuosités...) avec une lampe de poche et, de l'autre, à capturer l'insecte en le coiffant d'un petit tube en verre (65 mm de long). Le tube est ensuite fermé par un bouchon.

— Le piège lumineux, variante C (Rioux et coll., 1969), qui est constitué d'une planche de contreplaqué portant six réflecteurs de lampe de poche branchés sur une batterie de six volts. Devant chaque lampe, une feuille de papier (20 × 20 cm), imbibée d'huile de ricin, est tendue.

— Le piège CDC (CDC Miniature light trap) bien connu, est très employé pour les récoltes de Moustiques, de Phlébotomes ou de Cératopogonides. Son faible éclairage attire ces insectes et un système d'aspiration les entraîne dans une nasse en tulle moustiquaire. Comme le précédent, ce piège s'alimente avec une batterie de six volts.

Résultats

Cette première étude de la faune phlébotomienne du plateau Koukouya a permis de capturer 742 individus appartenant à huit espèces :

<i>Sergentomyia (Grassomyia) ghesquierei</i> (Parrot, 1929).....		1 ♀
<i>Sergentomyia (Rondanomyia) ingrani</i> (Newstead, 1914)	7 ♂	4 ♀
<i>Sergentomyia (Rondanomyia) dyemkoumai</i> (Abonnenc, 1964) .	9 ♂	
<i>Sergentomyia (Sergentomyia) firmata</i> (Parrot et Malbrant, 1945) ² .	140 ♂	20 ♀
<i>Sergentomyia (Sergentomyia) richardi</i> (Parrot et Wanson, 1946) ² .	1 ♂	1 ♀
<i>Sergentomyia (Parrotomyia) magna</i> (Sinton, 1932)	158 ♂	83 ♀
<i>Sergentomyia crosarai</i> (Parrot et Wanson, 1946)	7 ♂	4 ♀
<i>Sergentomyia hamoni</i> (Abonnenc, 1958)	164 ♂	143 ♀

1. D'après la carte IGN France (dépôt légal n° 621, 1^{er} trimestre 1960). Feuille « Djambala » au 1/200 000.

2. Pour les espèces du groupe *bedfordi*, nous utilisons les dénominations proposées par Davidson dans une révision à paraître (communication personnelle). Dans nos travaux antérieurs, *S. bedfordi* ssp. (ou *S. bedfordi congolensis*) est synonyme de *S. silva*, *S. bedfordi media* de *S. richardi*, *S. bedfordi firmata* de *S. firmata*.

Dans les stations inventoriées, les récoltes ont été les suivantes :

Station 1. LEKANA : Mission catholique (02°19' S-14°36' E)

Poulailler (capture manuelle + piège CDC)		
<i>S. ghesquierei</i>		1 ♀
<i>S. richardi</i>	1 ♂	
<i>S. magna</i>	48 ♂	20 ♀
Mur extérieur du poulailler (piège lumineux)		
<i>S. magna</i>	5 ♂	11 ♀
A l'intérieur de la bergerie (capture manuelle)		
<i>S. magna</i>	2 ♂	
Mur extérieur de la bergerie (piège lumineux)		
<i>S. magna</i>	2 ♂	9 ♀

Station 2. LEKANA : École du quartier Mfoa (02°19' S-14°36' E)

Salle de classe (capture manuelle)		
<i>S. magna</i>	3 ♂	

Station 3. ANDZOUNOU (02°18' S-14°37' E)

Case inhabitée (capture manuelle)		
<i>S. magna</i>	8 ♂	7 ♀

Station 4. Entre ANDZOUNOU et ANKOUADZIA (02°18' S-14°37' E)

Ilot forestier (capture manuelle)		
<i>S. ingrami</i>	2 ♂	1 ♀
<i>S. firmata</i>	140 ♂	18 ♀
<i>S. crosarai</i>	5 ♂	3 ♀
<i>S. hamoni</i>	62 ♂	78 ♀

Station 5. ANKOUADZIA (02°18' S-14°38' E)

Ilot forestier (capture manuelle)		
<i>S. richardi</i>		1 ♀
<i>S. hamoni</i>		1 ♀

Station 6. A l'Est d'ANKOUADZIA (02°18' S-14°38' E)

Ilot forestier (capture manuelle)		
<i>S. hamoni</i>		1 ♀

Station 7. A l'Ouest d'ESALA (qui n'existe plus) (02°19' S-14°39' E)

Bosquet au milieu d'un champ (capture manuelle)		
<i>S. magna</i>	12 ♂	14 ♀

Station 8. Le long de la piste conduisant de LEKANA à la rivière LÉKÉTI par ESAMI
(02°12' S-14°37' E)

