

# Répartition des glossines au Cameroun français (1953) \*

par J. RAGEAU et J.-P. ADAM

Nous avons établi une carte provisoire qui donne la répartition géographique des onze espèces et deux variétés de glossines actuellement connues au Cameroun français. Ce sont :

- Glossina palpalis* Robineau-Desvoidy, 1830.
- G. fuscipes* Newstead, 1910.
- G. caliginea* Austen, 1911.
- G. pallicera* Bigot, 1891.
- G. newsteadi* Austen, 1929.
- G. tachinoides* Westwood, 1850.
- G. morsitans* Westwood, 1850, var. *submorsitans*, Newstead, 1910.
- G. longipalpis* Wiedemann, 1830.
- G. fusca fusca* Walker, 1849.
- G. fusca congolensis* Newstead et Evans, 1921.
- G. fuscipleuris* Austen, 1909.
- G. haningtoni* Newstead et Evans, 1922.
- G. tabaniformis* Westwood, 1850.

Une douzième espèce, *G. nigrofusca* Newstead, 1910, a été trouvée par F. Zumpt (1936) au Cameroun britannique : plaine de Tiko, Mamfe (Ossidinge), Elephantensee ; son existence est donc possible dans les régions de Moungo et Bamiléké, limitrophes du territoire sous mandat britannique.

L'étude chorologique des tsé-tsé fut entreprise au Cameroun dès le début du siècle par les entomologistes et médecins allemands (Zupitza, 1908 ; Gruenberg, 1912) et Glaeser (1914) fit une première mise au point à ce sujet. Zumpt (1936) reprit ces recherches au Cameroun britannique et Guibert (1937) au Cameroun français. Plus récemment Vaucel (1943) et Beaudiment (1948) résumèrent nos connaissances sur la distribution des glossines au Territoire.

C'est sur ces travaux et aussi sur les registres d'identification des glossines tenues au Laboratoire d'Entomologie du Service de Santé, puis du Service d'Hygiène Mobile et de Prophylaxie de Yaoundé depuis 1937, que nous nous sommes basés pour établir la présente carte.

Nous avons pu vérifier un certain nombre des points de capture mentionnés dans ces registres et

en ajouter de nouveaux, soit au cours de nos multiples tournées de 1948 à 1953, soit en déterminant les spécimens de glossines envoyés par différents postes médicaux du territoire : Douala, Kribi, Edéa, Bafia, Abong-Mbang, Doumé, Bertoua, Batouri, Garoua et Fort-Foureaux. Pour les espèces rares, *G. haningtoni* par exemple, nous avons relevé des provenances nouvelles qui étendent leur répartition.

Cependant, malgré la multiplicité des localisations que nous avons notées, il reste des incertitudes sur la limite nord de la zone à *G. palpalis*, la séparation entre le domaine de *G. palpalis* s. str. et celui de *G. fuscipes*, la distribution des espèces dans les régions de l'Adamaoua et du Nord-Cameroun. Seules les prospections détaillées en saison sèche et en saison des pluies, notamment dans les contrées situées au nord d'une ligne Banyo-Bétaré Oya, nous permettront de compléter cette carte et de délimiter avec précision les aires d'extension des différentes glossines.

\* \* \*

Deux espèces couvrent des zones très étendues et présentent une particulière importance au point de vue médico-vétérinaire : *G. palpalis* s. l. dans le Sud-Cameroun, *G. tachinoides* dans le nord. Les autres ont des peuplements soit localisés (comme *G. caliginea*), soit de faible densité (comme *G. fusca*) et leur rôle pathogène paraît moindre.

La distribution des tsé-tsé, presque uniforme dans toute la zone forestière, devient discontinue en zone de savane pour se cantonner aux abords du réseau hydrographique dans les régions sahéennes de la Bénoué et du Logone-Chari. Les glossines disparaissent également dans les contrées montagneuses déboisées d'altitude supérieure à 1.200 m : monts Manengouba, plateau Bamiléké (Dschang), plateau de Koutaba, monts Yakounga, Bamboutos, hauteurs de l'Adamaoua, monts Alantika, Kapsiki...

\* Travail présenté à la Société de Pathologie Exotique lors de la séance du 14 Octobre 1953.

