

Monographie des diverses espèces

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Acta Tropica**

Band (Jahr): **2 (1945)**

Heft (2): **Les Glossines de l'Afrique Occidentale Française**

PDF erstellt am: **17.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

V. Monographie des diverses espèces

Avertissement.

Nous étudierons en détail les espèces de l'Afrique Occidentale et Centrale, soit en tout une douzaine d'espèces. Les Tsétsés de l'Afrique Orientale ne feront l'objet que d'un résumé très succinct. Elles intéressent moins le Colonial français. Les passer sous silence serait une omission regrettable, mais leur accorder trop de place compliquerait l'emploi d'un petit guide dont l'utilité est fonction de la clarté. Il faut que le Colonial ait à sa disposition un guide qui lui permette de se mettre rapidement au courant des Glossines qu'il est appelé à rencontrer, mais il ne faut pas non plus qu'il ne puisse trouver dans ces lignes aucun renseignement concernant des Tsétsés qu'il ne rencontrera peut-être jamais, mais dont il entendra certainement parler.

Groupe Palpalis

Caractères du Groupe palpalis

Mouches de petite taille, ne dépassant pas 10 mm. Le caractère essentiel de ce groupe, qu'il faut distinguer dès l'abord, est la teinte foncée des tarses postérieurs (troisième paire de pattes), due à un grand nombre de soies noires qui recouvrent les 5 segments des tarses de cette paire de pattes (fig. 23).

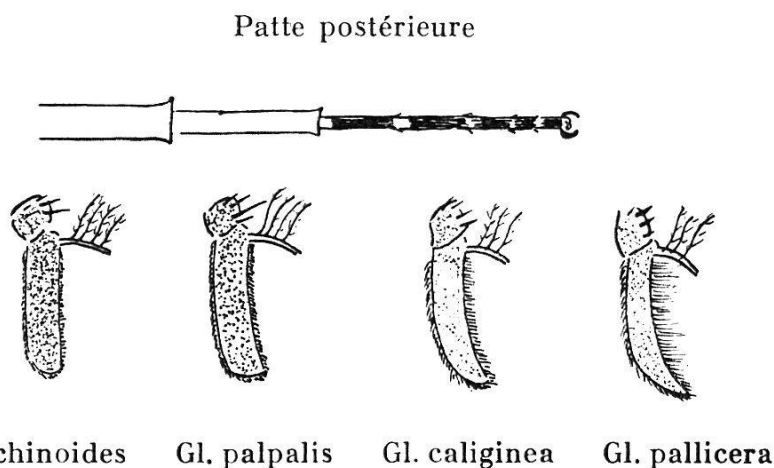


Fig. 23. Caractères des pattes postérieures et des antennes des espèces du groupe *palpalis*.

Dans ce groupe, nous trouvons en Afrique Occidentale les quatre espèces suivantes :

Glossina palpalis (variété *palpalis* et *fuscipes*)

Glossina tachinoides

Glossina pallicera

Glossina caliginea

***Glossina palpalis* (ROBINEAU-DESVOIDY 1830).**

Description sommaire.

Glossine petite dont la taille ne dépasse pas 10 mm. ; le tarse des pattes de derrière est entièrement noir ; abdomen foncé, une fine ligne jaune borde chaque segment qui est de couleur gris brun ; à la base de l'abdomen, immédiatement après le thorax (II^e segment abdominal), apparaît un petit triangle gris vert ; de son sommet postérieur part une ligne médiodorsale de même teinte qui se termine en pointe sur l'avant-dernier segment (fig. 24).

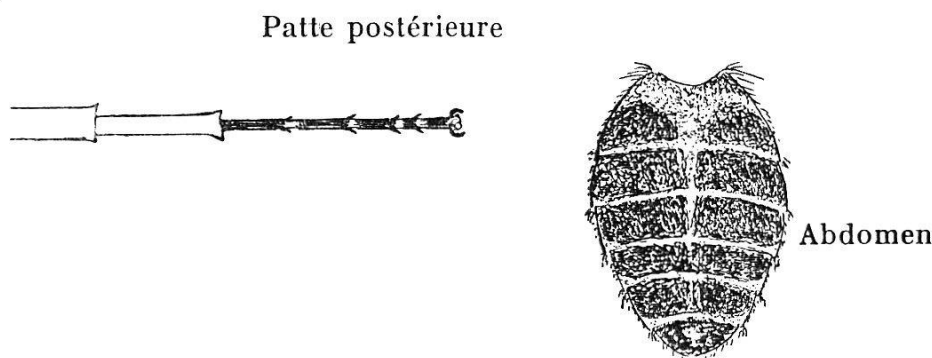


Fig. 24. Caractères morphologiques sommaires de *Gl. palpalis* (Rob.-Desv.).

Morphologie. Tête. La partie frontale est de couleur gris-brun ; le troisième segment antennaire est nettement grisâtre, il est recouvert de soies extrêmement courtes. Tandis que celui de *Gl. tachinoides* est trapu, celui de *Gl. palpalis* est légèrement incurvé et sa pointe est dirigée vers l'extérieur (fig. 25).

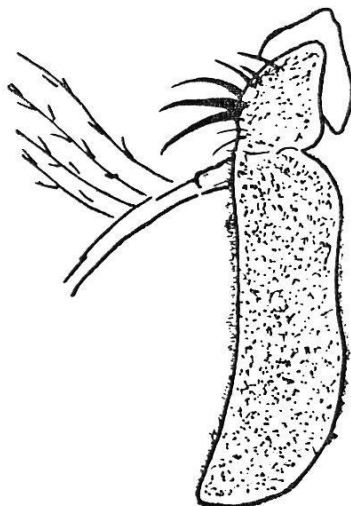


Fig. 25. Antenne de *Gl. palpalis*. 3^e segment.

Thorax. Les lignes longitudinales foncées sont nettement visibles sur champ gris-verdâtre.

Abdomen. Couleur gris-brun ; tache triangulaire pâle sur le 2^e segment, prolongée postérieurement par une ligne médiodorsale jusque sur le 5^e ou 6^e tergite abdominal.

Le bord apical de chaque segment porte une ligne jaune qui, avec la ligne médiodorsale, délimite sur chacun d'eux des taches foncées placées symétriquement. Celles-ci s'arrondissent sur le bord apparent de l'abdomen et laissent apparaître un triangle clair nettement visible lorsqu'on examine la mouche de profil.

Pattes. Brun jaune ; les 5 articles des tarses postérieurs sont noirs.

Appareil génital mâle. *Cerques* caractéristiques du groupe *palpalis* soit une pièce dont le diagramme a la forme d'un triangle rectangle avec le sommet postérieur fortement chitinisé. Une membrane relie les deux cerques entre eux (fig. 26).

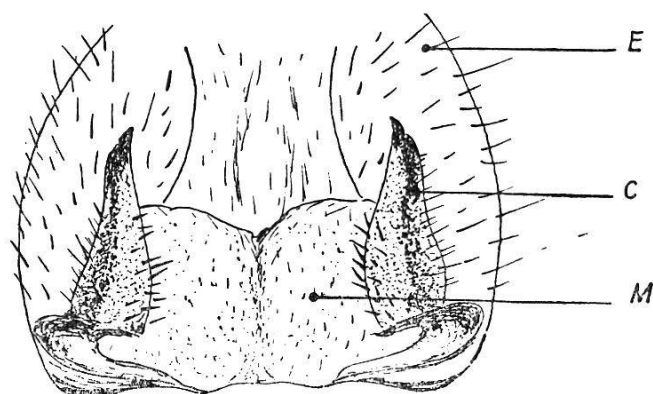


Fig. 26. Cerques de *Gl. palpalis*. L'Hypopygium a été rabattu, mais les cerques sont restés dans leur position primitive. L'appareil copulateur et les gonopodes ont été éloignés. C. = cerques ; M. = membrane intermédiaire ; E. = éditum.

Les *gonopodes* ont une grande importance pour la détermination, car leur forme permet de diagnostiquer non seulement l'espèce, mais aussi les diverses variétés de *Gl. palpalis*

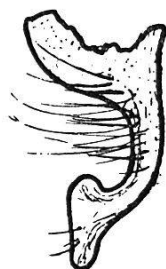


Fig. 27. Gonopode de *Gl. palpalis* ♂.

(*palpalis*, *fuscipes*, *martini*). La partie basale est renflée, elle se prolonge en se rétrécissant et aboutit à une extrémité apicale incurvée qui rappelle un pied (fig. 27).

Appareil génital femelle. Celui-ci est protégé par 5 plaques dont les deux dorsales, juxtaposées, forment un demi-cercle. Les 3 plaques inférieures sont réunies en un groupe dont la largeur est inférieure au diamètre du demi-cercle supérieur (fig. 28).

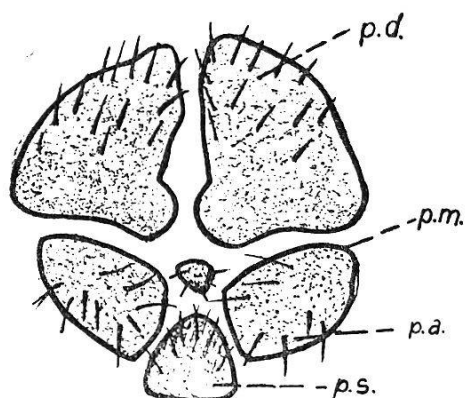


Fig. 28. Plaques génitales de *Gl. palpalis* ♀. — p.d. = plaque dorsale ; p.a. = plaque anale ; p.m. = plaque médiane ; p.s. = plaque sternale.

Gl. palpalis présente souvent des variations de teintes suivant le milieu où elle a été récoltée : dimensions variables des ornement pâles, intensité de l'aspect fumeux, dimensions des taches abdominales qui se rétrécissent parfois beaucoup et laissent apparaître davantage le fond pâle. Pour éviter les risques d'erreur de détermination, il faut alors avoir recours à l'examen des pièces chitinisées, soit, chez les mâles, les gonopodes, chez les femelles, les plaques dorsales.

Habitat. Cette espèce vit dans les forêts denses, humides, sous les ombrages épais ; on la rencontre dans les galeries forestières des rivières traversant la zone des forêts clairières, ainsi qu'autour des points d'eau enfouis sous la verdure. Même dans les zones d'intrication de *Gl. palpalis* et *Gl. tachinoides* on ne la trouve que dans les stations les plus humides et les plus chaudes ; tandis que *Gl. tachinoides* se contente de buissons clairsemés et de bosquets d'épineux ou de *Mitragyna* (*Mytragyna inermis*). *Gl. palpalis* trouve des conditions favorables sur d'immenses territoires ; c'est la plus connue avec *Gl. morsitans*, car ce sont les deux espèces qui ont été reconnues les premières lorsque les Européens ont abordé le continent africain.

Lieux de ponte. *Gl. palpalis* réclame avant tout pour ses pupes de l'ombre et de la terre sablonneuse relativement sèche. Les pupes se rencontrent au pied de divers arbres, entre autres sous les bananiers (NEVEU-LEMAIRE), les figuiers, les palmiers à huile ou les dattiers (ZUMPT).

Activité. C'est une Glossine exclusivement diurne qui apparaît dès 6 heures du matin et pique jusqu'à 18 heures. ROUBAUD a souvent observé l'avidité très grande des Tsétsés placées sur les bords des sentiers à la lisière des fourrés, en général à une certaine distance de l'eau. Les Glossines qui se trouvent aux abords immédiats des nappes d'eau, et qui sont surtout des mâles, paraissent beaucoup moins voraces. Nous avons fait des observations analogues et nous avons été attaqués avec acharnement en pénétrant dans les fourrés tandis que les Tsétsés paraissaient nous abandonner lorsqu'à l'intérieur des bosquets, nous nous arrêtions au voisinage des collections d'eau pour la recherche des pupes.

ZUPITA, cité par ROUBAUD, a aussi observé que seules les Glossines qui « fréquentent la lisière des sentiers découverts étaient avides de piquer ».

ZUMPT constate que *Gl. palpalis* apparaît habituellement vers 8 h. et disparaît au crépuscule ; mais que pendant les heures les plus chaudes de la journée, elle se réfugie sous les abris ombragés ; le vent et la pluie limitent également son activité.

Distance de vol. Bien qu'elle paraisse avoir un rayon de vol supérieur à *Gl. tachinoides*, elle ne s'éloigne guère des collections d'eau. ZUMPT dit qu'en règle générale, elle reste sur les bords immédiats des rivières et ne pénètre pas à plus de 50 m. à l'intérieur de la brousse. A la suite d'observations faites dans les régions du lac Victoria, FISKE constate qu'on peut en rencontrer à 200 m. à l'intérieur de la brousse, mais au delà, on ne trouve plus que des individus rares et isolés.

Affinités trophiques. C'est la Glossine qui attaque l'homme avec le plus de voracité. Elle se trouve fréquemment autour des agglomérations humaines et stationne en permanence près des chemins et des sentiers fréquentés par l'homme. Toutefois elle attaque aussi les animaux sauvages et domestiques.

Glossina palpalis a été, dès le début des observations, reconnue par ROUBAUD (1909) comme manifestant une préférence très nette pour l'homme. Cet auteur signale la localisation de cette espèce au voisinage des agglomérations humaines. Elle se maintient, dit-il, par la présence exclusive de l'homme et elle est, de toutes les glossines, celle dont les rapports avec l'homme sont les plus étroits et les plus fréquents. Cette localisation lui apparaît comme la raison principale de son rôle dans la transmission de la Maladie du Sommeil.

GRAHAM (1905) et plus tard MORRIS ont signalé ce caractère de *Gl. palpalis*. DUKE en Uganda confirme également le fait.

Dans les régions riches en gibier elle se nourrit aussi sur les animaux sauvages d'où son nom de « Mouche à éléphant » sous lequel elle était connue des premiers Européens. Caimans, crocodiles et varants sont également exploités par cette tsétsé ainsi que l'ont remarqué STREUDEL (1912) et FISKE (1920). Il est à remarquer toutefois que l'ingestion de sang d'origines diverses a une répercussion sur les phénomènes physiologiques chez les glossines. ROUBAUD a remarqué et appuie l'opinion de KLEINE que les glossines nourries exclusivement de sang de reptile perdent bientôt leur fécondité.

Rôle pathogène. Nous venons de voir que *Gl. palpalis* est la Tsétsé qui se nourrit avec le plus d'avidité sur l'homme. C'est cette activité qui la rend en conséquence la plus dangereuse pour l'homme car elle lui transmet avec la plus grande facilité le *Trypanosoma gambiense*, agent causal de la Trypanosomiase humaine. *Gl. tachinoides* ne le cède en rien à *Gl. palpalis* au point de vue pathogène mais, à part les zones d'intrication des deux espèces, c'est *Gl. tachinoides*, également anthropophile, qui est responsable de la Maladie du Sommeil dans la zone des savanes, tandis que c'est à *Gl. palpalis* que l'on doit l'introduction et le maintien de l'endémie sommeilleuse dans toute l'étendue de la forêt équatoriale, ainsi que dans les établissements humains qu'elle abrite de ses frondaisons.

Cycle évolutif. BRUMPT a observé le premier en 1904 le dépôt des larves de *Gl. palpalis* et leur transformation en pupes. Dix ans auparavant, BRUCE avait fait des observations semblables sur *Gl. morsitans*.

L'état larvaire est d'une durée extrêmement réduite ; un quart d'heure après le dépôt de la larve, celle-ci s'immobilise déjà, les segments s'effacent, le corps de la larve prend la forme d'un tonnelet et la couleur passe du jaune crème, celle de la larve, au brun foncé, celle de la nymphe ou pupa. A l'extrémité postérieure subsistent les deux protubérances arrondies que possède la larve. Leur surface est chagrinée, noir brillant.

A l'intérieur de cette enveloppe nymphale s'effectue la transformation de la larve en insecte parfait. Le développement est dans une large mesure fonction des facteurs climatiques qui entravent ou facilitent la succession des phénomènes de la métamorphose.

ROUBAUD en 1927 obtenait à 25-27° une durée nymphale de 26 à 36 jours. POTTS (1928) a montré qu'à la température de 22°, il fallait 48 jours, tandis qu'à 25° le repos nymphal n'était plus que de 21 jours.

En résumé, nous constatons que le cycle évolutif moyen est d'une durée de 5 à 8 semaines, période qui se décompose comme suit :

Gestation	12 à 15 jours
Transformation de la larve en pupe	quelques heures
Repos nymphal	25 à 42 jours
soit un total de	35 à 57 jours

Variétés. L'espèce *palpalis* comprend trois variétés qui sont :

Glossina palpalis var. *palpalis* (ROBINEAU-DESVOIDY)

Glossina palpalis var. *fuscipes* (NEWSTEAD)

Glossina palpalis var. *martini* (ZUMPT)

L'examen des pièces génitales, mâles surtout, permet de reconnaître les différentes variétés entre elles ; en outre elles sont localisées dans des régions différentes et se partagent inégalement la vaste aire de répartition de *Glossina palpalis* en Afrique.

