

Répartition des glossines en République Centrafricaine

Etat actuel des connaissances

par P. FINELLE, J. ITARD, P. YVORE et R. LACOTTE

INTRODUCTION

La première carte donnant la répartition des Glossines en République Centrafricaine (ainsi que dans les autres Etats de l'Afrique Equatoriale) a été publiée en 1909 par la « Mission d'Etudes de la maladie du sommeil au Congo Français » de MARTIN, LEBCEUF et ROUBAUD. Cette carte signalait, pour l'actuelle R. C. A., la présence de quatre espèces seulement :

- *Gl. palpalis* (devenue depuis *Gl. fuscipes fuscipes*) ;
- *Gl. tachinoides* ;
- *Gl. fusca* ;
- *Gl. morsitans*.

Cette carte donnait déjà les grandes lignes de la répartition de ces espèces principales.

Il faut attendre 1953 pour voir la publication par MAILLOT d'une nouvelle carte qui mentionne la présence en R. C. A. de 11 espèces.

Le même auteur publie en 1960 une deuxième série de cartes et porte à 13 le nombre des espèces connues en R. C. A.

Depuis la création des Centres de Recherches sur les Trypanosomiasés animalés de Bouar, en 1954, et de Bambari, en 1960, nous avons pu prospector la plus grande partie du territoire de la République Centrafricaine (seule la région frontalière avec la République du Soudan, pratiquement inhabitée et difficilement accessible, n'a pu être parcourue), et en multipliant

les points de capture, préciser les limites des aires de dispersion des diverses espèces de Glossines.

Les cartes que nous présentons donnent les résultats des déterminations faites dans les Centres de Recherches de Bouar et de Bambari.

Il existe des rapports étroits entre la répartition des Glossines et le milieu. Aussi nous a-t-il semblé opportun de donner en premier lieu une brève esquisse des composants du milieu ambiant en R. C. A. (relief, climat, végétation, etc.).

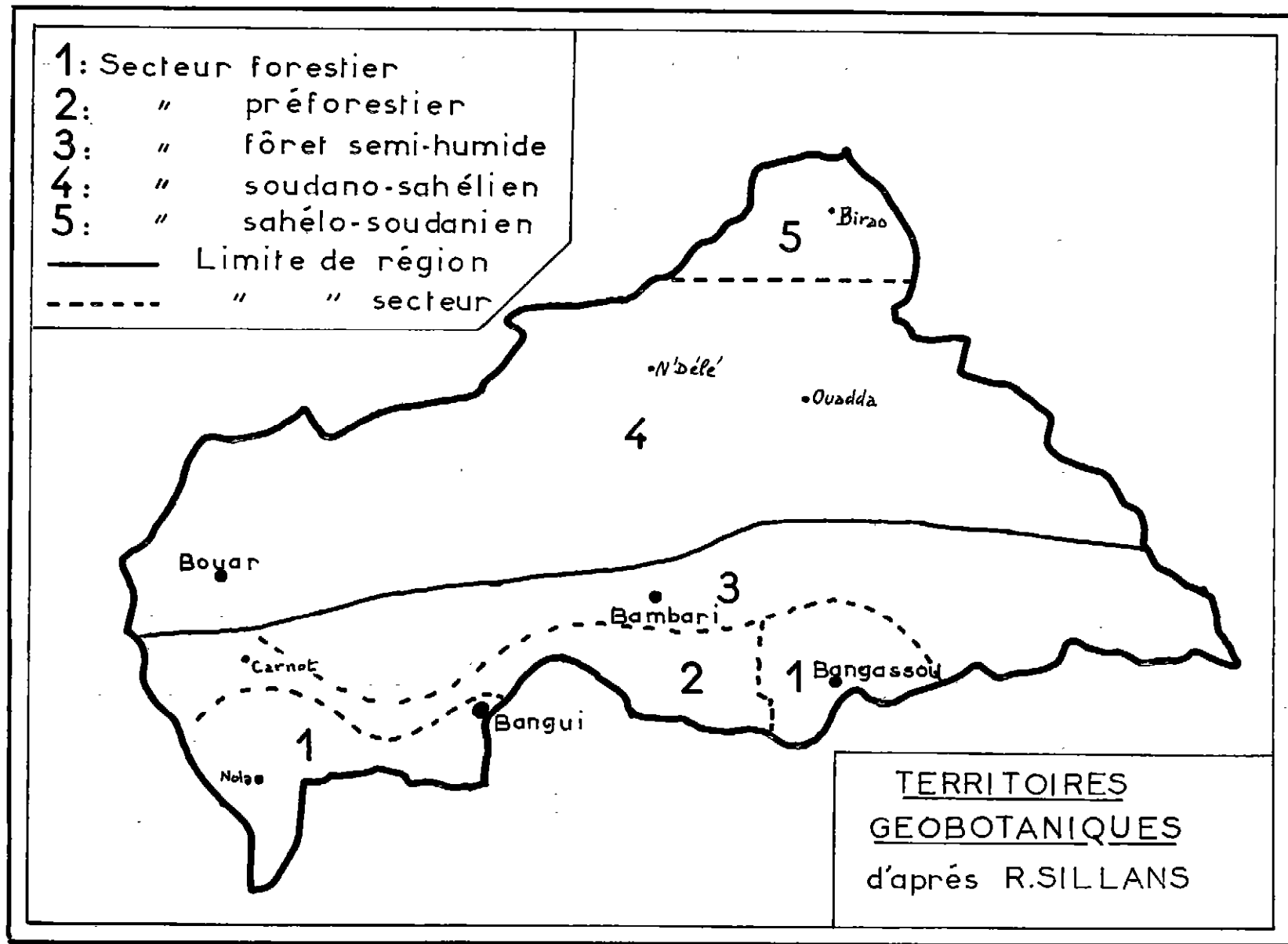
Nous étudierons ensuite la répartition des différentes espèces de Glossines. Les captures que nous avons effectuées s'ajoutant à celles que A. RICKENBACH, entomologiste de l'O. R. S. T. O. M. à Bangui, a eu l'amabilité de nous communiquer, et aux données fournies par les publications antérieures, en particulier par les cartes de L. MAILLOT, nous ont permis d'établir les documents suivants :