\* \* \*

Pour la représentation graphique des espèces camerounaises, nous avons suivi les directives de la Conférence Inter-africaine de la Tsé-tsé et de la Trypanosomiase (Brazzaville, Février 1948) en utilisant les couleurs et symboles internationaux. Les symboles ont été employés principalement pour les espèces localisées, les coloris uniquement pour les 3 espèces couvrant de larges zones : *G. palpalis*, *G. tachinoïdes* et *G. morsitans*. Une première carte en couleurs au 1/3.000.000 a été adressée dès Janvier 1949 à la Direction du Service d'Hygiène Mobile et de Prophylaxie du Cameroun et au Dr Henrard, chargé de la mise à jour et de la publication de la carte des glossines pour l'Ouest africain.

Mais les difficultés de reproduction des couleurs nous ont amenés à redessiner une carte en noir et blanc, en utilisant les conventions suivantes : *hachures obliques* au lieu de *marron* pour la zone à *G. palpalis*; *hachures verticales* au lieu de *vert clair* pour la zone à *G. morsitans*; *hachures horizontales* au lieu de *bleu clair* pour la zone à *G. tachinoïdes*. Cette carte, à l'échelle approximative de 1/5.000.000, a paru dans le Rapport annuel du Gouvernement français à l'Assemblée générale des Nations-Unies sur l'Administration du Cameroun pour 1950, p. 385.

La carte actuelle est la même, à quelques corrections et additions près : raccordement des zones à *G. palpalis*, *G. morsitans* et *G. tachinoïdes* avec celles de l'A.E.F.; localités nouvelles pour *G. caliginea*, *G. haningtoni*, *G. tabaniformis* et *G. fusca*; présence de *G. newsteadi* dans l'Est-Cameroun. L'échelle adoptée était au 1/2.000.000 et se trouve modifiée par suite des nécessités d'impression.

\* \* \*

### 1° *G. palpalis* Robineau-Desvoidy.

Cette espèce est représentée au Cameroun par deux sous-espèces :

a) *G. palpalis* R. D. s. str. qui couvre tout le sud-ouest du territoire.

b) *G. palpalis fuscipes* Newstead, 1910 (= *G. ziemanni* Gruenberg, 1912) qui existe dans toute la région du sud-est. Cette forme a été récemment élevée au rang d'espèce par de Barros Machado (*Congresso de Medicina Tropical*, Lisbonne, 1952).

La zone de partage entre *palpalis* s. str. et *fuscipes* semble se situer dans la région du Haut-Nyong (Messaména et Abong-Mbang) où les deux formes coexistent, mais avec une forte prédominance de *fuscipes*. Dans les régions du Lom et Kadéï et de la Boumba-Ngoko on n'observe plus que *fuscipes*; de même, selon Vaucel, dans les savanes de l'Adamaoua.

Par contre, *palpalis* se rencontre seule dans les régions de Nyong et Sanaga, Sanaga-Maritime; Wouri, Kribi, Ntem, Moungo, Bamiléké et Mbam. Dans la région côtière de Douala et Bonabéri existe une petite race sombre de *G. palpalis* récemment différenciée par Roubaud (1952).

La limite nord de la zone à *G. palpalis* s. l. atteint le 7° degré de latitude nord, mais nous n'avons pas de données suffisantes pour la fixer avec précision. Les points les plus septentrionaux où a été observée cette espèce se localisent vers Banyo, Tibati et Bétaré-Oya. En altitude, on peut la rencontrer jusqu'à 1.200 m. dans la zone forestière.

### 2° *G. caliginea* Austen.

Cette glossine abonde dans le bassin côtier du Wouri, de la Dibamba et de la Sanaga à des altitudes de 0 à 300 m. Elle a surtout été étudiée à Douala et Bonabéri (Roubaud et Rageau, 1950-1952) mais des exemplaires ont été capturés dans les régions de Kribi, du Nkam, du Moungo et de la Sanaga Maritime où elle remonte au moins jusqu'à Edéa. Sa limite nord paraît se situer vers Bafang.