Glossina palpalis var. *fuscipes* est la forme orientale et centrale. A l'ouest, elle atteint le Caméroun et le Congo français ; au sud, on la rencontre jusqu'au 10^e degré de latitude sud.

Glossina palpalis var. *martini*. Cette variété provient du Congo belge oriental et des environs du lac Tanganyika. Décrite par ZUMPT, elle se différencie des deux autres variétés par la forme des gonopodes.

Répartition géographique. *Glossina palpalis* est avec *Gl. morsitans* celle parmi les Tsétsés qui ont les aires de répartition les plus considérables. *Gl. palpalis* existe le long des côtes occidentales d'Afrique du 15^e degré de latitude nord au 10^e de latitude sud, c'est-à-dire qu'on la rencontre depuis le Sénégal à l'Angola. Dans l'intérieur du continent, ses limites d'extension sont actuellement

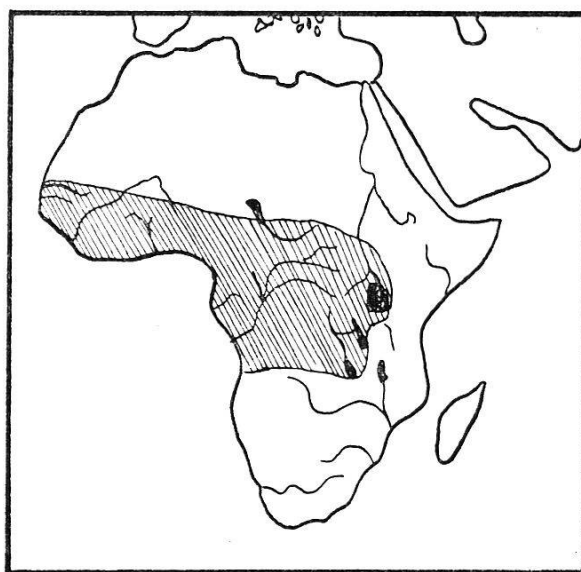


Fig. 29. Répartition géographique de *Gl. palpalis*.

au nord, le 7^e-8^e degré de latitude nord, au sud, le 10^e de latitude sud, et à l'est, le 30^e degré de longitude est (de Paris), en somme tout le bassin du Congo et la partie équatoriale du bassin du Nil, avec la région des Grands Lacs. Le bassin du Zambèze paraît indemne, malgré les points de contact de celui-ci avec le bassin du Congo. La ligne de partage des eaux, bien qu'inexistante par endroits (région du lac Dilolo), correspond assez bien à la limite de distribution de *Glossina palpalis* en Afrique australe. La présence de *Gl. palpalis* a été signalée entre autres à (fig. 29) :

SENEGAL :	Embouchure du Sénégal, celle du Saloum, rives de la Gambie et de la Casamance.
GUINEE :	Macenta, Penessoulou, Kankan, Siguiri, Rivières Loffa, Makara, Milo Baoulé, Ouémé, en général sur toutes les rivières et jusqu'à leur embouchure.
SIERRA LEONE :	Sur toutes les rivières.
LIBERIA :	Lenga, Moala, Bakratown, Reppo'stown, Banga, Paiata. En général répandue sur tout le pays et le long des côtes.
COTE D'IVOIRE :	Dans toute la Côte d'Ivoire depuis Bobo-Dioulasso jusqu'à la côte et dans de nombreuses stations au nord de Bobo-Dioulasso, Tiogo, Bereba, Diébougou, Gaoua, Banfora, Danané, Bouaké, Man, Odienné. Sur le cours inférieur des Volta, rives de la Comoé, ainsi que sur les autres rivières de la Côte-d'Ivoire centrale et méridionale.
GOLD COAST :	Dans tout l'Ashanti, plus au nord à Yeji, Bole, Salanga, Makongo, Tamale, Gambaga, Koumassi.
NIGERIA :	Très répandue au sud du 10 ^e degré lat. nord, mais on la rencontre encore à de nombreuses places jusqu'au 12 degré lat. nord.
SOUDAN :	Bafoulabé dans le bassin du Sénégal, Bougouni, Koutiala, Rives du Niger vers Bamako, rives du Bani.
CAMEROUN :	Largement répandue dans toute la Colonie depuis la côte jusqu'au 12 ^e degré lat. nord.
TOGO :	Très fréquente partout jusqu'au 9 ^e degré lat. nord.
DAHOMEY :	Très répandue dans le centre et le sud, à Sékéré, Bérébouay, Sérou, Onklou, sur les rives de l'Ouomé.
CONGO FRANÇAIS :	Largement répandue dans toute la colonie jusqu'au 6 ^e degré lat. nord.
CONGO BELGE :	Largement répandue dans tout le Congo belge le long des fleuves et des lacs.
CONGO PORTUGAIS :	Landana.
ANGOLA :	Sur les rives de la Couenza qui marque la limite sud de la distribution de <i>Gl. palpalis</i> .
ABYSSINIE :	En Afrique Orientale on rencontre encore cette espèce sur les rives de la rivière Omo.

Glossina tachinoides (WESTWOOD 1850).

Description sommaire.

Glossine petite ayant moins de 10 mm. ; pattes postérieures possédant les tarses noirs caractéristiques du groupe *palpalis*. L'abdomen porte sur chaque segment deux taches brunes séparées l'une de l'autre par de larges bandes jaune paille. L'examen des pièces génitales (pour le mâle : cerques et gonopodes, pour la femelle : plaques génitales) permet d'arriver à une détermination absolument sûre (fig. 30).

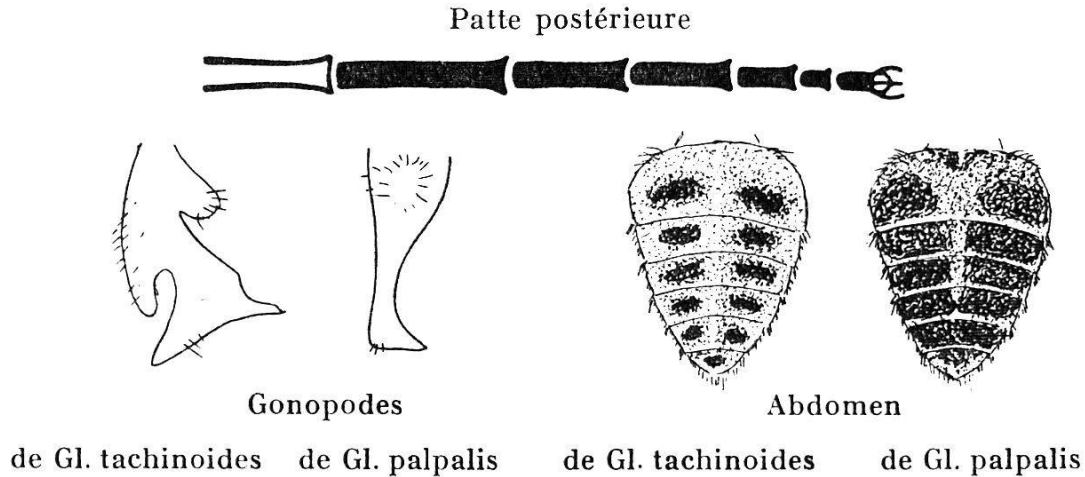


Fig. 30. Caractères morphologiques comparés de *Gl. tachinoides* et de *Gl. palpalis*.

Morphologie. Tête. L'espace inter-oculaire est orné de deux bandes frontales brunes contiguës qui se séparent en forme d'Y pour laisser les *ocelles* au milieu d'une tache jaune clair. Le 3^e segment de l'antenne est trapu ; les soies qui le recouvrent sont courtes (fig. 31).



Fig. 31. Antenne de *Gl. tachinoides*. 3^e segment.

Thorax. Taches allongées ou punctiformes, disposées longitudinalement sur un fond jaunâtre.

Abdomen. Sur la face dorsale, deux rangées de taches foncées sur champ jaune or.

Pattes. Brun jaune, les 5 articles du tarse de la 3^e paire sont entièrement noirs.

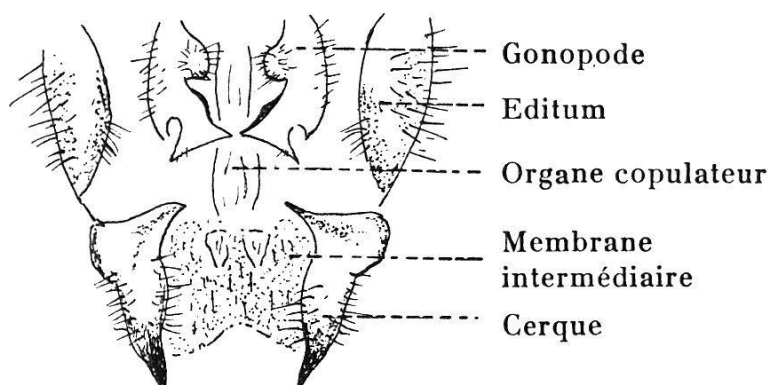


Fig. 32. Hypopygium de *Gl. tachinoides* ♂.

Appareil génital mâle. Les *cercques* ont la forme qui caractérise le groupe *palpalis* tout entier ; ils sont triangulaires et munis à l'apex d'une pointe très chitinisée ; en outre une membrane relie entre eux les deux cercques. La forme des gonopodes est typique de l'espèce (fig. 32 et 33).



Fig. 33. Gonopode de *Gl. tachinoides* ♂.

Appareil génital femelle. Il est protégé à l'extérieur par 5 plaques dont les deux supérieures, les *plaques dorsales*, étroitement juxtaposées, dessinent une ogive ; elles sont plus hautes que larges, ce qui permet de les différencier immédiatement de celles de *Glossina palpalis* dont le contour supérieur forme un arc de cercle (fig. 34).

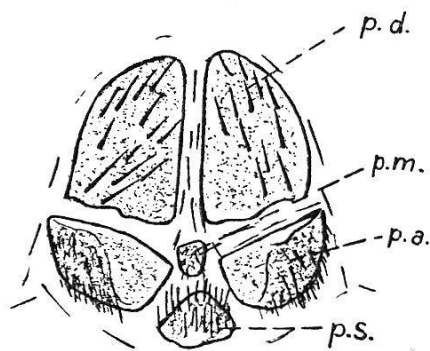


Fig. 34. Plaques génitales de *Gl. tachinoides* ♀. — p.d. = plaque dorsale ; p.a. = plaque anale ; p.m. = plaque médiane ; p.s. = plaque sternale.

Habitat. Cette espèce est la Tsétsé caractéristique des savanes où on la rencontre associée à *Glossina morsitans* var. *submorsitans*.

Mais tandis que celle-ci est une Tsétsé xérophile habitant les savanes même en dehors des cours d'eau, *Glossina tachinoides* est une Tsétsé typiquement hygrophile comme *Gl. palpalis*. Elle se cantonne au bord des galeries forestières peu denses de la zone soudanaise, elle ne les quitte qu'en saison des pluies.

D'après nos observations, nous pouvons répartir ses refuges de la façon suivante :

- a) Végétation arborescente des grandes rivières permanentes ;
- b) végétation clairsemée où dominent les arbustes épineux sur les rives des grandes rivières permanentes ;
- c) marigots permanents dans la forêt clairière ;
- d) marigots permanents avec buissons clairsemés et hautes herbes ;
- e) marigots entièrement desséchés en pleine saison sèche avec buissons arborescents (*Mitragyna* surtout) très touffus et nombreux trous de caïmans ;
- f) petits marigots avec flaques semi-permanentes et végétation clairsemée sur les rives (épineux et *Mitragyna*) ;
- g) « Bois sacrés » dont la végétation est composée surtout d'épineux (*Mimosées*) ;
- h) bosquets de *Ficus* dans les terrains marécageux disséminés dans la brousse xérophile ;
- i) plantations d'arbres (tecks, caïcédrats) dont le sous-bois est jonché de feuilles mortes.

Lieux de ponte. Les Tsétsés déposent leurs larves à l'endroit où l'on découvre les pupes. Celles-ci se trouvent dans les terrains sablonneux, entre les racines des arbres, sous les couches de feuilles tombées entourant les pieds des arbres, dans les talus des lits mineurs des rivières, dans les terriers de caïmans, de porcs-épics, etc., voir fig. 35 et 36 (planche N° I).

Johnston et *Lloyd* (1923) trouvent des milliers de pupes dans un talweg à sec, mais avec de loin en loin quelques trous d'eau. *Pomeroy* et *Morris* (1932) remarquent qu'il faut très peu d'ombre et que les pupes sont très dispersées. Par contre nous avons constaté que de nombreuses pupes se trouvaient parfois réunies sur de petits espaces (40 sur un demi-mètre carré). *Neveu-Lemaire* décrivant les gîtes de pupes dit qu'ils se trouvent dans le sable des lits desséchés des rivières protégés par de grands arbres. D'après notre expérience, c'est surtout la broussaille qui encombre le pied de ces grands arbres qui constitue l'abri de choix car l'ombre y est constante et non passagère comme celle des grands arbres. Les éclaircissements que l'on pratique dans le but d'assainir une région épargnent les grands arbres justement parce que leur ombre en se déplaçant n'agit pas assez longtemps pour protéger les pupes et leur éviter une insolation qui leur est néfaste.

Activité. L'activité de *Gl. tachinoides* se manifeste surtout de jour mais cette mouche disparaît pendant les heures les plus chaudes de la journée entre 11 h. et 15 h. Elle pique aussi parfois avant le lever du soleil et au crépuscule. D'après *ALEXANDER* (1917)



Fig. 35. Galerie forestière d'une grande rivière avec talweg partiellement desséché. Gîte de *Gl. tachinoides*.



Fig. 36. Petit marigot semi-permanent av. végétation clairsemée s. les bords. Gîte de *Gl. tachinoides*.



Fig. 99. Piège « Harris » installé sur les bords d'un « marigot » de la région de Ouagadougou (Hte Côte-d'Ivoire).

elle pique même de nuit. Elle attaque l'homme arrêté, de préférence aux jambes, tandis que *Gl. submorsitans* tombe brusquement sur la victime en marche et l'attaque sur le cou, le dos ou les épaules.

Chaque fois qu'une Glossine attaquait l'un ou l'autre des passagers de notre voiture en marche à travers la brousse, nous pouvions affirmer d'avance que nous avions affaire à *Gl. submorsitans*.

Puissance de vol. Celle-ci paraît être assez limitée, elle est inférieure à celle de *Gl. palpalis* qui s'éloigne davantage des collections d'eau, mais il ne faut pas oublier que les zones où l'on rencontre *Gl. tachinoides* sont, en dehors des gîtes proprement dits, des contrées très ensoleillées, à végétation xérophile, tandis que *Gl. palpalis* habite des territoires qui, même en l'absence de collections d'eau permanentes, sont encore recouverts d'une épaisse végétation dont l'ombre portée favorise les déplacements plus considérables. Ces particularités serviront de base aux valeurs que nous donnerons plus loin en ce qui concerne l'extension des éclaircissements en Prophylaxie agronomique.

Affinités trophiques. Les premiers travaux sur les Glossines ont considéré cette espèce comme étant nettement zoophile et n'ayant pas avec l'homme de rapports habituels. Toutefois actuellement, cette espèce se montre nettement anthropophile et entretient dans tous les groupements humains de la zone des savanes des contacts étroits avec l'homme. Les rapports épidémiologiques montrent la relation réelle qui existe entre l'endémie sommeilleuse et la pullulation de *Gl. tachinoides* dans toute la zone des savanes. De nombreux passages de rivières (ponts ou bacs) sont envahis, les « Bois sacrés » sont des refuges habituels de cette Tsétsé. Nous l'avons vue pulluler dans des marchés et s'attaquer avec acharnement à l'homme. Dans plusieurs localités, nous l'avons rencontrée même dans les cases. Sa disparition par les moyens artificiels de la Prophylaxie agronomique entraîne « ipso facto » la diminution des cas de primo-infection. En outre les dissections systématiques révèlent des infections de la trompe par des formes métacycliques de Trypanosomes du genre *gambiense*. Mais il est évident que seules des expériences de transmission du virus pourraient trancher cette importante question. Toutefois d'après les observations faites dans les régions où nous la trouvons, *Gl. tachinoides* exploite bien l'homme, sinon exclusivement, du moins avec autant d'avidité que les autres vertébrés. POMEROY et MORRIS (1932) ont trouvé en Gold Coast que, en saison sèche, 25 % seulement des Glossines sont gorgées sur mammifères, tandis que 75 % contiennent du sang de reptiles. En hivernage, cette proportion est

renversée ; le trois-quart des Tsétsés capturées gorgées se sont nourries sur mammifères. MORRIS, étudiant les Glossines de Gold Coast, remarque qu'à l'inverse de *Gl. palpalis*, *Gl. tachinoides* est une espèce sauvage qui délaisse l'homme pour s'attaquer surtout aux animaux de la brousse. Nous avons dit que nos observations en Côte d'Ivoire nous permettaient de considérer cette espèce comme aussi anthropophile que zoophile.