1. — Une carte indiquant tous les points de capture connus.

2. — Une série de cartes montrant la répartition géographique des espèces les plus fréquentes.

3. — Un tableau donnant pour chaque sous-préfecture la liste des espèces connues.

Nous indiquerons enfin, en conclusion, quelles conséquences pratiques on peut tirer de cette étude en vue de l'amélioration et de l'extension de l'élevage bovin en République Centrafricaine.



Carte I.

LE MILIEU AMBIANT

Le territoire de la R. C. A., formé des bassins du Haut Chari, du Haut Oubangui et de la Haute Sangha, est situé aux confins de la zone équatoriale. Il s'étend approximativement entre les 3° et 11° degrés de latitude Nord et entre les 15° et 27° degrés de longitude Est.

Ce territoire est essentiellement formé d'un vaste plateau ondulé, d'une altitude variant entre 650 et 850 m ; le relief y joue un rôle beaucoup moins important que le climat dans la répartition de la végétation. Cependant, ce relief se relève brusquement à l'Ouest et au Nord-Est et cette particularité a des conséquences très importantes sur la répartition des Glossines, à l'Ouest principalement, où le relief, dont le gradin supérieur a une altitude moyenne de 1.000 à 1.200 m, est commandé par le massif du Yadé qui culmine à 1.400 m au mont Gaou. Au Nord-Est, le relief est constitué par un massif granitique situé entre les vallées de l'Aouk, de la Kotto et du Bamingui, et se trouve formé par un groupe de montagnes isolées dépassant 1.000 m. L'altitude moyenne y est cependant inférieure à 1.000 m.

Le climat de la R. C. A. est un climat de transition entre le climat sub-sahélien et le climat équatorial. On peut y distinguer quatre grandes zones climatiques :

1. — *Au Sud du 4° degré Nord* : un climat du type équatorial caractérisé par des précipitations annuelles voisines de 1.600 mm réparties sur la quasi-totalité de l'année. On observe exceptionnellement une petite saison sèche en décembre ou janvier. L'humidité reste forte toute l'année et les températures subissent une faible variation diurne et annuelle.