### 3° *G. pallicera* Bigot.

Nous ne possédons pour cette espèce que des points de capture isolés et, sauf à Douala, Yabassi et Kribi, il ne nous a pas été possible de vérifier les identifications. Aussi la répartition de *G. pallicera* est-elle donnée sous réserve. Elle comprend les régions du Wouri (Douala, Bonabéri), Moungo (Mbanga, Nkongsamba), Nkam (Yabassi), Sanaga Maritime (Edéa, Eséka), Kribi, Haut-Nyong (Doumé). Guibert et Vaucel l'ont signalée également dans les régions de Lom et Kadéï (Batouri) et Boumba-Ngoko (Moloundou), mais il semble qu'il s'agisse d'une confusion avec *G. newsteadi*. *G. pallicera* remonte moins au nord que *G. palpalis* (elle ne semble pas dépasser Bafang); elle est toujours assez rare, localisée à la zone côtière et occidentale. Nous l'avons observée en cohabitation avec *G. palpalis* s. str. et *G. caliginea* à Douala.

### 4° *G. newsteadi* Austen, 1929.

Très voisine morphologiquement de *G. pallicera* mais à répartition géographique orientale, cette espèce semble avoir été confondue avec la précédente par Guibert (1937) et Vaucel (1943). Nous l'avons observée uniquement dans la région de Lom et Kadéï (Doumé et Batouri) mais il est probable qu'elle se retrouvera dans tout le Sud-Est Cameroun en particulier dans les régions de la Boumba-Ngoko (subdivisions de Yokadouma et de Moloundou). L. Maillot (1953) l'a en effet signalée en Oubangui dans la région de la Haute-Sangha (Nola), limitrophe de celle de la Boumba-Ngoko. Les localisations de

*G. pallicera* à Doumé, Batouri et Moloundou portées sur nos cartes précédentes seraient, en réalité, des stations de *G. newsteadi*. Espèce de grande forêt, *G. newsteadi* semble n'avoir qu'une faible densité dans le Sud-Est Cameroun.

#### 5° *G. tachinoïdes* Westwood.

C'est l'espèce dominante dans le Nord-Cameroun : bassins de la Bénoué et du Logone. Les cours supérieurs de la Wina, de la Bénoué et de ses affluents occidentaux jalonnent approximativement sa limite Sud (entre le 7° et le 8° degré de latitude nord). Sa distribution est discontinue : elle n'occupe qu'une bande étroite le long du réseau hydrographique et ne monte pas à plus de 600 m d'altitude. Comme provenances certaines, nous avons les environs de Poli, la vallée de la Bénoué entre Ndaou et Kinada, la vallée de la Léré, une petite zone à l'est de Guidder, la vallée du Logone (Logone-Birni, Fort-Foureaux, Houlouf), celle du Chari (Goulfeï) et celle du Serbéouel ainsi que les environs de Ouazza (= Wasa) à environ 50 km au nord-est de Mora.

#### 6° *G. morsitans* var. *submorsitans* Newstead.

Se rencontre dans les savanes boisées à climat soudanien des régions de la Bénoué et du Nord-Cameroun du 5° au 12° degré de latitude nord, à des altitudes variant de 300 à 1.000 m. Nous avons malheureusement fort peu de renseignements sur la répartition géographique de cette espèce que nous n'avons pas encore rencontrée personnellement.

Dans les Rapports du Service de Santé (1937-1945) et sur une carte inédite laissée par le Dr Guibert, nous avons relevé comme provenances : les environs de Yoko, Ngaoundéré, Poli, Garoua, Rei-Bouba (jusqu'à la frontière) et Logone-Birni. A la frontière du Tchad, Receveur (1950) a signalé *G. morsitans* à Fianga et dans toute la vallée du Logone.

#### 7° *G. longipalpis* Wiedemann.

Comme pour *G. submorsitans*, les données que nous possédons sur cette espèce sont très restreintes. Sa répartition géographique paraît voisine de celle de *G. morsitans* mais très discontinue. La carte inédite de Guibert indique une localisation vers le 4° degré de latitude nord (Doumé, Bertoua) une autre vers le 5° (Yoko) et une 3° vers le 7° (Ngaoundéré). Nous n'avons pas eu l'occasion de capturer nous-mêmes *G. longipalpis* ou d'en déterminer des exemplaires.

#### 8° *G. fusca* Walker.

Les grandes glossines du groupe *fusca* se rencontrent uniquement dans la zone forestière du sud et leur limite septentrionale semble constituée par le 6° degré de latitude nord, bien qu'on en ait

signalé des captures isolées jusqu'au 8° degré nord. Elles vivent à une altitude de 0 à 1.000 m et s'observent toujours en petit nombre en raison de leur faible densité et surtout de leur horaire d'activité très matinal ou vespéral (6-8 heures et 17-19 heures), parfois même nocturne. Les renseignements que nous possédons sur leur chorologie sont, par suite, fragmentaires.