Rôle pathogène. Le caractère d'anthropophilie relative que nous constatons chez *Gl. tachinoides* en fait la glossine la plus dangereuse de la zone des savanes, celle qui est responsable de l'introduction et du maintien de la Trypanosomiase humaine dans toute la Haute-Volta, le Soudan et le Haut-Cameroun. C'est elle qui, avec *Gl. submorsitans*, entretient dans toute l'A.O.F. des Trypanosomiasés animales privant ainsi les habitants de grands territoires de la possibilité de se livrer à l'élevage du bétail. Elle ne s'éloigne pas en même temps que le gibier des régions conquises par l'homme, comme le fait *Gl. morsitans*, elle s'y maintient et devient ainsi le vecteur principal de *Trypanosoma gambiense*, *Trypanosoma cazalboui* (*Tr. vivax*) agent de la Souma, *Tr. congolense* et *Tr. brucei*, agents du Nagana, *Tr. Pecaui* agent de la Baleri du Soudan.

Développement. Le cycle évolutif est sous la dépendance des facteurs météorologiques. JOHNSTON et LLYOD ont trouvé en saison sèche 71 % de femelles gravides, tandis qu'en été cette proportion tombe à 27 %. D'après ZUMPT, la ponte est activée en fin de saison sèche ; les premières pluies facilitent le développement et l'on constate alors des éclosions en masse. Cet auteur signale que le repos nymphal est de 22 à 49 jours suivant les conditions climatiques. Par les élevages expérimentaux faits en Haute Côte d'Ivoire, nous avons obtenu une durée de gestation de 15 à 20 jours et un repos nymphal d'environ 25 jours. Ce qui porte la durée du cycle évolutif de l'imago à l'imago fille à 45 jours, valeur qui se rapproche sensiblement de celles obtenues par les divers auteurs.

Répartition géographique. *Glossina tachinoides* existe en Afrique Occidentale depuis le 8^e degré au 13^e degré de latitude nord. CARTER (1906) l'a signalé en Arabie méridionale. Toutefois, à part cette exception, les Glossines sont strictement africaines.

On rencontre *Gl. tachinoides* dans les contrées suivantes (fig. 37) :

SENEGAL :	Sur le cours des rivières le Sénégal et la Casamance.
GUINEE :	Cours inférieur des rivières Nunez et Pongo.

- COTE D'IVOIRE :** Toute la Haute-Côte d'Ivoire depuis la Comoé près de Banfora, puis Bobo-Dioulasso, Dédougou, Koudougou, Ouagadougou. Sur les rivières de la Haute-Côte d'Ivoire : la Volta Noire, la Volta Rouge et la Volta Blanche ainsi que sur la Sissili et le Balé.
- GOLD COAST :** De Pong Tamale jusqu'aux frontières du nord, Gambaga, Navrongo, Lawra, Tamne Riv., Naboggo Riv., Nasia Riv.
- SOUDAN :** Bassin du Niger en amont de Ségou. Sur les rives du Bani, Bamako, Sikasso, Koutiala, Dioïla.
- NIGER :** Say ; région du Tchad et bassin du Chari. Ft. Archambaud, Ft. Crampel, Ft. Lamy.
- DAHOMEY :** Kandy, Alibory, rives de l'Ouomé. En saison des pluies dispersion des Tsétsés jusqu'aux environs du 7^e degré de lat. nord vers Abomey.
- NIGERIA :** Atteint la côte en quelques points et se rencontre jusqu'au 13^e degré de lat. nord.
- CAMEROUN :** Dans le nord Adamaoua, les bassins du Bénoué, du Logone et du Chari.

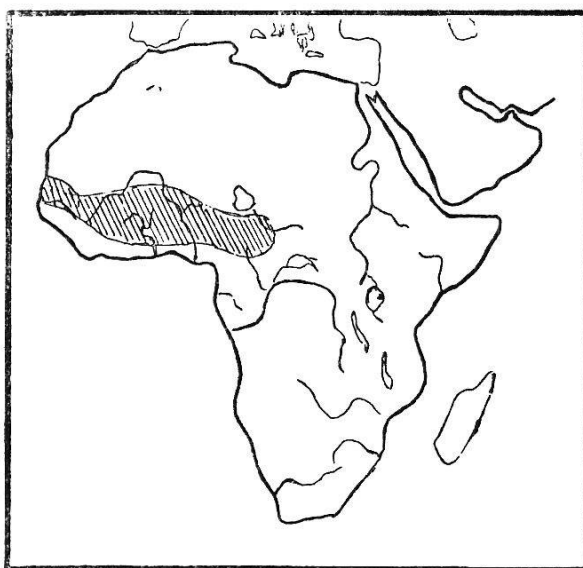


Fig. 37. Répartition géographique de *Gl. tachinoides* en Afrique.

Glossina pallicera (BIGOT 1891).

Description sommaire.

Petite espèce dont la taille ne dépasse pas 10 mm. ; tarse des pattes de derrière entièrement noir donc espèce du groupe *palpalis*. L'abdomen est brun avec des taches jaunes à l'angle externe des segments. Le caractère essentiel qui permet de différencier cette Glossine des autres mouches de ce groupe est la grande longueur relative des soies qui garnissent le bord externe du 3^e segment de l'antenne. Ces soies atteignent presque la largeur de l'antenne elle-même (fig. 38).

Morphologie. Tête. Les parties frontales et latérales sont brunes ; le troisième segment antennaire est jaune brun, cette pièce est élancée et fortement recourbée en avant. La grande longueur

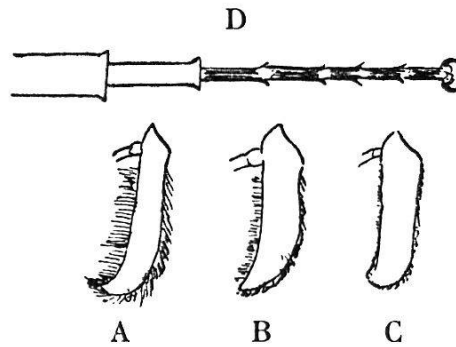


Fig. 38. Caractères morphologiques sommaires de *Gl. pallicera*. — A = antenne de *Gl. pallicera* ; B = antenne de *Gl. newsteadi* ; C = *Gl. palpalis* ; D = patte postérieure.

des soies qui garnissent son bord externe est un caractère de diagnose important ; celles surtout de la partie concave (bord externe) ont une longueur à peu près égale à la largeur du troisième segment lui-même (fig. 39).

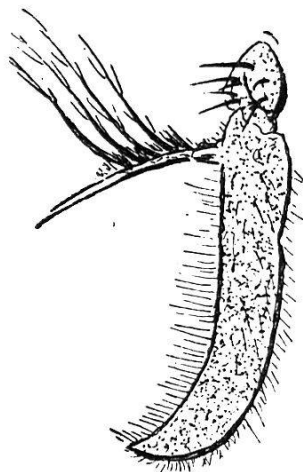


Fig. 39. Antenne de *Gl. pallicera*, 3^e segment.

Thorax. Il est de couleur brun foncé.

Abdomen. Brun uniforme sauf une tache triangulaire sur le deuxième segment et des taches jaunâtres aux angles externes des tergites.

Pattes. Ainsi que nous l'avons vu dans la description sommaire, les articles des tarses postérieurs sont noirs.

Appareil génital mâle. Les cerques sont du type *palpalis*, c'est-à-dire qu'ils ont la forme d'un triangle rectangle dont le sommet apical est armé d'une pointe fortement chitinisée. Une membrane les relie entre eux comme chez toutes les espèces du même groupe (fig. 40 et 41).

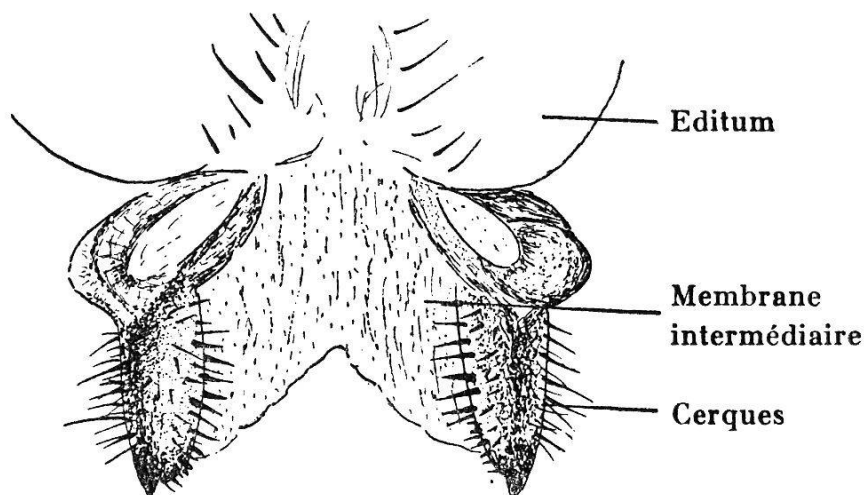


Fig. 40. Hypopygium de *Gl. pallicera* ♂.

Appareil génital femelle. Les plaques dorsales sont plus larges que longues, la plaque médiane est petite, les anales sont allongées et petites, enfin la plaque sternale est étroite et plus longue que large.

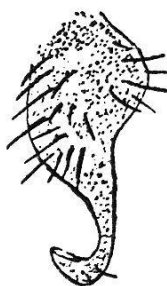


Fig. 41. Gonopode de *Gl. pallicera* ♂.

Habitat. Espèce des grandes forêts tropicales à végétation extrêmement dense et au sol marécageux. Elle s'éloigne parfois des collections d'eau, mais à condition que la forêt reste dense et humide (angl. Rain-forest, all. Regenwald).

ZUMPT (1936) signale qu'on la trouve parfois associée à *Glossina palpalis*, *Gl. tabaniformis*, *Gl. nigrofusca*, *Gl. haningtoni*, mais BEQUAERT (1930) indique que son habitat, différent de celui de *Gl. palpalis*, est surtout la forêt primaire, dense et humide. De son côté, INGRAM observe qu'en Ashanti (Gold Coast) *Gl. pallicera* est toujours dans la forêt profonde à proximité des cours d'eau. En Côte-d'Ivoire, nous la rencontrons également dans la zone des grandes forêts de la Basse-Côte.

Cette espèce a été rencontrée au Kenya à 1.800 m. d'altitude.

Activité. INGRAM signale que cette glossine manifeste son activité tard dans l'après-midi. BEQUAERT observe aussi son caractère essentiellement diurne.

Affinités trophiques. Peu d'observations ont été faites sur cette Tsétsé qui, bien que répandue sur une large surface, n'en est pas moins rare dans les captures. Elle paraît surtout vivre aux dépens des animaux de la forêt, mais attaque pourtant avec avidité l'homme qui circule sur les sentiers de la grande forêt.

Rôle pathogène. Le rôle pathogène de cette espèce est encore mal défini ; espèce sauvage, elle joue apparemment un rôle dans la transmission des Trypanosomiasés animales, mais son contact avec l'homme paraît trop intermittent pour pouvoir jouer un rôle important dans la Maladie du Sommeil.

Lieux de ponte. La présence de la mouche sous le feuillage le long des sentiers forestiers et sous les troncs pourrissant à terre laisse présumer que les gîtes larvaires sont à proximité immédiate et qu'il faut chercher les pupes sous le tapis végétal et dans les anfractuosités des troncs tombés à terre, mais aucune observation n'est encore venue corroborer cette hypothèse.

Répartition géographique. C'est une espèce strictement occidentale, largement répandue, mais jamais observée en grande quantité. Elle a été signalée à (fig. 42) :

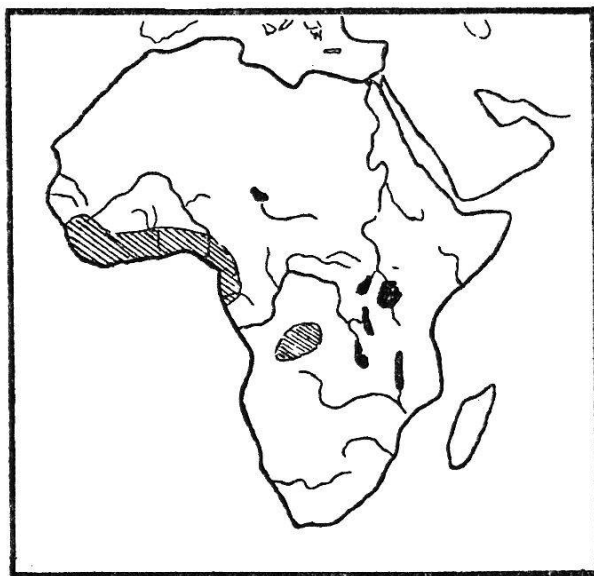


Fig. 42. Répartition géographique *Gl. pallicera*.

SIERRA LEONE : Firo, Moyamba.

LIBERIA : Tappoima, Banga, Moala, Région du Mt. Barclay.

COTE D'IVOIRE : Dans la région côtière : Assinie, Dabou, Aboisso, Azaguié, Tiassale, Guékédou, Toumodi.
Bouet et Roubaud (1917) signalent que *Gl. pallicera* est exclusivement cantonnée à la basse Côte d'Ivoire entre 5°30 et 5°50.

GOLD COAST : Dans l'Ashanti jusqu'à Kumasi.

NIGERIA : Sur la côte du Bénin.
 CAMEROUN : Ossidinge, Douala.
 CONGO BELGE : En divers points du Haut-Katanga.

Glossina caliginea (AUSTEN 1911).

Description sommaire.

Glossine nettement plus grande que *Gl. palpalis* et *Gl. pallicera* ; sa taille dépasse 10 mm. Elle a une couleur générale brun foncé et un aspect fumeux comme *Gl. pallicera*, mais s'en distingue par la pubescence du troisième article de l'antenne qui forme un fin duvet de soies courtes. Ce segment est également plus épais que chez l'espèce voisine. Les cerques sont également très caractéristiques (fig. 43).

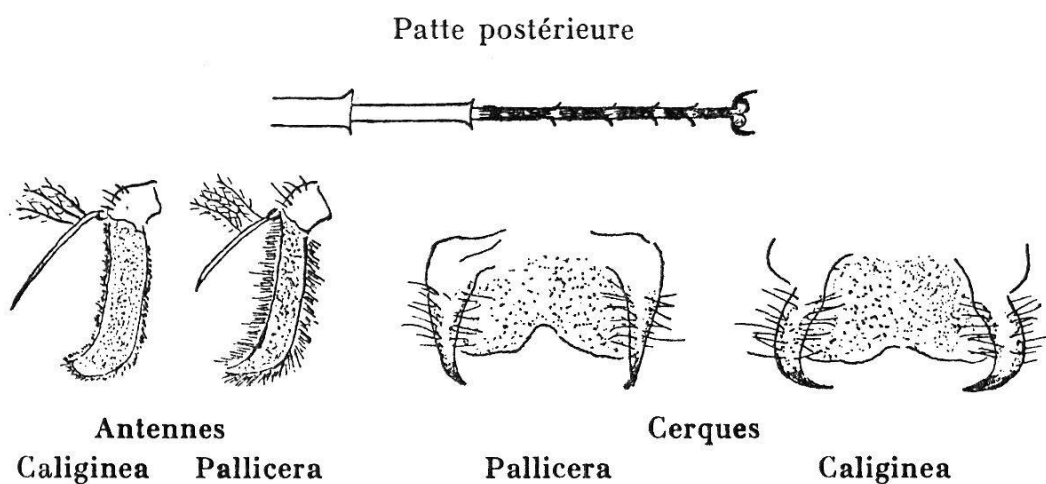


Fig. 43. Caractères morphologiques sommaires de *Gl. caliginea*.

Morphologie. Tête. Brune sur la partie frontale et brun-grisâtre sur les côtés. Le troisième segment de l'antenne, peu incurvé vers l'extérieur, porte des soies plus longues que chez *Gl. palpalis* mais beaucoup plus courtes que chez *Gl. pallicera* (fig. 44).

