

# Glossines d'Afrique Centrale

## I. Espèces répandues et d'intérêt médical et vétérinaire

par L. MAILLOT

Parmi les seize espèces ou sous-espèces déterminées dans les Etats de l'ancienne fédération d'Afrique Equatoriale Française (11) cinq sont prédominantes et jouent un rôle important comme vecteurs dans la transmission de la trypanosomiase humaine à *T. gambiense* ou des diverses trypanosomiasés animales (3, 4, 6, 8, 12, 13, 14) ; ce sont :

1. *Glossina palpalis palpalis* (Robineau — Desvoidy, 1830)
2. *Glossina fuscipes quanzensis*, Pires, 1948.
3. *Glossina fuscipes fuscipes*, Newstead, 1910.
4. *Glossina tachinoides*, Westwood, 1850.
5. *Glossina morsitans submorsitans*, Newstead 1910.

Les trois premières sous-espèces ne peuvent être différenciées les unes des autres que par l'examen des genitalia (7, 9). Il existe par ailleurs dans chacune de ces trois sous-espèces des variations souvent accentuées de la taille et de la pigmentation, surtout chez *G. fuscipes fuscipes* (7, 9, 15).

1. *Glossina palpalis palpalis* occupe la majeure partie des bassins des fleuves côtiers de l'Atlantique (au Gabon comme au Congo) et le cours inférieur du Congo (11) ; c'est donc, en Afrique centrale, presque exclusivement une espèce de grande forêt, relativement hygrophile. Dans toute l'aire de répartition envisagée les chutes de pluie annuelles peuvent être approximativement évaluées de 1.250 mm (bas Congo et bas Niari) à 2.500 mm (Libreville, Gabon), avec une saison sèche ou à peine marquée (Gabon) ou pouvant au maximum atteindre 5 mois (région du Niari).

2. *Glossina fuscipes quanzensis* a sur la rive droite du Congo une aire de répartition peu étendue située en face de l'embouchure du Kasai (11) ; son biotope le plus commun est dans toute cette zone la galerie forestière de même que dans le bassin du Kasai (7). Les pluies annuelles peuvent être estimées en cette partie de la rive droite du Congo de 1.200 à 1.500 mm avec une saison sèche de 2 à 4 mois. Les conditions climatiques ne semblent guère différentes dans sa zone d'expansion dans le bassin du Kasai (7), qui correspond aux zones climatiques de type guinéen forestier (congolais lukénien ou congolais méridional — 1—), cette sous-espèce est donc apparemment moins hygrophile que *G. palpalis*. Dans la région de Brazzaville, *G. fuscipes quanzensis* joue un rôle important comme vecteur de diverses trypanosomiasés (8, 10) ; en certains points elle subsiste en l'absence du gros gibier et du bétail, s'attaquant à l'homme, à certains reptiles (crocodiles, varans) et peut-être à certains petits mammifères.

3. *Glossina fuscipes fuscipes*. Son aire de répartition, très étendue en Afrique centrale occupe le bassin de l'Oubangui, du Congo jusqu'à son confluent avec la N'Keni (Gamboma), en partie le cours supérieur de certains fleuves côtiers de l'Atlantique et une partie des bassins du Chari et des Logones (11) ; elle est rare ou absente des régions montagneuses (3). Ses biotopes sont variés : forêt ombrophile de la basse Sangha, galeries forestières du bassin de l'Oubangui, forêt claire de l'Ouham et du moyen Chari. Dans toute cette aire d'extension les chutes de pluie annuelles sont en moyenne de 1.000 à 1.750 mm avec une saison sèche peu marquée ou pouvant durer 6 mois. Dans des régions septentrionales plus

Photo I. — *Glossina f. quanzensis* mâle.Photo III. — *Glossina tachinoides* mâle cerque.

sèches (Ouham) cette sous-espèce me paraît plus résistante à la sécheresse que *G. tachinoides*.

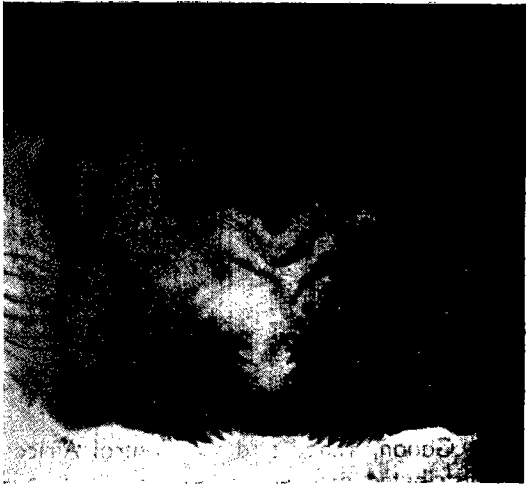
4. *Glossina tachinoides* occupe les bassins des Logones et du Chari jusqu'au lac Tchad, sauf dans les régions d'altitude élevée (Bozoum, Bocaranga — 3, 11), mais tout à fait au Nord elle ne se trouve plus au-delà d'une centaine de kilomètres de la rive droite du Chari (11). Les chutes de pluie varient environ, dans son aire d'extension, de 500 à 1.000 mm avec 5 à 8 mois