*G. fusca* présente deux variétés au Cameroun.

a) *G. fusca* Walker, 1849 a été trouvée dans les régions de Kribi (Kribi, Bipindi), du Wouri (Douala), du Moungo (Mbanga, Nkong-samba), du Nkam (Yabassi), Bamiléké (Bafang); Bamoun (Foumban), Mbam (Bafia, Yoko), Nyong et Sanaga (Evodoula, Saa, Nanga-Eboko, Akonolinga, Ayos), Haut-Nyong (Messaména, Abong-Mbang, Doumé, Lomié), Lom et Kadéï (Batouri, Bétaré-Oya), Boumba-Ngoko (Yokadouma, Biwala, Moloundou) et même Adamaoua (Ngaoundéré ?).

b) *G. fusca*, var. *congolensis* Newstead et Evans, 1921 a été signalée par Vaucel dans la région de Mbam (subdivision de Yoko) et dans celle de Lom et Kadéï (Bétaré-Oya).

#### 9° *G. haningtoni* Newstead et Evans.

Décrite au Cameroun britannique (Mamfe) en 1922, cette glossine a été retrouvée en divers points du Sud-Cameroun depuis Yabassi à l'ouest jusqu'à Yokadouma et la frontière de l'Oubangui à l'est. Sa limite septentrionale se situe vers le 5° degré de latitude nord. Elle existe dans les régions du Nkam (Yabassi), de Nyong et Sanaga (Yaoundé, Evodoula, Mbalmayo), du Ntem (Ebolowa, Amban), du Haut-Nyong (Doumé), de Lom et Kadéï (Batouri, Touki) et de la Boumba-Ngoko (Yokadouma, Ngola, Biwala); dans ces trois dernières régions elle paraît relativement répandue.

#### 10° *G. fuscipleuris* Austen.

D'après Vaucel (1943) cette glossine d'Afrique orientale est connue au Territoire par « 33 exemplaires, tous capturés dans les environs de Bétaré-Oya (altitude : 800 m) à la frontière Cameroun-Oubangui-Chari (région de Lom et Kadéï) ». Dans les archives du Laboratoire d'Entomologie de Yaoundé, nous avons également relevé une provenance de Doumé (Haut-Nyong) mais nous n'avons pu la contrôler.

#### 11° *G. tabaniformis* Westwood.

C'est l'espèce du groupe « *fusca* » la plus commune au Cameroun. Sa répartition géographique est superposable en partie à celle de *G. fusca* et on observe parfois les deux espèces dans les mêmes gîtes mais *G. tabaniformis* semble plus répandue.

Elle vit dans toute la zone forestière du Sud-Cameroun à des altitudes de 0 à 800 m et elle remonte jusqu'au 6° degré de latitude nord. On connaît son existence dans les régions du Wouri (Douala, Bonabéri), de la Sanaga Maritime, du Moungo (Mbang, Nkongsamba), Bamiléké (Bafang), du Nkam (Yabassi), de Kribi, de Nyong et Sanaga (Yaoundé, Evodoula, Mbalmayo, Akonolinga, Ayos, Nanga-Eboko), du Mbam (Yoko), du Ntem (Ebolowa, Nkoemvone, Ambam), du Haut-Nyong (Messaména, Abong-Mbang, Doumé), de Lom et Kadei (Batouri) et de la Boumba-Ngoko (Yokadouma, Biwala, Moloundou).