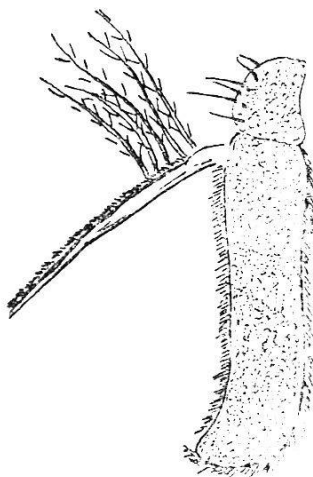


Fig. 44. 3^e segment de l'antenne de *Gl. caliginea*.

Thorax. Brun foncé sur la partie dorsale et brun grisâtre sur les côtés.

Pattes. Les articles des tarses postérieurs sont noirs, caractère qui rattache cette espèce au groupe *palpalis*.

Abdomen. Il est également brun foncé ; une tache pâle médio-dorsale orne le deuxième segment abdominal et déborde parfois sur le troisième. Ces caractères chromatiques pourraient entraîner des confusions avec *Gl. palpalis* dont les taches s'élargissent parfois et amenuisent d'autant l'ornementation claire ; dans ce cas, l'examen des pièces génitales est nécessaire et enlève toute espèce de doute.

Appareil génital mâle. Une membrane relie bien entre eux les deux cerques comme chez *Gl. palpalis* mais les extrémités de ceux-ci sont armées d'un crochet fortement recourbé et très chitinisé (fig. 45 et 46).

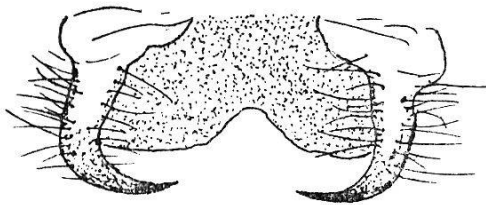


Fig. 45. Cerques de *Gl. caliginea*.

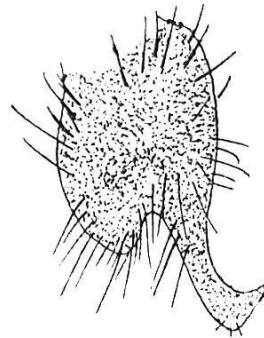


Fig. 46. Gonopode de *Gl. caliginea*.

Appareil génital femelle. Très semblable à celui de *Gl. palpalis*, c'est-à-dire qu'il est constitué par 7 pièces : les *plaques dorsales*, les *anales*, les *sternales* et enfin une petite plaque *médiane*.

Habitat. Cette Glossine est l'hôte de la grande forêt tropicale. On la rencontre rarement, et de ce fait, ses caractères biologiques sont très mal connus.

Activité. Elle se manifeste de jour. LAMBORN a constaté que son avidité la pousse à attaquer même pendant la pluie.

Affinités trophiques. Comme *Gl. pallicera*, elle est trop peu en contact avec l'homme pour lui attribuer un rôle pathogène dans l'endémie sommeilleuse. Ses habitudes sauvages la dirigent vers les animaux peuplant la forêt.

Répartition géographique (fig. 47).

GOLD COAST : Ashanti Ouest.
NIGERIA : Régions côtières en particulier à l'embouchure du Niger.
CAMEROUN : En divers points de la côte.

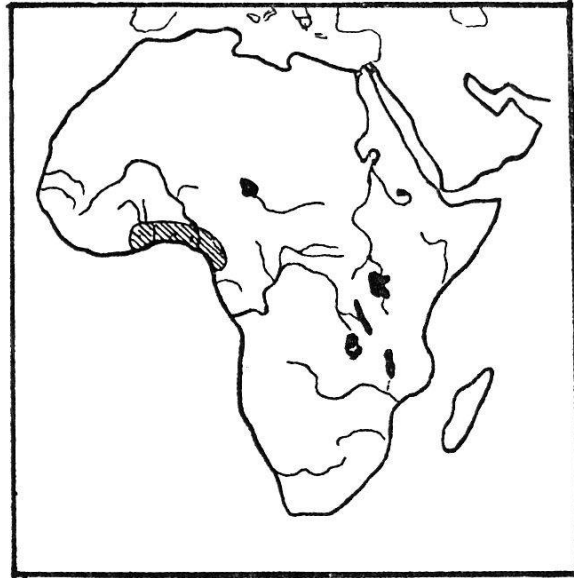


Fig. 47. Répartition géographique de *Gl. caliginea*.

Espèce orientale.

***Glossina newsteadi* (AUSTEN 1929).**

Morphologie. Ressemble à *Glossina pallicera* ; s'en distingue par la forme des antennes et la longueur plus courte des soies qui recouvrent le troisième segment. Les cerques sont réunis par une membrane et ressemblent à ceux de *Gl. palpalis*. Les tarses des pattes postérieures sont entièrement noirs.

Ethologie. Habitat : La grande forêt tropicale.

Activité : Espèce diurne (surtout le matin et le soir).

Répartition géographique : Congo belge.

Groupe Morsitans.

Mouches de taille moyenne, de 9 à 11 mm.

Le caractère qui doit être vérifié en premier lieu est la teinte claire des tarses postérieurs. Les deux derniers articles (4^e et 5^e, ce dernier portant les griffes) seuls sont noirs, les 1^{er}, 2^e et 3^e sont clairs. Chez le mâle, les cerques ne sont pas pointus comme dans le groupe *palpalis*, mais étalés en forme de souliers. Les plaques

génitales chez la femelle sont plus ou moins développées : les plaques dorsales qui existent encore chez *Gl. austeni* ont disparu chez *Gl. morsitans*. Dans ce groupe nous trouvons en Afrique Occidentale deux espèces :

Glossina morsitans var. *submorsitans*
Glossina longipalpis

et en Afrique Orientale quatre espèces :

Glossina morsitans var. *submorsitans*
Glossina austeni
Glossina pallidipes
Glossina swynnertoni

***Glossina morsitans* (WESTWOOD 1850).**

Description sommaire.

Glossine de taille moyenne ne dépassant pas 11 mm. Son abdomen est orné de taches brunes sur un fond jaune grisâtre. Elle pourrait être confondue avec *Gl. tachinoides*, mais l'examen des pattes postérieures révèle immédiatement le caractère essentiel du groupe *morsitans* : des 5 articles du tarse postérieur, seuls les deux derniers sont noirs (4^e et 5^e). Les 3 autres sont brun jaune. *Gl. longipalpis* possède aussi ce caractère mais, chez elle, les taches brunes de l'abdomen recouvrent presque toute la surface des tergites et ne laissent apparaître que des filets pâles et non des plaques plus ou moins étendues comme chez *Gl. morsitans*. En outre, l'écartement des yeux est plus grand chez *Gl. longipalpis*, ils sont plus volumineux aussi (fig. 48).

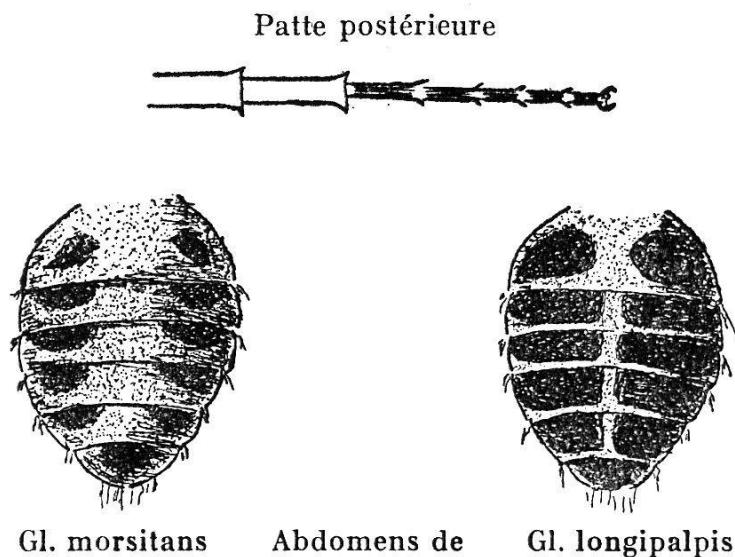


Fig. 48. Caractères morphologiques sommaires de *Gl. morsitans*.

Morphologie. Tête. Elle est brune avec des taches pâles sur les côtés et autour des ocelles ; le troisième segment des antennes est fauve, de forme légèrement incurvée ; les soies qui garnissent son bord extérieur sont très courtes (fig. 49).

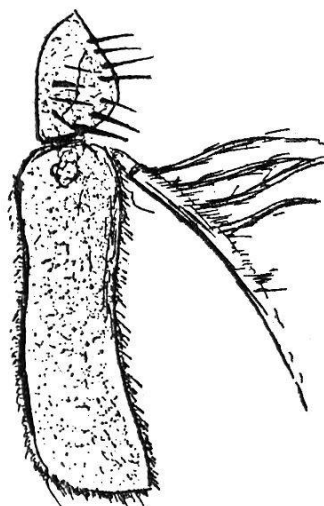


Fig. 49. Antenne de *Gl. morsitans* var. *submorsitans*. 3^e segment.

Thorax. Il est orné de taches brunes sur fond gris.

Abdomen. Les tergites de l'abdomen portent des taches brun foncé entourées de zones claires, jaune crème à grisâtre ; les bords en sont nets surtout chez la variété *submorsitans*.

Pattes. Elles sont de couleur fauve ; les tarses de chaque paire portent des taches noires, mais c'est aux pattes postérieures qu'il est important de contrôler l'étendue du noir : les *deux derniers articles seuls sont noirs*.

Hypopygium. Dans le groupe *morsitans*, les cerques sont largement étalés à l'apex ; leur forme rappelle vaguement celle d'un soulier. Ils se réunissent suivant l'axe de l'appareil génital en laissant entre eux deux languettes accolées l'une à l'autre. La

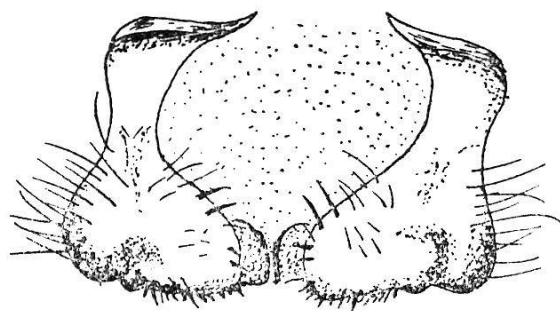


Fig. 50. Cerques de *Glossina submorsitans* ♂.

forme des languettes caractérise les variétés de *Gl. morsitans* : chez variété *morsitans* le bord externe est fortement incurvé et les languettes n'ont qu'un seul point de contact, tandis que dans la var. *submorsitans* les deux languettes se touchent sur un certain parcours, la ligne de contact est droite. En outre, les cerques de la var. *morsitans* possèdent un bourrelet chitineux très net qui fait défaut chez *submorsitans* (fig. 50).

Appareil génital femelle. Les plaques dorsales sont absentes ; les plaques anales et médianes, étroitement liées, encadrent la plaque sternale (fig. 51).

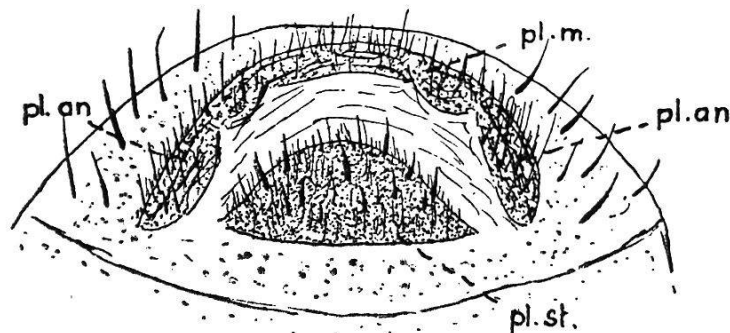


Fig. 51. Plaques génitales de *Gl. morsitans* ♀. — pl. m. = plaque médiane ; pl. an. = plaque anale ; pl. st. = plaque sternale ; les plaques dorsales sont absentes.

Habitat. *Glossina morsitans* est comme *Glossina tachinoides* une Tsétsé type des savanes, mais elle peut mieux supporter que cette dernière l'absence d'ombrage. On la rencontre à travers toute la brousse épineuse, ensoleillée, même à grande distance de l'eau. La densité des Glossines de cette espèce est d'autant plus grande que le gibier est plus abondant.

Variétés. Ainsi que nous l'avons dit au début de ce chapitre, *Glossina morsitans* se subdivise en deux variétés : *submorsitans* qui est la variété occidentale, tandis que *morsitans* est la forme orientale de l'espèce. Les deux zones de répartition géographique s'interpénètrent dans le centre de l'Afrique ; l'examen des pièces génitales permet de les différencier.

Lieux de ponte. La grande dispersion de cette espèce à travers la brousse rend la découverte des pupes ardue ; toutefois, comme pour les autres Tsétsés, les femelles gravides de *Gl. morsitans* recherchent les endroits frais et ombragés. Elles déposent leurs pupes sur le sol meuble, sous les troncs tombés à terre, sous le tapis de feuilles mortes ou encore dans les terriers de caïmans, de porcs-épics ou de phacochères.

Activité. C'est une espèce diurne piquant même au milieu de la journée en pleine brousse xérophile ; son activité dure jusqu'à la nuit, nous l'avons constaté à plusieurs reprises. ZUMPT signale que lorsqu'elle est affamée elle pique même pendant les nuits claires et chaudes. *Gl. morsitans* attaque pendant la marche, surtout à la nuque et aux bras, et assaille également les passagers de voitures roulant sur les routes de brousse. On observe

facilement cette tactique, tandis que *Gl. tachinoides* attaque « bas », les chevilles, les jambes et presque toujours pendant l'arrêt.

Distance de vol. La puissance de vol de *Gl. morsitans* paraît remarquable car on la rencontre à des distances considérables des points d'eau en pleine brousse à végétation xérophile. En outre, on l'observe souvent poursuivant l'homme ou les animaux domestiques avec obstination. JACK (1920) avait observé 3 mâles qui avaient suivi un indigène pendant 6 milles. LAMBORN a constaté un sens de la direction et du retour au gîte entraînant les Glossines à parcourir des distances de plusieurs milles. Quelques Tsétsés ont parcouru une distance de 5 milles, une aurait même atteint 10 milles.

Cycle évolutif. Le développement de *Gl. morsitans* est fonction des conditions climatiques. Pour POTTS la durée varie de 29 à 52 jours ; cet auteur a observé encore qu'à une température constante de 30°, le stade nymphal durait 23 jours, tandis qu'il fallait 48 jours lorsque le minimum thermique atteint 21°. D'après ROUBAUD (1917) *Gl. submorsitans* élevée au laboratoire a donné des pupes qui ont éclos au bout de 30 à 36 jours à une température de 25 à 27° et une humidité de 50 à 55 %.

Rôle pathogène. *Glossina morsitans* (var. *morsitans* et *submorsitans*). Vecteur redoutable de la Trypanosomiase humaine à *Trypanosoma rhodesiense* dans l'Est africain, cette mouche, en Afrique Occidentale, joue surtout un rôle pathogène considérable en médecine vétérinaire. C'est à elle qu'est due la disparition des animaux domestiques sur de vastes territoires de l'Afrique Occidentale. C'est pour la fuir que les troupeaux sont emmenés périodiquement en transhumance au delà de la limite nord des Tsétsés. Cette espèce est le plus redoutable vecteur de Trypanosomiasés animales. Elle véhicule *Trypanosoma vivax*, agent de la Souma, *Tryp. brucei* (= *Tryp. pecaui*) ainsi que *Tryp. congolense*, agents du Nagana et de la Baléri. C'est *Gl. morsitans* var. *morsitans* qui est le vecteur habituel de *Trypanosoma rhodesiense* décrit par STEPHENS et FANTHAM, comme agent pathogène de la Maladie du Sommeil en Rhodésie (Afrique Orientale).

Gl. morsitans a pu être infectée expérimentalement par *Tryp. gambiense*, mais il n'est pas prouvé qu'elle puisse l'être naturellement. MORRIS a montré que c'est *Gl. submorsitans* qui donne « le coup de grâce » à une population atteinte de Trypanosomiase et en complète la disparition. L'infection frappe une agglomération, s'y développe grâce à *Gl. palpalis* ou à *Gl.*

tachinoides, puis lorsque l'endémie humaine atteint son paroxysme, *Gl. submorsitans* apparaît et, en détruisant le bétail si nécessaire à l'indigène, complète l'œuvre destructive jusqu'à la disparition totale de l'agglomération rurale envisagée.

Affinités trophiques. NASH étudiant parallèlement les variétés *morsitans* et *submorsitans* constate que les femelles des deux variétés attaquent l'homme plus activement en saison sèche, mais que la proportion ne dépasse pas 11 %. A part la var. *morsitans* qui transmet le *Tryp. rhodesiense*, l'espèce est dans l'ensemble essentiellement zoophile.