Photo II. — *Glossina f. quanzensis* femelle.

de saison sèche. Les biotopes habituelles sont les galeries forestières au sud, mais plus fréquemment la savane boisée et la forêt claire, *G. tachinoides* me paraît cependant moins xérophile qu'on ne le dit assez souvent. J'ai constaté son absence ou son extrême rareté en Ouham en fin de saison sèche ; son apparente densité signalée par Gaschen en Côte d'Ivoire en saisonsèche (5), n'est sans doute, comme le fait observer ROUBAUD (15), que le fait d'une concentration dans un biotope plus favorable, de même en fin de saison sèche, au Tchad, les lieux de ponte paraissent concentrés en certains points particuliers (Balis, observations non publiées).

5. *Glossina morsitans submorsitans*. Cette variété se distingue de la variété orientale : *G. morsitans morsitans* principalement par la morphologie des *genitalia* chez le mâle. Il existe un autre caractère de différenciation, cependant moins constant, établi par la forme des taches abdominales ; chez *G. m. submorsitans* comme chez *G. swynnertoni* les bandes de couleur foncée des segments abdominaux sont interrompues nettement sur les bords latéraux internes. Chez *G. m. morsitans* ces bords sont peu nets et délavés. Ce caractère cependant n'est pas constant ; KLEIN et moi avons trouvé dans certain lot en provenance de l'Ouham (Batangafo) des exemplaires de *G. m. submorsitans* dont les taches abdominales ne se différencient guère de celles observées chez *G. m. morsitans*.

Même dans les régions les plus orientales, dis-

Photo IV. — *Glossina morsitans submorsitans* mâle.

trict d'Obo à la frontière du Soudan, on n'observe de formes même voisines par la morphologie externe de *G. m. morsitans*.

L'aire d'expansion de *G. m. submorsitans* n'occupe qu'une faible partie du bassin de l'Oubangui, cours supérieurs de la Lobaye (3), de la Ouaka, du Kotto, du M'Bomou, et tout le bassin du Chari et des Logones jusqu'à 11° de latitude Nord, environ la limite des zones d'inondation extrême des affluents droits du Chari (11).

Dans toute cette aire d'expansion les chutes de pluie annuelles sont approximativement de 500 à 1.500 mm (très exceptionnellement de plus de 1.750 mm dans la région de Rafai), avec de 3 à 8 mois de saison sèche, les types de végétation des gîtes étant rarement la galerie forestière, plus habituellement la savane boisée et la forêt claire.

*Glossina longipalpis* Wiedemann. Cette espèce a été déterminée au sud du fleuve Oubangui à l'est de Banzyville entre Bossobolo et l'Oubangui (2), il n'est pas exclu qu'elle soit présente sur la rive droite du fleuve dans la région de Possel.

#### Rôle vecteur :

Les quatre premières espèces ou sous-espèces mentionnées transmettent la maladie du sommeil à *T. gambiense* ou les trypanosomiasés animales. *G. morsitans submorsitans* ne paraît être en Afrique Centrale qu'un agent vecteur des trypanosomiasés animales.

Photo V. — *Glossina morsitans submorsitans* femelle.

#### Déterminations :

Pour les déterminations de ces espèces en plus des articles et ouvrages cités en référence, on consultera les traités classiques de : NEWS-TEAD, EVANS et POTTS (1924), HEGH (1929), ZUMPT (1936), GASCHEN (1945). Plus particulièrement pour la différenciation des trois premières espèces et sous-espèces, on pourra se rapporter aux différentes figures, photos et dessins reproduits dans les publications 7 et 9 (voir références).

#### Photographies :

Nous présentons ci-contre un nombre limité de photographies de *genitalia* des espèces et sous-espèces étudiées :

I. *G. fuscipes quanzensis* (mâle), gonopode, (île M'Bamou, Congo, en face de Brazzaville).

II. *G. fuscipes quanzensis* (femelle), plaques génitales. (Laba, rivière Djoué, près de Brazzaville).

III. *G. tachinoides* (mâle), cerque droit (bas Chari 1953).

IV. *G. morsitans submorsitans* (mâle), cerques (Ouham, Bouca, 1958).

V. *G. morsitans submorsitans* (femelle), plaques génitales (Bouca, Ouham, 1958).

Institut d'élevage et de médecine vétérinaire  
des pays tropicaux :  
laboratoire d'entomologie (Alfort, Seine).