### BIBLIOGRAPHIE

- BARROS MACHADO (A. de). — *Congresso de Medicina Tropical*, Lisbonne, 1952.
- BEAUDIMENT (R.). — Les glossines au Cameroun et la prophylaxie agronomique et insecticide. *Conférence africaine sur la Tsé-tsé et la trypanosomiase*, Brazzaville, 2-8 février 1948, pp. 345-350; édité par la « Documentation française ». Toulouse, 1950.
- CLAESER (H.). — Bestimmungsschlüssel der in Kamerun und Togo bekannten Tse-tsearten. *Arch. f. Schiffs- u. Trop. Hyg.* Leipzig, 1914, 18, n° 16, pp. 571-573.
- GRUENBERG (K.). — Eine neue Tsetse-Fliege aus Kamerun. *Sitzungsber. Gesellsch. Naturforsch. Freunde*, Berlin, 1912, n° 4, pp. 243-248.
- GUIBERT (M.). — Les glossines du Cameroun. *Bull. Soc. Path. exot.* 1937, 30, 4, 284-286.
- HEGH (E.). — Les Tsé-tsés. *Imprimerie industrielle et financière*; Bruxelles, 1, 1929.
- MAILLOT (L.). — Répartition géographique des glossines en Afrique équatoriale française. *B.P.I.T.T.* n° 192/0, Léopoldville, août 1952 et *Bull. Soc. Path. exot.*, 16, 1953, 195-197.
- MAILLOT (M.). — Carte de répartition géographique des glossines en A.E.F. *Office de la Recherche Scientifique Outre-Mer*, 1952.
- NEWSTEAD (R.) et EVANS (A.-M.). — A new Tsetsefly from the South Cameroons. *Ann. Trop. Med. Parasit.* 1922, 16, p. 51.
- RECEVEUR (M.). — Répartition des glossines dans le territoire du Tchad. *Conférence africaine sur la Tsé-tsé et la Trypanosomiase*, Brazzaville, février 1948, pp. 338-344.
- ROUBAUD (E.) et RAGEAU (J.). — *Glossina caliginea* Austen au Cameroun français. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 1950, 230, pp. 895-897.
- ROUBAUD (E.), MAILLOT (L.) et RAGEAU (J.). — L'infection naturelle de *Glossina caliginea* dans les gîtes à palétuviers de Douala (1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> note). *Bull. Soc. Path. exot.* 44, 1951, n° 5-6, pp. 309-313 et 45, 1952, n° 2, pp. 206-208.
- ROUBAUD (E.), RAGEAU (J.) et ADAM (J.-P.). — Pups de *Glossina caliginea* Aust. *ibid.* 45, 1922, n° 1-2, pp. 10-11.
- ROUBAUD (E.). — La *Glossina palpalis* des zones côtières à palétuviers de Douala. *Ibid.* 45, n° 3, pp. 389-395. 1952.
- ROUSSEAU (L.). — Maladies parasitaires à Douala. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1918, 11, 8, 744-759.
- VAUCEL (M.). — Glossines du Cameroun français. *Rev. Sci. Méd. Pharm. Vét. Afr. fr. libre*. Brazzaville, 1943, 2, n° 2, pp. 97-100.
- ZUMPT (F.). — Die Tsetsefliegen, ihre Erkennungsmerkmale, Lebensweise und Bekämpfung. *G. Fischer*, Iéna, 1936.
- ZUMPT (F.). — Untersuchungen über Tsetsefliegen und deren Bekämpfung in Pflanzungsgebiet des Kamerunberges. *Tropenpflanzer*, Berlin, 1937, 40, n° 1-2, p. 1-31.
- ZUPITZA (M.). — Ueber die Schlafkrankheitsfliege bei Duala. *Archiv. f. Schiffs u. Trop. Hyg.* Leipzig, 1908, Beiheft, v. 12, p. 25.

## OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE OUTRE-MER















Laboratoire d'Entomologie du S.H.M.P.

## CARTE DES GLOSSINES DU CAMEROUN




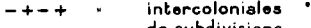


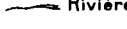


établie par J.RAGEAU et J.P.ADAM

1951

Signes conventionnels pour la représentation  
graphique des Glossines

	<i>Glossina palpalis</i> Robt. Desv. 1830		<i>G. morsitans submorsitans</i> News. 1910
	<i>G. tachinoides</i> West. 1850		Régions indemnes de Glossines
	<i>G. morsitans</i> . News. 1910		<i>G. fusca</i> . Walk. 1849
	<i>G. longipalpis</i> . Wied. 1830		<i>G. fuscipleuris</i> . Aust. 1911
	<i>G. caliginea</i> . Aust. 1911		<i>G. haningtoni</i> . News. Evan. 1922
	<i>G. pallicera</i> . Bigot 1891		<i>G. tabaniformis</i> . West. 1850
	<i>G. newsteadi</i> . Aust. 1929		<i>G. nigrofusca</i> . News. 1910

Légende du fond topographique

	Chef-lieu de territoire
	" " " région
	" " " subdivision
	+++ Limites internationales
	---+---+--- " intercoloniales
	--- " de subdivisions
	Routes
	Chemin de fer
	Rivières

0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 km