Répartition géographique. *Glossina morsitans* est répandue sur toute l'étendue du continent africain ; les deux variétés sont l'une et l'autre des mouches types des savanes et comme nous l'avons vu *Gl. morsitans* var. *submorsitans* existe en Afrique Occidentale tandis que *Gl. morsitans* occupe la partie orientale du continent. Il n'y a, parmi les autres espèces, que *Gl. palpalis* qui possède une aire de distribution aussi étendue (fig. 52).

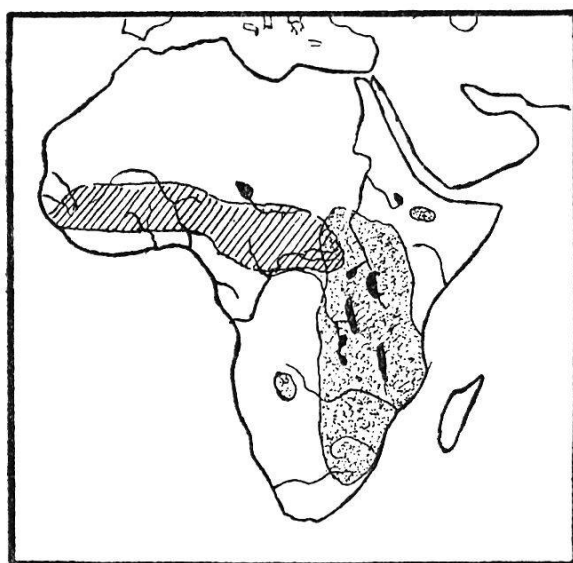


Fig. 52. Répartition géographique de *Glossina morsitans* et *Gl. submorsitans*. — Zone hachurée : *Gl. submorsitans* ; zone pointillée : *Gl. morsitans*.

AFRIQUE OCCIDENTALE :	Depuis le Sénégal jusqu'au Congo belge, du 15 ^e degré lat. nord au 10 ^e degré lat. sud (var. <i>submorsitans</i>).
SENEGAL :	Bas Saloum, Haute Casamance, Haute Gambie, Kaolak, Thiès, Kayes.
GAMBIE :	Répandue dans tout le pays jusqu'à la côte.
GUINEE FRANÇAISE :	Rive du Tinkisso, Kankan, Ouassoulou.
GUINEE PORTUGAISE :	Dans toute la Colonie et jusqu'à la côte.

COTE D'IVOIRE :	Très répandue dans la Haute Côte, Bassins des Volta Noire, Rouge et Blanche. Dédougou, Koudougou, de Bobo-Dioulasso à Ouagadougou sans pourtant atteindre Ouaga semble-t-il. Région de Pô, Léo, Diédougou, Gaoua.
GOLD COAST :	De Kintampo vers le nord de la Colonie, Bole, Gambaga, Tamale.
DAHOMY :	Tout le Haut Dahomey, Kandi, Alibory.
NIGERIA :	Largement répandue de la limite de la zone forestière vers le nord de la Colonie.
SOUDAN-NIGER :	Rives du Bani, Koutiala, Bassin du Chari.
CAMEROUN :	Bassin du Logone.
CONGO FRANÇAIS :	Région de l'Oubanghi.
CONGO BELGE :	Bassin du Ouélé (Intrication des zones à <i>Gl. morsitans</i> var. <i>morsitans</i> et <i>submorsitans</i> ; Zumpt).
ANGOLA :	Dans la partie orientale de l'Angola, sur les frontières de la Rhodésie, présence de <i>Gl. morsitans</i> var. <i>morsitans</i> .
AFRIQUE ORIENTALE :	Depuis le Soudan anglo-égyptien jusqu'au Transvaal, soit du 10 ^e degré lat. nord jusqu'au 25 ^e degré lat. sud.
SOUDAN ANGLO-EGYPTIEN :	Fréquente dans la province du Bahr-el-Ghazal et sporadique plus au nord en saison des pluies.
UGANDA :	Région du lac Victoria.
AFRIQUE ORIENTALE PORTUGAISE :	Dans toute la Colonie.
RHODESIE :	En de nombreux points.
BETCHOUANALAND :	Au Nord et à l'Est de la Colonie.

Glossina longipalpis (WIEDEMANN 1830).

Description sommaire.

Mouche de taille moyenne de 9 à 11 mm. Pattes postérieures du groupe *morsitans* c'est-à-dire que les deux derniers segments seuls sont noirs. Le troisième article de l'antenne est recouvert de soies relativement longues, ce qui différencie cette espèce nettement de *Glossina morsitans*. Les cerques portent des soies très longues, tandis que l'espèce orientale *Gl. pallidipes*, que nous étudierons plus loin et qui est très voisine de *Gl. longipalpis* possède des soies ayant la longueur habituelle de toutes celles des autres espèces (fig. 53).

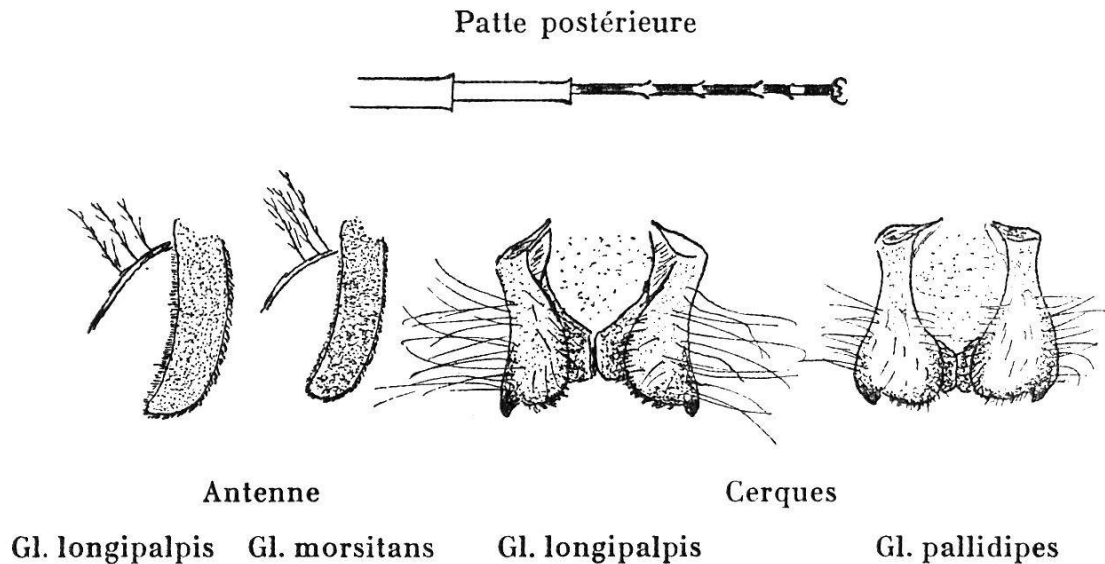


Fig. 53. Caractères morphologiques sommaires de *Gl. longipalpis*.

Morphologie. Tête. Brun-jaunâtre à brun, quelques taches grises sur les côtés et autour des ocelles. Le troisième article antennaire est trapu, à peine incurvé extérieurement ; les soies qui le recouvrent atteignent une longueur égale au $\frac{1}{4}$ de la largeur moyenne de l'antenne (fig. 54).

Thorax. Gris dans l'ensemble avec quelques taches brunes.

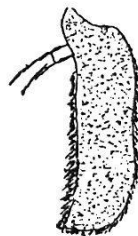


Fig. 54. Antenne de *Gl. longipalpis* (3^e segment).

Abdomen. L'ornementation ressemble à celle de *Gl. palpalis* mais les taches sombres sont plus ou moins nettes, les filets clairs plus ou moins fins ; les variations chromatiques sont fréquentes ; la détermination ne peut être basée sur ces caractères variables. Il faut avoir recours à des caractères plus stables entre autres ceux que nous donnons succinctement dans la description sommaire.

Pattes. Caractère du groupe *morsitans* : Articles 4 et 5 du tarse postérieur noirs ; le reste de la patte est jaune-brun.

Appareil génital mâle. Les cerques étalés en forme de palettes dissymétriques sont très reconnaissables de ceux de *Gl. morsitans*. En outre, il faut remarquer l'extrême longueur de leurs soies qui

est égale à la largeur de l'hypopygium tout entier, tandis que chez les autres espèces ces mêmes soies ne dépassent pas la largeur d'un seul cerque (fig. 55).

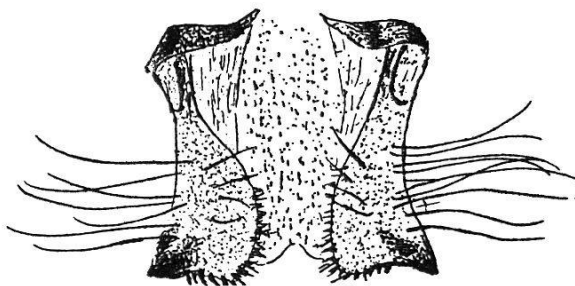


Fig. 55. Hypopygium de *Gl. longipalpis* ♂. Cerques.

Appareil génital femelle. L'armature externe est très semblable à *Gl. morsitans*.

Habitat. Forêts clairières en bordure de la grande forêt équatoriale. Cette espèce a besoin de lumière, mais aussi d'humidité et vit, soit dans les savanes côtières et riveraines des grandes rivières permanentes, soit dans les régions broussailleuses à peine défrichées où les cultures indigènes alternent avec les bosquets humides.

ROUBAUD signale que « sans pénétrer directement dans la zone boisée des cours d'eau, cette mouche ne s'en écarte guère, elle se maintient à proximité de la zone humide ».

Activité. Glossine diurne en général. D'après ZUMPT son activité se manifeste entre 9 et 10 h. ; la densité des mouches est alors maxima ; elles disparaissent sous le feuillage pendant les heures chaudes de la journée, puis réapparaissent vers 15 et 16 h. BOUET affirme qu'elles piquent aussi la nuit.

Affinités trophiques. Zoophile. L'homme ne paraît exploité que si les animaux sont en trop petit nombre. MORRIS sur 500 examens de sang n'a pas décelé une seule fois du sang d'oiseaux ou de reptiles. Les petits mammifères sont exploités par *Gl. longipalpis* (rats palmistes, antilopes). C'est une Tsétsé sauvage qui ne s'aventure guère autour des agglomérations humaines.

Rôle pathogène. Transmet *Tryp. congolense*, *Tryp. brucei* et *Tryp. cazalboui*. ROUBAUD a constaté que dans les zones habitées par *Gl. longipalpis* on y trouvait également les 3 trypanosomes pathogènes pour les animaux soit *Tryp. dimorphon*, *Tryp. pe-*

caudi et *Tryp. cazalboui*. Aucune observation ne signale que cette espèce puisse transmettre *Tryp. gambiense*.

Répartition géographique. *Glossina longipalpis* atteint au Nord le long des zones côtières le 12° degré de latitude ; au Sud elle a été signalée par NEWSTEAD (1924) dans le Nord de l'Angola à la hauteur du 6° degré de latitude sud (fig. 56).

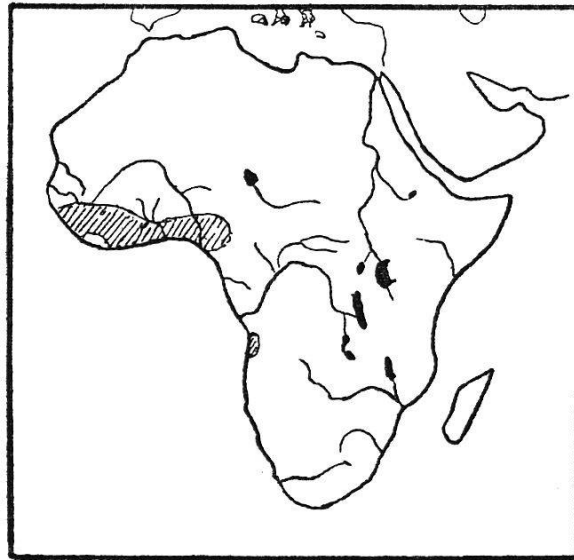


Fig. 56. Répartition géographique de *Gl. longipalpis*.

On rencontre cette espèce dans les contrées suivantes :

SENEGAL :	Embouchure de la Casamance.
GUINEE :	Cours inférieur des rivières Nunez et Pongo. Aux environs de Konakry.
SIERRA-LEONE :	D'après Zumpt, se trouve dans plusieurs localités sur la côte et dans l'hinterland.
COTE D'IVOIRE :	Odienne, Korhogo, Bouna, Seguéla, Bouaké ; dans toute la zone forestière jusqu'à la côte. Dimbokro, Bingerville. Bouet et Roubaud signalent que vers 6° 20' commence la zone de <i>Gl. longipalpis</i> qui s'étend en prédominance absolue dans tout l'hinterland de la Côte d'Ivoire jusque vers le 10° degré.
GOLD COAST :	Région de Kitampo et dans tout l'Ashanti jusqu'à la côte : Kumasi, Sekondi, Accra.
TOGO :	Moyen et bas Togo.
DAHOMY :	Moyen et bas Dahomey, Bassila, Pira, sur les rivières Zou et Ouémé.

Newstead ainsi que Bequaert ont signalé cette espèce au Congo belge.

Espèces orientales.

Glossina pallidipes (AUSTEN 1903).

Caractères morphologiques.

Ressemble à *Gl. longipalpis* (espèce occidentale), par contre le troisième segment de l'antenne est élané, les soies sont assez longues. Pattes postérieures : les deux derniers articles du tarse seuls sont noirs (caractère du groupe *morsitans*) ; pattes antérieures (Ire paire) sont unicolores, tandis que chez *Gl. longipalpis* les deux derniers segments sont noirs. L'hypopygium ressemble à celui de *Gl. longipalpis* mais les soies sont beaucoup plus courtes.

Ethologie. Habitat. Galeries forestières, forêts clairières humides.

Activité. De bonne heure le matin et en fin d'après-midi. Par temps couvert, toute la journée.

Affinités trophiques. Zoophile, mais pique aussi l'homme.

Rôle pathogène. Transmet *Tryp. congolense* et *Tryp. brucei* aux animaux. Accusé de transmettre *Tryp. gambiense* à l'homme.

Pupes. Au pied des buissons ombragés à proximité immédiate de l'eau.

Répartition géographique. De la Somalie à l'Afrique du Sud avec extension vers l'Ouest sur le cours supérieur du Congo.

Glossina swynnertoni (AUSTEN 1923).

Caractères morphologiques.

Ressemble à *Gl. morsitans* mais s'en distingue par :
Les taches sombres des tergites de l'abdomen qui sont rectangulaires, tandis qu'elles sont ovalaires chez *Gl. morsitans*.

Les cerques qui portent une dent très nette sur leur bord postérieur ; les languettes sont étroites et leur partie radicale se prolonge beaucoup plus en arrière sur le bord interne des cerques que chez *Gl. morsitans*.

Ethologie. Habitat. Les savanes.

Activité. Espèce essentiellement diurne.

Affinités trophiques. Anthropophile ; elle attaque l'homme avidement, même si le gibier est abondant.

Rôle pathogène. Important : vecteur très probable de *Tryp. rhodesiense*, agent de la Maladie du Sommeil en Afrique Orientale.

Pupes. Très dispersées dans la brousse, au pied des arbres.

Répartition géographique. Espèce d'Afrique Orientale signalée à l'est et au sud du lac Victoria ; à l'est du lac Tanganyika ainsi que dans le sud du Kenya.

***Glossina austeni* (NEWSTEAD 1912).**

Caractères morphologiques.

Bien que l'ornementation abdominale de cette espèce soit variable, elle est néanmoins, d'après Zumpt, facile à reconnaître grâce à sa petite taille grêle et à sa teinte générale brun-jaune. En général, les tergites de l'abdomen sont foncés, unicolores, mais parfois les plages foncées régressent et laissent apparaître une marge jaune claire au point que cette espèce ferait penser à *Gl. tachinoides*.

Toutefois l'examen des pièces génitales permet de préciser la détermination. Chez le mâle, les cerques ressemblent à ceux de *Gl. longipalpis*, mais la partie apicale est moins étalée, en outre les soies sont beaucoup moins longues que chez cette dernière espèce.

Les deux cerques laissent entre eux un espace tel que les languettes sont placées horizontalement et non parallèlement à l'axe du corps.

Ethologie. Habitat. La grande forêt tropicale ; en Afrique Orientale portugaise, SOUSA NAPOLES (1930) l'a trouvée dans la grande forêt primaire. ZUMPT signale qu'elle atteint une altitude de 800 m. au Kenya.

Affinités trophiques. Zoophile, attaque le gibier.

Pupes. SWYNNERTON, cité par ZUMPT, signale avoir trouvé des pupes sous des arbres tombés à terre.