Ilot forestier (capture manuelle)

<i>S. ingrami</i>	1 ♂	
<i>S. dyemkoumai</i>	9 ♂	
<i>S. firmata</i>		1 ♀
<i>S. crosarai</i>	1 ♂	1 ♀
<i>S. hamoni</i>	7 ♂	7 ♀

Station 9. MBANGUI (02°21' S-14°33' E)

Cases habitées (capture manuelle)

<i>S. magna</i>	47 ♂	8 ♀
-----------------------	------	-----

Station 10. NTCHOUMOU (02°23' S-14°32' E)

Cases habitées (capture manuelle)

<i>S. magna</i>	2 ♂	3 ♀
-----------------------	-----	-----

Salle de classe (capture manuelle)

<i>S. magna</i>	3 ♂	1 ♀
-----------------------	-----	-----

Station 11. Entre OSIA et ANGAME (02°24' S-14°30' E)

Ilot forestier (capture manuelle)

<i>S. hamoni</i>	34 ♂	18 ♀
------------------------	------	------

Station 12. Entre MOTENDZI et GAMBIE (02°26' S-14°27' E)

Ilot forestier (capture manuelle)

<i>S. ingrami</i>	4 ♂	3 ♀
<i>S. firmata</i>		1 ♀
<i>S. crosarai</i>	1 ♂	
<i>S. hamoni</i>	58 ♂	30 ♀

Station 13. BELE (02°20' S-14°34' E)

Cases habitées (capture manuelle)

<i>S. magna</i>	7 ♂	2 ♀
-----------------------	-----	-----

Station 14. Près d'ONKALA (02°19' S-14°32' E)

Ilot forestier (capture manuelle)

<i>S. magna</i>	1 ♂	
-----------------------	-----	--

Station 15. KENKOUARA (02°19' S-14°31' E)

Salle de classe (capture manuelle)

<i>S. magna</i>	1 ♂	3 ♀
-----------------------	-----	-----

Station 16. ANKOUOKARI (02°17' S-14°31' E)

Cases habitées (capture manuelle)

<i>S. magna</i>	1 ♂	3 ♀
-----------------------	-----	-----

Station 17. ABILI (02°17' S-14°33' E)

Salle de classe (capture manuelle)

<i>S. magna</i>	7 ♂	1 ♀
-----------------------	-----	-----

Station 18. ORÉKÉ (02°17' S-14°34' E)

Ilot forestier (capture manuelle)

<i>S. hamoni</i>	3 ♂	8 ♀
------------------------	-----	-----

Commentaires

Cinq de ces espèces sont franchement sylvoicoles (*S. ingrami*, *S. dyemkoumai*, *S. richardi*, *S. crosarai*, *S. hamoni*) ; deux sont des espèces déjà rencontrées en lisière de forêt ombrophile, en forêt claire et en savane (*S. ghesquierei*, *S. firmata*) ; enfin *S. magna* est une espèce caractéristique de savane (TROUILLET, 1981).

De précédentes visites dans le pays Batéké en 1972, 1973, 1975 et 1979, avaient permis d'inventorier onze espèces de Phlébotomes : *Phlebotomus rodhaini* Parrot, 1930, *S. ghesquierei*, *S. durenii* (Parrot, 1934), *S. ingrami*, *S. silva* Trouillet, 1985, *S. firmata*, *S. schwetzi* (Adler, Theodor et Parrot, 1929), *S. africana africana* (Newstead, 1912), *S. magna*, *S. crosarai*, *S. hamoni*.

Cinq de ces espèces n'ont pas été retrouvées lors de la présente mission, par contre deux espèces supplémentaires ont été récoltées.

Les absences de *S. schwetzi* et *S. silva* sont surprenantes. *S. schwetzi*, espèce très fréquente dans les savanes congolaises, a été capturé à Mpo, à 100 km à l'Est et *S. silva* a été recensé sur le plateau de Mbé, tous deux dans des biotopes comparables à ceux du plateau Koukouya. Au contraire, *P. rodhaini* et *S. durenii* n'ont été jusqu'alors mentionnés qu'à Kounzoulou-Miranda, sur la rive du fleuve Congo, jamais sur les hauteurs des plateaux (tableau I). Enfin, nous n'avons pas retrouvé, dans cette région, *S. africana africana*, signalé par Parrot et Malbrant (1945) à Djambala et Gamboma. Les captures de ces derniers auteurs étant antérieures à la révision du complexe « *africanus* » par Abonnenc et Yvore (1969), il n'est pas impossible que cette espèce ait été confondue avec *S. magna*.