## RÉSUMÉ

En Afrique Centrale (Etats du Congo, de la République Centrafricaine, du Gabon et du Tchad) cinq espèces ou sous-espèces de glossines très répandues sont les vecteurs connus de la maladie du sommeil et des trypanosomiasés animales *Glossina palpalis*, *Glossina fuscipes fuscipes*, *Glossina fuscipes quanzensis*, *Glossina tachinoides* et *Glossina morsitans submorsitans*. Sont exposées leur répartition géographique et les principales conditions climatiques correspondant aux aires de répartition envisagées. Quelques photographies de *genitalia* sont présentées.

## SUMMARY

## The Tsetse of Central Africa.

In Central Africa (The State of Congo (Brazzaville), Gabon, Tchad and the Central African Republic) five species or sub-species of Glossinae, widely distributed, are the known vector of human and animal trypanosomiasis. These are *Glossina palpalis*, *G. fuscipes fuscipes*, *G. fuscipes quanzensis*, *G. tachinoides* and *G. morsitans sub-morsitans*.

Their geographical distribution is delineated and the principal climatic conditions corresponding to distribution are described. Photographs of the differential genitalia characteristics are presented.

## RESUMEN

## Glosinas del Africa central

En Africa central (estados del Congo, Republica Centro-africana, Gaban y Tchad) cinco especies o subespecies de glosinas muy estendidas son los vectores conocidos de la enfermedad del sueño y de tripanosomiasis animales.

*Glossina palpalis*, *Glossina fuscipes fuscipes*, *Glossina fuscipes quanzensis*, *Glossina tachinoides* y *Glossina morsitans submorsitans*. Se expone su distribucion geografica y las condiciones climaticas correspondientes a las areas de reparto tratadas. Algunas fotografias de *genitalia* ilustran el trabajo.

## BIBLIOGRAPHIE

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. AUBREVILLE (A.). (1949). — <b>Climats, forêts et désertification de l'Afrique Tropicale</b>. Soc. Edit. géogr. marit. col., Paris 17, rue Jacob (VI<sup>e</sup>).</p> <p>2. EVENS (F.) (1953). — <b>Dispersion géographique des glossines du Congo Belge</b>. Bruxelles, Inst. roy. Sci. nat. Belg., rue Vautiers, 31.</p> <p>3. FINELLE (P.) (1957). — <b>Les trypanosomoses bovines dans l'ouest de l'Oubangui-Chari</b>. Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop., 10. (3) : 231-47.</p> <p>4. FINELLE (P.) (1960). — <b>Les trypanosomiasés animales en Oubangui-Chari</b>. C.C.T.A., Publ. n° 45 : 52-63.</p> | <p>5. GASCHEN (H.) (1944). — <b>Variations saisonnières des tsé-tsés</b>. Bull. Soc. Pat. exot. 37 : 250-6.</p> <p>6. LOTTE (A. J.) (1951). — <b>Enseignement de quatre années de chimio-prophylaxie en A. E. F.</b>, B.P.I.T.T., n° 146/0.</p> <p>7. MACHADO (A. De Barros) (1954). — <b>Révision systématique des Glossines du groupe palpalis (Diptera)</b>. Publ. cult. Cie. Diam. Angola, 22 : pp. 189, 1 carte.</p> <p>8. MAILLOT (L.) (1950). — <b>Migrations saisonnières de <i>Glossina palpalis</i> aux environs de Brazzaville</b>. Bull. Soc. Path. exo., 43 : 625-31.</p> |
|---|--|

9. MAILLOT (L.) (1953). — Les variétés de *Glossina palpalis* en Afrique Equatoriale Française. *Bull. Soc. Path. exo.*, **46** : 1066-80.
10. MAILLOT (L.) (1959). — Infection naturelle de *Glossina fuscipes quanzensis* Pires par *Trypanosoma cazalboui-vivax*. *Bull. Inst. Et. Centrafr. (nouv. Série)*, Brazzaville, n° 17-18 : 71-86.
11. MAILLOT (L.) (1960). — Carte de répartition des glossines dans les Etats de l'ancienne fédération d'Afrique Equatoriale Française. *Office de la Recherche scientifique et technique outre-mer*, 14, rue Bayard, Paris.
12. MALBRANT (R.), BAYROU (M.) et RAPIN (P.) (1939). — Protozooses sanguines des animaux domestiques en Afrique Equatoriale Française. *Bull. Soc. Path. exo.*, **32** : 953-60.
13. MALBRANT (R.) et DUGUE (J. M.) (1933). — Les trypanosomiasés animales en A.E.F. *Rec. Méd. vét. exo.*, **6** : 77-101 et 121-38.
14. MARTIN (G.), LEBCEUF, et ROUBAUD (E.) (1909). — La maladie du sommeil au Congo Français 1906-1908, Paris, Masson, édit.
15. ROUBAUD (E.) (1913). — Supplément à la répartition et à la variation géographique des glossines. *Bull. Soc. Path. exo.*, **6** : 347-50.