Répartition géographique. Espèce d'Afrique Orientale que ZUMPT signale au Kenya, au Tanganyika, en Afrique Orientale portugaise et au Zouloulund.

Groupe Fusca

Espèce de grande taille, atteignant jusqu'à 14 mm., de teinte foncée ; abdomen foncé unicolore. Les deux derniers articles des tarses postérieurs sont seuls foncés. Chez le mâle, les cerques sont libres, aucune membrane n'est interposée entre eux ; les harpes sont caractéristiques dans chaque espèce. Chez la femelle, présence d'un signum, pièce chitinisée de forme variable suivant les espèces et qui se trouve au fond de l'utérus. On l'aperçoit en disséquant l'extrémité postérieure de l'abdomen (fig. 57).

Dans ce groupe, nous trouvons en Afrique Occidentale les 5 espèces suivantes :

Glossina fusca avec ses deux variétés :

Gl. fusca var. *fusca*

Gl. fusca var. *congolensis*

Glossina nigrofusca

Glossina haningtoni

Glossina tabaniformis

Glossina medicorum

et en Afrique Orientale, 4 espèces :

Glossina fuscipleuris

Glossina severini

Glossina longipennis

Glossina brevipalpis.

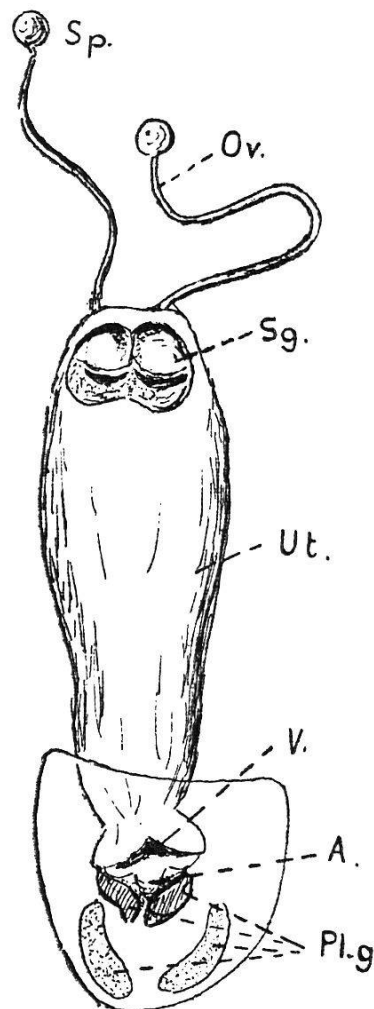


Fig. 57. Position du Signum au fond de l'utérus de la Glossine.

***Glossina fusca* (WALKER 1849).**

Description sommaire.

La grande taille de cette espèce la distingue immédiatement de celles des groupes *palpalis* et *morsitans*. L'aspect fumé des ailes est à remarquer

également. L'hypopygium mâle est typique : les cerques sont longs, recourbés, à peu près de la même épaisseur à l'apex qu'à la base. Aucune membrane ne relie les cerques entre eux comme chez *Gl. palpalis* (fig. 58).

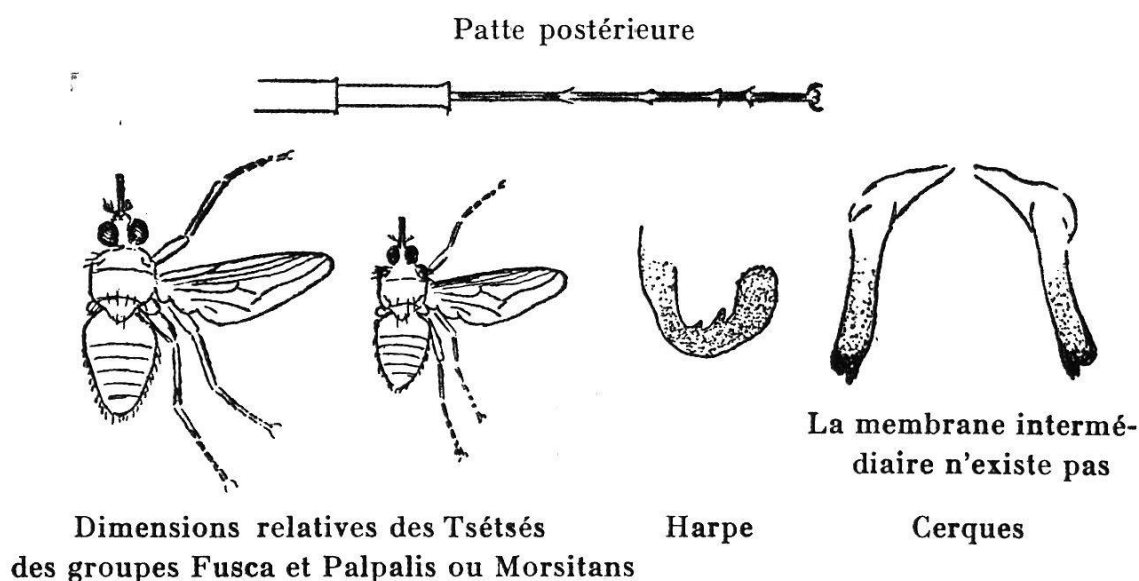


Fig. 58. Caractères morphologiques sommaires de *Gl. fusca*.

Morphologie. Tête. Alternance de taches claires et foncées tant sur le front que sur les côtés et autour des ocelles. Le troisième segment de l'antenne est peu incurvé ; les soies qui le recouvrent sont courtes (à peine $\frac{1}{8}$ de la largeur moyenne du segment) (fig. 58).

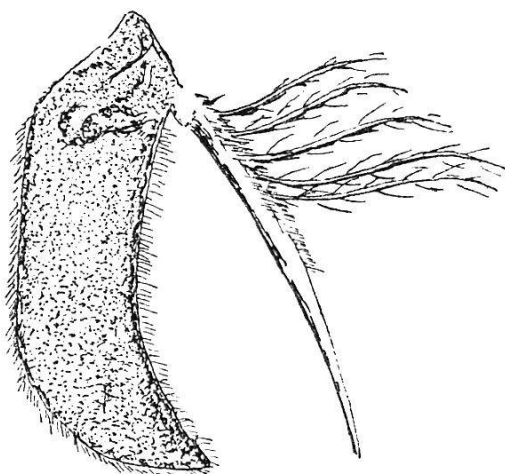


Fig. 59. Antenne de *Gl. fusca* (3^e segment).

Thorax. Brun-rouge foncé à la partie supérieure, brun sur les côtés. Les ailes sont très nettement enfumées.

Abdomen. Brun foncé, uniforme ; les deux premiers segments portent des taches claires imprécises.

Pattes. Les deux derniers articles des pattes postérieures sont noirs ; le reste de la patte est jaune-brun.

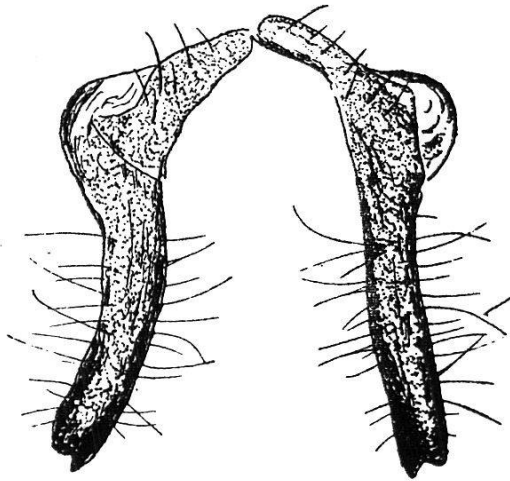


Fig. 60. Cerques de *Gl. fusca*.

Appareil génital mâle. Pas de membrane entre les cerques, ceux-ci sont longs ; l'apex est fortement chitinisé. Les harpes sont étalées en forme de palettes (fig. 60 et 61).

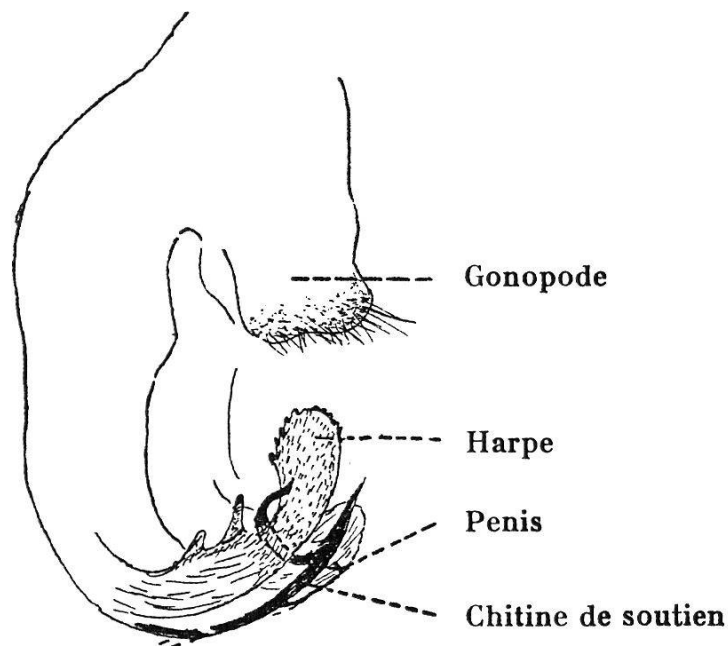


Fig. 61. Partie centrale de l'Hypopygium de *Gl. fusca*.

Appareil génital femelle. Il est formé de 5 plaques : 2 dorsales, 2 anales et 1 sternale. Les 4 premières sont allongées et incurvées. Signum présent (fig. 62 et 63).

Habitat. Cette espèce recherche surtout l'humidité et la chaleur. On la trouve en conséquence dans la grande forêt primaire et dans les galeries forestières denses. BEQUAERT signale qu'elle monte plus au Nord, mais qu'elle reste néanmoins dans les zones forestières.

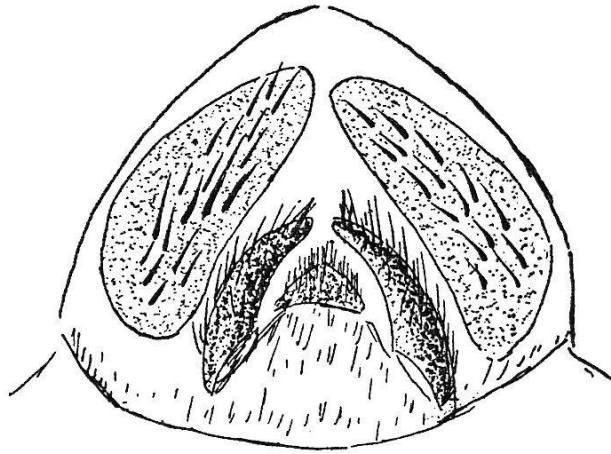


Fig. 62. Armature génitale de *Gl. fusca* var. *fusca*.

Activité. Espèce nocturne. BRUMPT signale qu'elle est parfois crépusculaire, mais qu'elle pique surtout la nuit. Pour SCHWETZ, au Congo, elle est, d'après ses observations, aussi nocturne. ZUMPT confirme ces affirmations et précise qu'elle devient active une heure après le coucher du soleil jusqu'au milieu de la nuit. La baisse thermométrique ralentit alors son activité. Mais, citant SCHWETZ, il reconnaît qu'elle pique également de jour lorsque l'homme ou les animaux se rassemblent à proximité des refuges. BEQUAERT au Libéria a constaté que *Gl. fusca* mani-

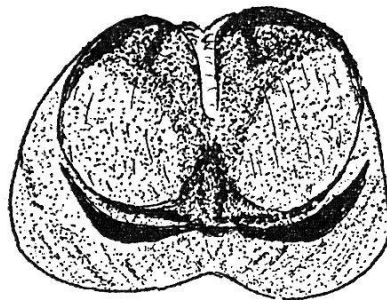


Fig. 63. Signum de *Gl. fusca* var. *fusca*.

feste une activité diurne et cite le cas d'une Glossine ayant piqué entre 13 et 14 heures en plein soleil. Cet auteur pense que les différences dans les observations concernant cette espèce proviennent du fait que pendant longtemps on a confondu *Gl. fusca* var. *fusca* avec la var. *congolensis* décrite par NEWSTEAD et EVANS en 1921.

Affinités trophiques. Habitante de la grande forêt, cette espèce paraît vivre surtout aux dépens du gibier, mais elle attaque aussi l'homme ainsi qu'il nous a été facile de le constater.

Rôle pathogène. BRUMPT émet l'opinion qu'elle joue un rôle prépondérant dans certaines épidémies locales. Il est donc possible qu'elle puisse aussi transmettre *Trypanosoma gambiense*.

Répartition géographique. Cette espèce occupe une vaste zone dont la limite Nord part de la Côte de l'Atlantique à la hauteur du 11° degré de lat. nord, descend le long des côtes jusqu'au 8° degré, puis traverse le continent africain jusqu'aux Grands lacs. On rencontre *Glossina fusca* dans les contrées suivantes (fig 64) :

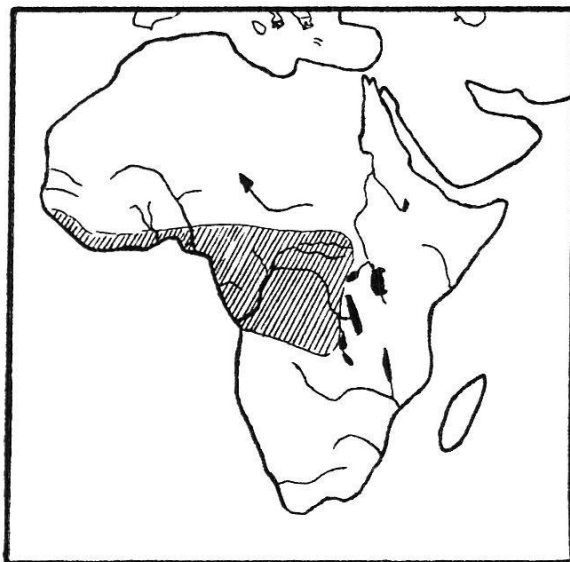


Fig. 64. Répartition géographique de *Gl. fusca*.

GUINEE PORTUGAISE :	Dans le sud de la colonie.
GUINEE FRANÇAISE :	Sur les rivières Nunez et Pongo, aux environs de Konakry ; dans la région de Macenta, dans l'est de la colonie.
SIERRA-LEONE :	Répandue dans toute la colonie.
LIBERIA :	Existe dans tout le pays.
COTE D'IVOIRE :	Nombreux points dans la Moyenne et Basse Côte : Danané, Daloa, N'Zérékoré ; en somme du 6° degré jusqu'à la côte (<i>Roubaud et Bouet</i>).
GOLD COAST :	Du nord de l'Ashanti jusqu'à la côte. Région de Kintampo, Kumasi, Sekondi, Accra.
DAHOMEY :	Cours inférieur de l'Ouomé.
NIGERIA :	Du 8° degré lat. nord jusqu'à la mer, surtout dans la régions de Lagos.
CAMEROUN :	Douala et dans le bassin de l'Oubanghi.
GABON et CONGO FRANÇAIS :	Sur les rivières Sangha et Alima ; le long de la frontière du Cameroun à l'ouest de Ooussa.
CONGO BELGE :	Très répandue dans toute la colonie.

En Afrique Orientale, *Glossina fusca* a été signalée dans l'Uganda, le Kenya, la Rhodésie et le Soudan anglo-égyptien. On trouve la variété congolensis dans le Katanga nord (Congo belge).

Glossina nigrofusca (NEWSTEAD 1910).

Description sommaire.

Grande espèce. Trompe longue. 3^e segment de l'antenne élançé et fortement recourbé à l'extérieur. Les soies qui le recouvrent sont longues. Cerques libres ; extrémité apicale des cerques bidentée (fig. 65).

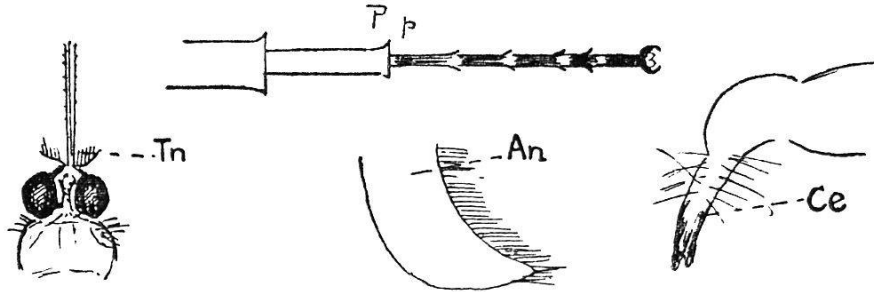


Fig. 65. Caractères morphologiques sommaires de *Gl. nigrofusca*. — Pp = Patte postérieure ; Tn = Trompe ; An = Antenne ; Ce = Cerques.