Les deux espèces rencontrées pour la première fois sont *S. richardi* et *S. dyemkoumai*. Si la présence d'une faible population de *S. richardi* dans les îlots forestiers prospectés n'est pas pour nous étonner ; celle de *S. dyemkoumai*, que nous tenions jusqu'à présent pour une espèce indicatrice de la grande forêt ombrophile, nous surprend fort. Elle ne peut s'expliquer qu'en considérant ces îlots forestiers comme des vestiges de la forêt primitive, ayant conservé une atmosphère surhumide et un régime thermique peu contrasté.

Au total, 2 164 Phlébotomes du pays Batéké ont été récoltés et identifiés ; ils appartiennent à 13 espèces (tableau I).

TABLEAU I. — Phlébotomes répertoriés dans le pays Bakété.

Situation des lieux de capture	Espèces																									
	<i>P. rodhai-ni</i>		<i>S. ghes-quierei</i>		<i>S. durenii</i>		<i>S. ingrami</i>		<i>S. dyem-koumai</i>		<i>S. silva</i>		<i>S. firmata</i>		<i>S. richardi</i>		<i>S. cro-sarai</i>		<i>S. schwetzi</i>		<i>S. africana africana</i>		<i>S. magna</i>		<i>S. hamoni</i>	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Plateau Koukouya			1				7	4	9				140	20	1	1	7	4					158	83	164	143
Plateau de Djambala																					11 (3)					
Plateau de Nsa-Ngo							99	108					16				1	1	2				12	27	132	152
Plateau de Mbé											3	6	72	8					24	24			1	5	72	37
Vallées	1		1	1	1	1	2	4			26	12	27	5			1		54	298	95	7	31	24	11	8
Total mâles ou femelles	1		2	1	1	1	108	116	9		29	18	255	33	1	1	7	6	79	324	106	7	202	139	379	340
Total mâles + femelles	1		2		2		224		9		47		288		2		13		403		113		341		719	

(3) Parrot et Malbrant (1945).

BIBLIOGRAPHIE

- ABONNENC E. : Les Phlébotomes de la région éthiopienne (Diptera, Psychodidae). *Mém. O. R. S. T. O. M.*, 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.
- ABONNENC E., YVORE P. : Phlébotomes du complexe « *africanus* » (Diptera, Psychodidae). *Cah. O. R. S. T. O. M., sér. Ent. méd. et Parasitol.*, 1969, 7, 181-208.
- PARROT L., MALBRANT R. : Notes sur les Phlébotomes. XLVII. Phlébotomes du Moyen-Congo. *Arch. Inst. Pasteur Algér.*, 1945, 23, 121-127.
- RIOUX J. A., GOLVAN Y. J., CROSET H., TOUR S., HOUIN R., ABONNENC E., PETITDIDIER M., VOLLHARDT Y., DEDET J. P., ALBARET J. L., LANOTTE G., QUILICI M. : Épidémiologie des Leishmanioses dans le Sud de la France. *Monographie de l'I. N. S. E. R. M.*, 1969, 37, 221 p.
- TROUILLET J. : Écologie des Phlébotomes du Congo (Diptera, Psychodidae). *Thèse Doctorat d'État*, Université de Paris-Sud, 1981, 381 p.
- VATTIER-BERNARD G., BIMANGOU A. S. : Contribution à la faune de la République Populaire du Congo. IX. Phlébotomes de la Sangha et de la Cuvette (Diptères, Psychodidae). *Ann. Univ. Brazzaville*, 1974, 10 (sér. C), 91-109.
- VATTIER-BERNARD G., TROUILLET J. : Contribution à la faune de la République Populaire du Congo. XII. Phlébotomes (Diptera, Phlebotomidae) de la région du Pool. Inventaire, répartition géographique et étude écologique. *Ann. Univ. Brazzaville*, 1976-1977, 12-13 (sér. C), 63-84.
- VATTIER-BERNARD G., TROUILLET J. : Contribution à la faune de la République Populaire du Congo. XIII. Phlébotomes (Diptera, Phlebotomidae) de la Bouenza, de la Lékoumou et du Niari. Inventaire, répartition géographique et notes écologiques. *Ann. Univ. Brazzaville*, 1976-1977, 12-13 (sér. C), 85-101.
- VATTIER-BERNARD G., TROUILLET J. : Les Phlébotomes (Diptera, Phlebotomidae) du Mayombe (République Populaire du Congo). *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 1978, 53, 697-704.
- VENNETIER P. : Le Congo septentrional. *In* : Atlas de la République Populaire du Congo. *Éditions Jeune Afrique*, 1977, 64 p.