2. — *Entre le 4° et le 9° degrés Nord* : un climat du type intertropical avec une saison des pluies et une saison sèche bien marquées, la saison des pluies étant plus longue que la saison sèche, une moyenne annuelle des précipitations voisine de 1.400 mm, une amplitude des variations thermiques et hygrométriques assez forte en saison sèche, plus faible en saison des pluies.

3. — *Au Nord du 9° degré Nord* : un climat du type sub-sahélien avec une saison sèche aussi longue que la saison des pluies, des précipitations annuelles moyennes inférieures à 1.200 mm,

une amplitude des variations thermiques et hygrométriques très forte en saison sèche.

4. — *Sur le Relief* : un climat de plateau présentant les caractéristiques du climat intertropical mais sensiblement plus frais et plus orageux.

La végétation a subi, au cours des siècles, des modifications profondes, du fait principalement de l'action humaine. On peut actuellement distinguer (Sillans, 1958), deux grandes régions phytogéographiques :

- une région congo-guinéenne au Sud,
- une région soudano-angolane au Nord.

Ces régions sont elles-mêmes subdivisées en secteurs, qui sont, du Sud au Nord :

1) Pour la région congo-guinéenne :

a) *Un secteur forestier* s'étendant dans le Sud-Ouest du territoire jusqu'aux environs de Berbérati, Ngoto et Bangui ; dans le Sud-Est, entre Kembé, Bangassou, Bakouma et Rafai. C'est le domaine de la grande forêt dense humide actuelle.

b) *Un secteur préforestier* s'étendant depuis l'Ouest de Rafai jusqu'au Nord-Est de Carnot, dont les limites sont celles de l'ancienne forêt dense humide oubanguienne, et où prédomine le faciès de la savane arbustive claire. On peut y distinguer des savanes arbustives et arborées, des savanes forestières, des savanes herbeuses, des ronceraies, des galeries forestières larges et denses.

c) *Un secteur de la forêt dense semi-humide*, dont la limite Nord est celle qui partage les deux régions phytogéographiques de la R. C. A. Ce secteur est caractérisé par l'abondance des forêts semi-humides et des savanes forestières vers l'Est, des savanes arborées vers l'Ouest et des savanes arbustives au Centre.

2) Pour la région soudano-angolane :

a) *Un secteur soudano-sahélien* avec une végétation représentée par des savanes arborées, arbustives et forestières, et une flore typique des savanes soudaniennes.

b) *Un secteur sahélo-soudanien* situé au Nord du 9° parallèle, et où règne la pseudosteppe armée.

Signalons enfin que le territoire de la R. C. A. est sillonné de galeries forestières d'autant plus nombreuses et importantes qu'on se rapproche du Sud. Elles se présentent sous deux aspects principaux :

a) La végétation ripicole sans galerie forestière proprement dite, simple rideau d'arbres le long des cours d'eau ;

b) La galerie forestière proprement dite, qui peut être plus ou moins large, plus ou moins dense.

Les rideaux d'arbres sont en général, sauf dans le secteur sahélo-soudanien où l'influence septentrionale réduit les galeries forestières à l'état de vestiges, une réduction de la galerie forestière proprement dite due à l'influence de l'homme. On peut avoir ainsi, sous une même latitude, dans des régions plus ou moins éloignées entre elles, des aspects différents de galerie. Cette action humaine sur la végétation des galeries a une influence non négligeable sur la répartition des espèces de Glossines hydrophiles.

RÉPARTITION DES GLOSSINES EN R. C. A.

Treize espèces de Glossines ont été identifiées en R. C. A., appartenant aux grands sous-genres classiques : sg. *Nemorhina*, sg. *Glossina*, sg. *Austenina* :

A. — Sous-genre *Nemorhina* (= groupe *palpalis*).

1. — *Glossina fuscipes fuscipes* Newstead, 1910.

C'est l'espèce du sg. *Nemorhina* la plus répandue en R. C. A. Elle occupe la presque totalité du territoire, exception faite de :

— la région montagneuse de l'Ouest où sa limite coïncide pratiquement avec l'altitude 1.000 m ;

— le secteur sahélo-soudanien (sous-préfecture de Birao), où elle ne semble pas dépasser le 9^e parallèle Nord.