Morphologie. Tête. Brun foncé ; taches claires autour des ocelles et sur les côtés. Le troisième segment de l'antenne est fortement recourbé et les soies qui le recouvrent atteignent le tiers de la largeur du segment. Chez toutes les autres espèces du groupe *fusca*, elles sont nettement plus courtes. La trompe est longue et atteint 1 fois $\frac{1}{2}$ la largeur de la tête (fig. 66).

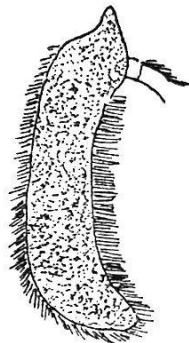


Fig. 66. Antenne de *Gl. nigrofusca*. 3^e segment.

Thorax. Brun foncé avec des taches claires très nettes.

Abdomen. Foncé, unicolore sauf quelques taches claires sur le deuxième segment qui se prolongent sur les 3 segments suivants.

Ailes. Elles sont enfumées comme celles de *Gl. fusca*.

Pattes. Les deux derniers segments du tarse postérieur seuls sont noirs.

Appareil génital mâle. Cerques libres sans membrane interposée. L'extrémité apicale de ceux-ci est fortement chitinisée, la pointe est bifide. Les harpes sont réduites à deux minces pièces chitinisées (fig. 67).

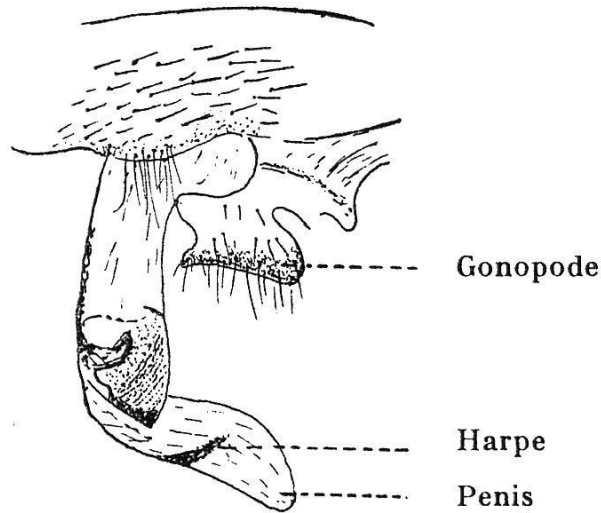


Fig. 67. Partie centrale de l'hypopygium de *Gl. nigrofusca* (d'après Zumpt).

Appareil génital femelle. Plaques semblables à celles de *Gl. fusca* soit 5 pièces allongées, incurvées. Le signum est étalé, mais faiblement chitinisé (fig. 68).

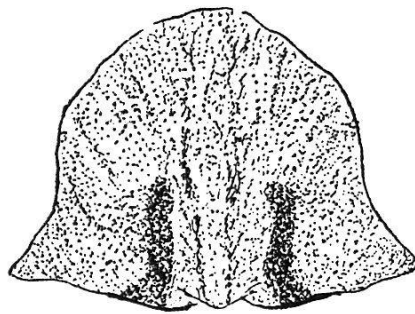


Fig. 68. Signum de *Gl. nigrofusca*.

Habitat. On rencontre *Glossina nigrofusca* à la limite de la grande forêt tropicale en bordure de la forêt clairière ainsi que dans les galeries forestières qui succèdent à la forêt primaire.

Activité. Mouche piquant de jour. Sa biologie est encore mal connue car elle est capturée par individus isolés.

Affinités trophiques. Elle pique l'homme et les animaux domestiques, mais comme toutes les espèces de la forêt vit certainement aux dépens des animaux sauvages.

Rôle pathogène. Mal connu.

Lieux de ponte. Les pupes de *Gl. nigrofusca* sont encore inconnues.

Répartition géographique (fig. 69).

SIERRA-LEONE : Baima.

LIBERIA : En divers points de la côte.

GUINEE : Région de Macenta.
 COTE D'IVOIRE : Azaguié, Bondoukou, Daloa, Danané.
 GOLD COAST : Au nord d'Accra et dans la région de Kintampo.
 NIGERIA : Dans le sud de la colonie sur les rivières Osborn et Oni.
 CAMEROUN : Tiko, Ossidinge.

En divers points du Congo français et du Congo belge.

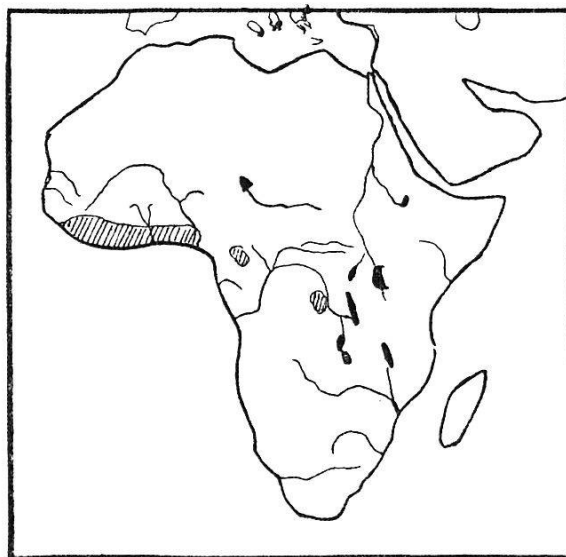


Fig. 69. Répartition géographique de *Gl. nigrofusca*.

Glossina haningtoni (NEWSTEAD et EVANS 1922).

Description sommaire.

Trompe courte (*Fusca* : trompe longue). Le troisième segment de l'antenne est nettement incurvé (celui de *medicorum* l'est à peine) ; pubescence formée par des soies très courtes, tandis que chez *tabaniformis*, le troisième segment est aussi incurvé mais porte des soies longues (fig. 70).

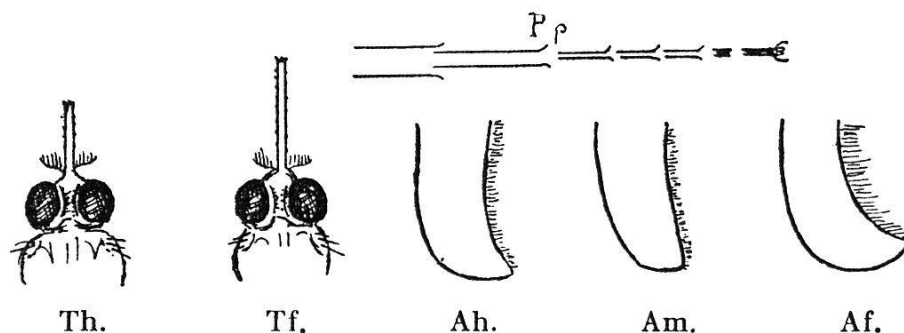


Fig. 70. Caractères morphologiques de *Gl. haningtoni*. — Pp = Patte postérieure ; Th. = Trompe de *Gl. haningtoni* ; Tf. = Trompe de *Gl. fusca* ; Ah. = Antenne de *Gl. haningtoni* ; Am. = Antenne de *Gl. medicorum* ; Af. = Antenne de *Gl. fusca*.

Morphologie. Tête. Font brun ; taches jaunes autour des ocelles et sur les côtés. Le troisième article de l'antenne est incurvée extérieurement et porte des soies courtes (fig. 71).

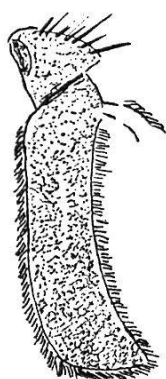


Fig. 71. Antenne de *Gl. haningtoni*. 3^e segment.

Thorax. Il est en général le plus foncé de ceux du groupe *fusca*.
Ailes enfumées.

Abdomen. Sombre, unicolore.

Pattes. Seuls les deux derniers segments du tarse postérieur sont noirs.

Appareil génital mâle. Cerques libres (pas de membrane), pointe chitinisée. Harpes caractéristiques portant des pointes courtes et deux éléments étalés (fig. 72).

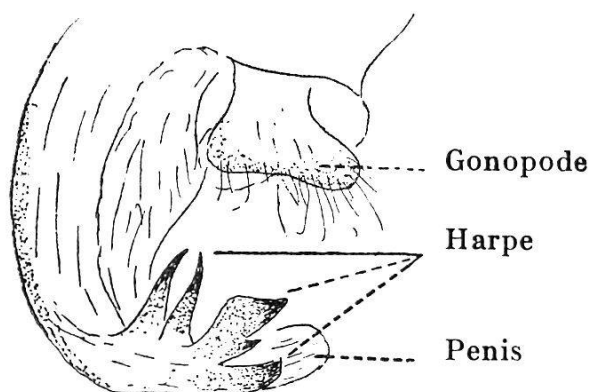


Fig. 72. Partie centrale de l'hypopygium de *Gl. haningtoni* (d'après Zumpt).

Appareil génital femelle. Signum étalé, membraneux, renforcé par un arc de chitine (fig. 73).

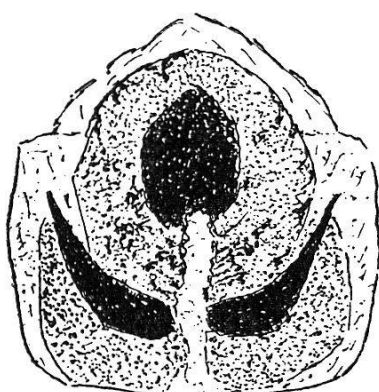


Fig. 73. Signum de *Gl. haningtoni* ♀ (d'après Zumpt).

Habitat. Espèce de la grande forêt tropicale. Trouvée par HANINGTON sur les sentiers d'une forêt vallonnée. ZUMPT l'a rencontrée dans une plantation de cacaoyers en bordure de la grande forêt touffue.

Activité. Attaque tard dans l'après-midi ; très vorace. ZUMPT signale que cette espèce attaque « bas », aux chevilles, et que sa piqure est douloureuse.

Elle n'est jamais abondante.

Répartition géographique (fig. 74).

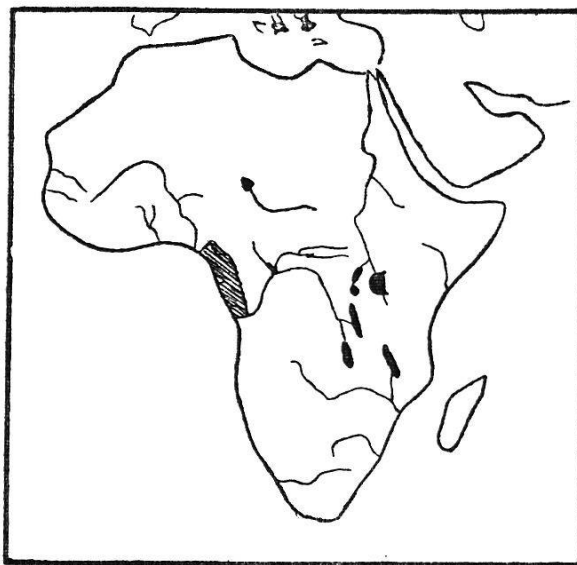


Fig. 74. Répartition géographique de *Gl. haningtoni*.

CAMEROUN : Sur la rivière Moungo (*Zumpt*). Aux environs de Douala, Bipindi. Région de Yaoundé et Haute Sanga (*Vaucel*).

CONGO FRANÇAIS : Najumba (*Gaillard*).

***Glossina tabaniformis* (WESTWOOD 1850).**

Description sommaire.

Glossine de grande taille (10,5 à 12 mm.). Trompe courte. Pubescence du troisième segment de l'antenne formée de soies assez longues ayant environ le tiers de la largeur moyenne du segment. (Chez les deux autres espèces avec lesquelles elle put être confondue, *Gl. haningtoni* et *Gl. medicorum*, le troisième segment est recouvert de soies très courtes.) Abdomen foncé. Aux tarses postérieurs seuls les deux derniers articles sont noirs (fig. 75).

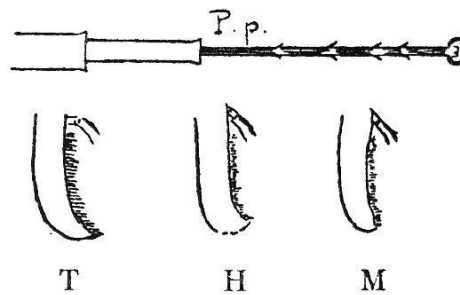


Fig. 75. Caractères morphologiques sommaires de *Gl. tabaniformis*. — P.p. = patte postérieure ; T. = antenne de *Gl. tabaniformis* ; H. = antenne de *Gl. haningtoni* ; M. = antenne de *Gl. medicorum*.

Morphologie. Tête. Brune, zone claire autour des ocelles et sur les côtés. Le troisième segment de l'antenne est fortement recourbé ; il porte des soies dont la longueur atteint le tiers de la largeur moyenne de l'antenne (fig. 76).

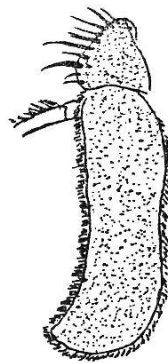


Fig. 76. Antenne de *Gl. tabaniformis*. 3^e segment (d'après Zumpt).

Thorax. Foncé avec ornementation formée par des lignes longitudinales grises. Ailes enfumées.

Abdomen. Sombre avec, sur le deuxième segment, une tache grise imprécise qui se prolonge parfois en s'effilant sur les segments suivants.

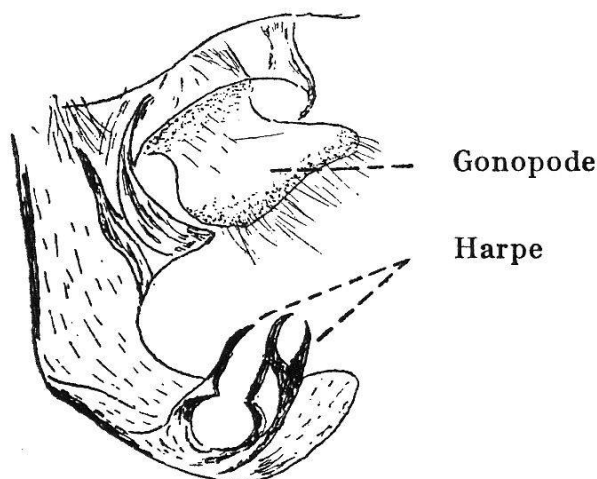


Fig. 77. Partie centrale de l'hypopygium de *Gl. tabaniformis* (d'après Zumpt).

Pattes. Aux pattes postérieures seuls les deux derniers segments sont noirs (caractère des *fusca*).

Appareil génital mâle. Les harpes se terminent par 3 pointes effilées très caractéristiques (fig. 77).

Appareil génital femelle. Les plaques dorsales sont élargies en arrière, les plaques anales sont aussi larges que longues, les plaques sternales sont peu apparentes. Le signum est également la pièce de l'armature génitale la plus caractéristique (fig. 78).

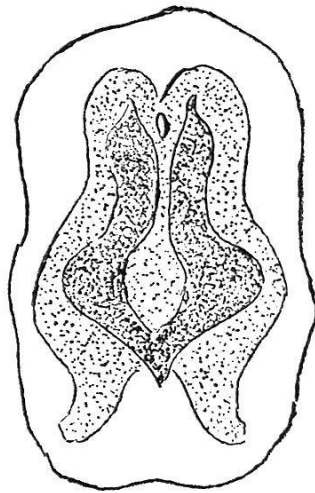


Fig. 78. Signum de *Gl. tabaniformis* ♀.

Habitat. *Glossina tabaniformis* vit dans la grande forêt tropicale et dans les galeries forestières en association avec *Gl. fusca*.

Activité. Espèce nocturne ; elle pique de préférence au crépuscule ou par clair de lune (ZUMPT).

Lieux de ponte. On trouve les pupes sous les troncs d'arbres tombés à terre et à proximité des sentiers forestiers sur lesquels les adultes attendent leurs victimes.

Affinités trophiques. NEVEU-LEMAIRE signale qu'elle pique l'homme, mais elle paraît vivre surtout aux dépens des animaux sauvages.

Rôle pathogène. Aucune précision sur ses aptitudes à transmettre les Trypanosomes.

Répartition géographique (fig. 79).

COTE D'IVOIRE : Le long de la côte. Grand-Bassan, Assinie (*Roubaud*).

GOLD COAST : Dans le sud de l'Ashanti et jusqu'à la côte.

- NIGERIA : Régions côtières.
- CAMEROUN : Tiko, Lac des Elephants (*Zumpt*), Yaoundé (*Vaucel*).
- CONGO FRANÇAIS : Bassin de la Sangha, affluents de la rive droite du Congo.
- CONGO BELGE : Dans la partie méridionale et dans la grande forêt des provinces orientales où elle est associée à *Gl. fusca* (d'après *Schwetz in Zumpt*).

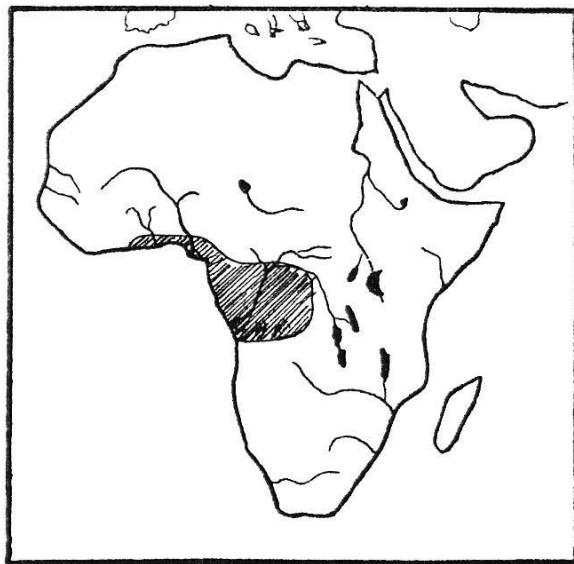


Fig. 79. Répartition géographique de *Gl. tabaniformis*.

Glossina medicorum (AUSTEN 1911).

Description sommaire.

Trompe courte. Les soies du troisième segment sont courtes ; le segment est à peine incurvé (celui de *haningtoni* est par contre nettement incurvé). L'examen des pièces génitales mâles et femelles est nécessaire pour un examen précis car hypopygium et signum sont caractéristiques. C'est surtout avec *Gl. haningtoni* que *Gl. medicorum* peut être confondue (fig. 80).

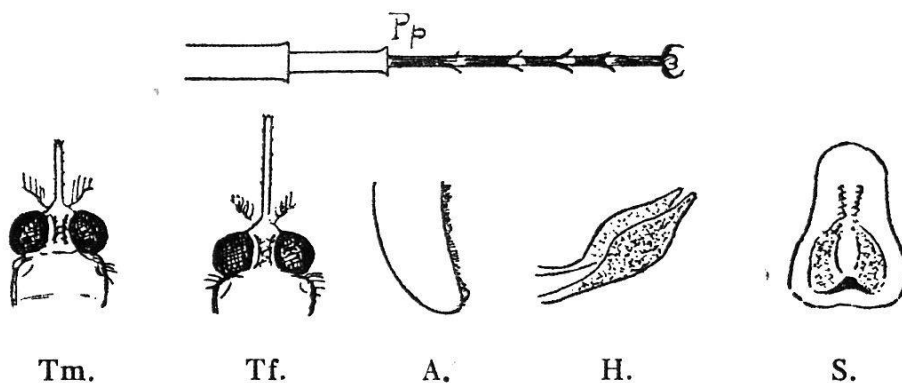


Fig. 80. Caractères morphologiques sommaires de *Gl. medicorum*. Tm. = trompe de *Gl. medicorum* ; Tf. = trompe de *Gl. fusca* ; A. = antenne de *Gl. medicorum* ; H. = harpes ; S. = signum ; P.p. = pattes postérieures.

Morphologie. Tête. Partie frontale brune ; les côtés sont clairs. Le troisième segment antennaire est couvert de soies très courtes (fig. 81).

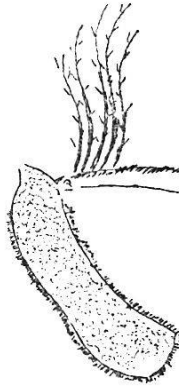


Fig. 81. Antenne de *Gl. medicorum*. 3^e segment (d'après Zumpt : « Die Tsetsefliegen »).

Thorax. Brun jaune avec des taches gris jaunâtre. Les ailes sont claires.

Abdomen. Foncé. Le deuxième tergite porte une tache pâle plus ou moins visible.

Pattes. Claires sauf les 2 derniers segments du tarse postérieur qui sont noirs.

Appareil génital mâle. Les cerques sont armés de pointes faiblement acérées. Les harpes ont une forme caractéristique (fig. 82), l'extrémité est étalée en forme de feuille terminée par une pointe effilée (fig. 80).

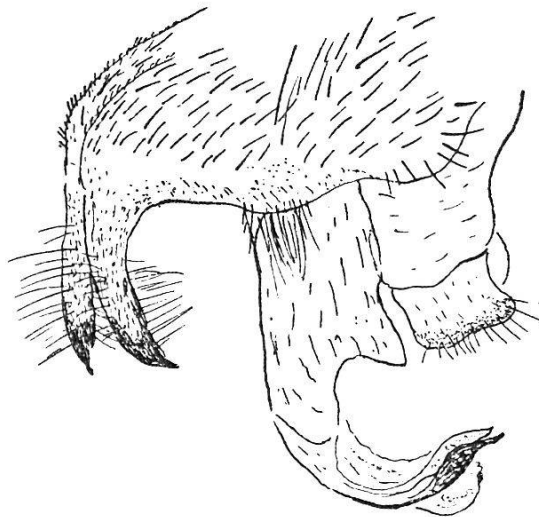


Fig. 82. Hypopygium de *Gl. medicorum* (d'après Zumpt : « Die Tsetsefliegen »).

Appareil génital femelle. Aspect réniforme des plaques dorsales et anales. Les plaques sternales sont en partie recouvertes par les anales. Le signum est très typique (fig. 83).

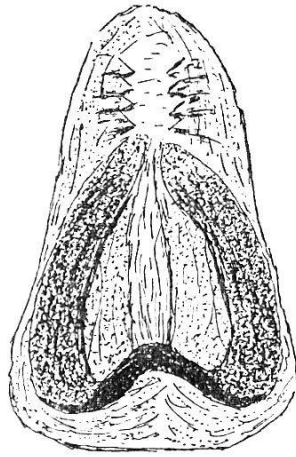


Fig. 83. Signum de *Gl. medicorum* ♀.

Habitat. Tsétsé des forêts profondes et des galeries forestières denses. POMEROY et MORRIS en ont capturé sur les rives boisées et touffues du cours inférieur de la Volta en Ashanti.

Affinités trophiques. Ces mêmes auteurs ont observé qu'elle poursuit le bétail mais elle ne paraît pas chercher à exploiter l'homme.

Rôle pathogène. Inconnu. On n'a pas signalé de Trypanosomiase humaine ou animale transmise par cette Glossine.

Lieu de ponte. Les pupes peuvent être découvertes sous les troncs d'arbres pourrissant à terre (ZUMPT).

Répartition géographique (fig. 84).

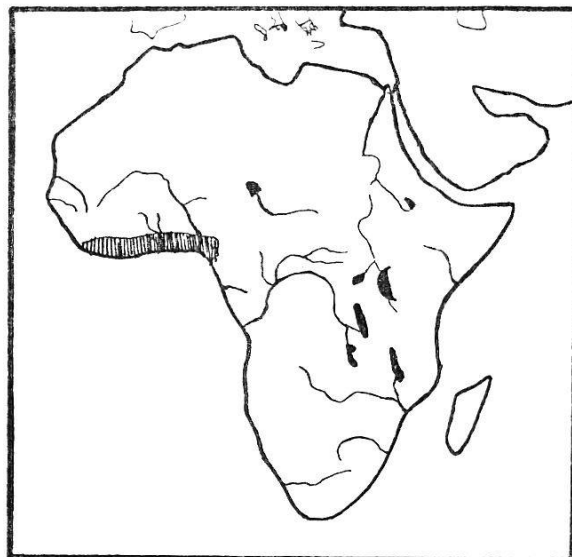


Fig. 84. Répartition géographique de *Gl. medicorum*.

LIBERIA : Sangwin Riv.

COTE D'IVOIRE : Agboville (Roubaud).

- GOLD COAST : Sur les rives de la Volta, dans la région de Kintampo. Accra.
- DAHOMEY : Atchérivé (*Roubaud*).
- NIGERIA : Signalée dans le sud de la colonie.

***Glossina schwetzi* (NEWSTEAD et EVANS 1921).**

Description sommaire.

Cette espèce signalée actuellement au Congo belge seulement, peut être trouvée dans les colonies françaises voisines. Il est facile de la confondre avec *Gl. tabaniformis*, mais les antennes et les cerques permettent de la différencier avec certitude des autres espèces (fig. 85).

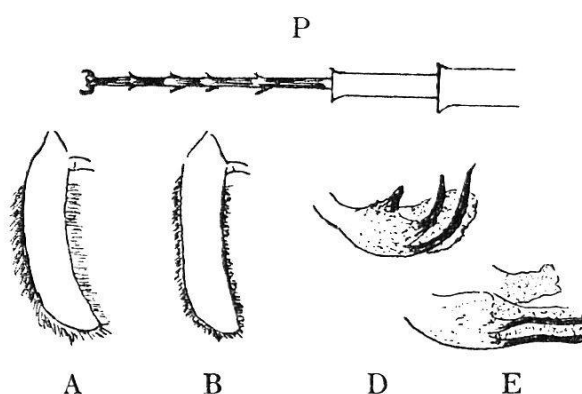


Fig. 85. Caractères morphologiques sommaires de *Gl. schwetzi*. — A = antenne de *Gl. tabaniformis* ; B = antenne de *Gl. schwetzi* ; D = harpes de *Gl. schwetzi* ; E = harpes de *Gl. brevipalpis* ; P = Patte postérieure (étendue du noir).

Morphologie. Tête. Front brun ; teint gris jaunâtre sur les côtés. Le troisième segment de l'antenne, peu recourbé, est recouvert de soies très courtes (fig. 86).



Fig. 86. Antenne de *Gl. schwetzi*. 3^e segment.

Thorax. Partie supérieure foncée ; taches claires sur les côtés.

Abdomen. Brun ; une tache pâle médiodorsale se dessine sur le 2^e et le 3^e segment.

Pattes. Les articles 4 et 5 des tarses postérieurs seuls sont noirs.

Appareil génital mâle. Il ressemble à celui de *Gl. tabaniformis*, mais les harpes sont simples, tandis que chez cette dernière espèce, la seconde pointe est bifide (fig. 87).

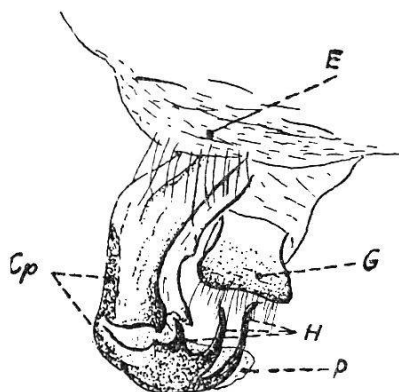


Fig. 87. Hypopygium de *Gl. schwetzi* (partie centrale). — Cp = capsule du pénis ; E = editum ; G = gonopode ; h = harpe ; p = pénis (d'après Zumpt).

Appareil génital femelle. Le signum est caractéristique (fig. 88).

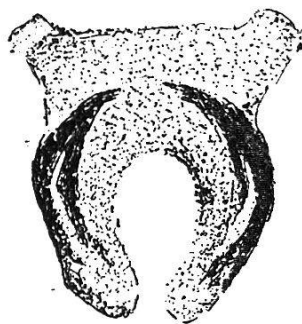


Fig. 88. Signum de *Gl. schwetzi* ♀ (d'après Zumpt).

Habitat. Galeries forestières peu denses ; parfois en association avec *Gl. palpalis* (ZUMPT).

Activité. Cette espèce pique tard dans l'après-midi, au crépuscule et même au début de la nuit.

Affinités trophiques. Zoophile ; vit surtout aux dépens du gibier.

Lieux de ponte. SCHWETZ signale que des pupes ont été recueillies dans du sol sablonneux à 2 m. du bord de l'eau. Le sol était protégé par des feuilles mortes et des troncs tombés qui maintenaient l'ombre nécessaire. Des pupes de *Gl. palpalis* furent récoltées aux mêmes endroits que celles de *Gl. schwetzi*.

Rôle pathogène. Inconnu jusqu'à maintenant.

Répartition géographique. Cours inférieur du Congo jusqu'à son embouchure.

Espèces orientales.

Glossina fuscipennis (AUSTEN 1911).

Caractères morphologiques.

Ressemble à *Glossina fusca* mais est en général plus foncée. Le troisième segment de l'antenne porte des soies extrêmement courtes. Cette espèce ne peut toutefois être séparée de *Gl. fusca* de façon certaine que par le montage de l'hypopygium et par l'extraction du signum chez la femelle.

Les deux derniers segments des pattes postérieures seuls sont noirs ; le reste de la patte est jaune brun.

Ethologie. Habitat. Tsétsé des galeries forestières touffues.

Activité. Espèce diurne qui pique entre 14 et 19 heures.

Affinités trophiques. Elle attaque l'homme et les animaux domestiques ; elle pique avidement dès qu'elle se pose et sa piqure est douloureuse.

Lieux de ponte. Les pupes sont encore inconnues actuellement.

Répartition géographique. Congo, Uganda, Kenya et Soudan.

Glossina severini (NEWSTEAD 1913).

Caractères morphologiques.

La seule espèce du groupe *fusca* (cerques libres sans membrane interposée) qui ait des tarses postérieurs entièrement noirs (articles 1, 2, 3, 4 et 5). Il y a parfois un léger éclaircissement des articles 1 et 2.

Les harpes de l'hypopygium sont effilées, mais dentées à l'apex. Chez la femelle le signum est divisé longitudinalement en deux parties chitinisées, distinctes.

Répartition géographique. Cette espèce n'a été signalée qu'au Congo belge oriental.

Glossina longipennis (CORTI 1895).

Caractères morphologiques.

Grande espèce (de 11,5 à 13,5 mm.) du groupe *fusca*. Les articles 4 et 5 des tarses postérieurs sont noirs. Cette espèce est facilement reconnaissable, entre toutes les autres, grâce aux 4 taches noires qui ornent le thorax (fig. 89).

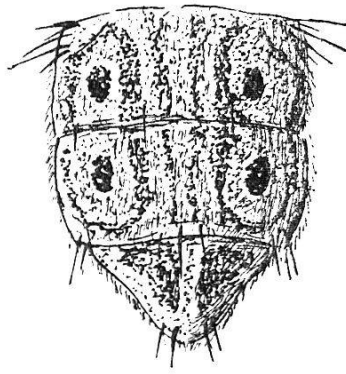


Fig. 89. Les 4 taches noires qui caractérisent le thorax de *Gl. longipennis* (Corti).

Ethologie. Habitat. La savane à végétation xérophile en dehors des galeries forestières.

Activité. Nocturne.

Affinités trophiques. Zoophile.

Rôle pathogène. Accusée de transmettre des Trypanosomiasés en particulier au dromadaire (BRUMPT).

Répartition géographique. Somalie italienne, Kenya, Soudan anglo-égyptien, Uganda, Rhodésie.

Glossina brevipalpis (NEWSTEAD 1910).

Caractères morphologiques.

Grande espèce appartenant au groupe *fusca* (cerques libres, quatrième et cinquième article des tarses postérieures noirs). Elle peut être facilement confondue avec *Glossina fusca* lorsqu'on se trouve dans la région des Grands Lacs où les domaines des deux espèces se superposent. L'examen de l'hypopygium chez le mâle et des plaques génitales chez la femelle est nécessaire pour séparer sûrement les deux espèces.

Hypopygium : Harpes rubanées faiblement chitinisées.

Armature génitale femelle : 2 grandes plaques dorsales

2 petites plaques anales

1 très petite plaque sternale.

C'est la seule espèce du groupe *fusca* qui ne possède pas de signum.

Ethologie. Habitat. Aussi bien dans les galeries forestières que dans les savanes. SCHWETZ, cité par ZUMPT, dit qu'au Congo oriental « si l'on s'éloigne de l'eau vers la savane, *Glossina palpalis* disparaît la première, puis *Gl. brevipalpis*, et enfin *Gl. morsitans* reste seule présente ».

Activité. Espèce diurne. Active de bonne heure le matin (avant 7 h.) puis tard dans l'après-midi (après 16 heures) ; par temps couvert, toute la journée.

Affinités trophiques. Nettement zoophile.

Rôle pathogène. Transmetteur du *Tryp. congolense* et du *Tryp. brucei* (les deux agents du *Nagana*), du *Tryp. caprea*, du *Tryp. simiae*. Les trypanosomes humains sont transmis avec difficulté.

Lieux de ponte. Les pupes peuvent être découvertes sous la végétation broussailleuse à proximité des lieux de repos du gibier ou de leurs pistes habituelles.

Répartition géographique. Toute l'Afrique Orientale (Somalie, Rhodésie, Nyassa, Kenya, Abyssinie, Congo belge).