Elle s'étend depuis la grande forêt jusqu'aux savanes soudanaises du Nord et tolère une pluviométrie variant entre 2.000 et 900 mm.

Exigeante en matière d'ombre et d'humidité,

on ne la trouve, en dehors de la grande forêt, que le long des galeries forestières.

2. — *Glossina palpalis palpalis* (Robineau Desvoidy) 1850.

Cette espèce, ainsi que les trois suivantes, n'a été signalée que dans la région de la grande forêt dense humide, située à l'extrême Sud du pays (sous-préfecture de Nola).

Elle se trouverait à l'extrême limite Est de son aire d'expansion, sous forme de quelques îlots le long de la Sangha et de la Kadei.

3. — *Glossina pallicera pallicera* Bigot, 1891.

4. — *Glossina pallicera newsteadi* Austen, 1929.

5. — *Glossina caliginea* Austen, 1911.

De même que *Glossina palpalis palpalis*, ces trois glossines n'ont été signalées que dans la région de Nola, le long de la Mambéré, et se trouveraient également à la limite de leurs aires d'expansion respectives.

Il est probable que les spécimens signalés sous le nom de *pallicera* appartiennent en fait à la sous-espèce *newsteadi*, ce qui serait d'ailleurs en accord avec la répartition géographique connue de ces deux sous-espèces (Machado, 1954, pp. 141 et 145).

6. — *Glossina tachinoides* Westwood, 1850.

Cette espèce, plus xérophile que les précédentes, ne se rencontre en R. C. A. que sur le versant tributaire du lac Tchad. Elle se trouve au Nord d'une ligne concave passant par Boca-ranga, le Sud de Bozoum, le Sud de Bouca, la région de Fort Crampel et de N'Délé, et rejoint l'Aouk aux environs de Garba. Elle semble être absente du secteur sahélo-soudanien, dans la zone de Birao. Elle se trouverait ainsi à la limite Est de son aire d'expansion, si l'on excepte les îlots du Sud de la République du Soudan et de l'Arabie méridionale.

Dans son aire de répartition, la pluviométrie varie entre 1.000 et 1.300 mm.

B. — Sous-genre *Glossina* (= groupe *morsitans*).

7. — *Glossina morsitans submorsitans* Newstead, 1910.

Ce seul représentant du sg. *Glossina* en R. C. A. occupe les savanes boisées de type guinéen

et soudanien et s'étend sur tout le Nord de la R. C. A. Sa limite Sud présente deux infléchissements, l'un au centre où elle pénètre dans le secteur de la forêt dense semi-humide et descend jusque vers le 5° parallèle (Bossembélé-Damara), l'autre à l'Est où, à partir de Yalinga, cette limite s'incurve pour atteindre la région de Dembia. Elle occupe donc dans cette région le bassin du Haut Mbomou. Comme les autres espèces, elle est absente de la zone montagneuse de l'Ouest.

C. — Sous-genre *Austenina* (= groupe *fusca*).

8. — *Glossina fuscipleuris* Austen, 1911.

Son aire de répartition couvre une bande comprise entre le 5° et le 8° parallèle Nord ; elle est assez fréquente dans les galeries forestières et dans les îlots de forêt dense. Elle tolère une pluviométrie comprise entre 1.300 et 1.500 mm.

9. — *Glossina nigrofusca hopkinsi* Emden, 1944.

Cette sous-espèce a à peu près la même répartition que *Gl. fuscipleuris*, mais un peu décalée vers le Sud.

10. — *Glossina fusca congolensis* Newstead, et Evans, 1921.

Gl. fusca congolensis occupe la région forestière et préforestière du Sud de la R. C. A. Elle remonte jusqu'au delà du 6° parallèle Nord, et est parfois très fréquente dans les îlots forestiers. Dans son aire de répartition, la pluviométrie est comprise entre 1.300 et 1.800 mm.

11. — *Glossina tabaniformis* Newstead, 1850.

Cette espèce a une aire de répartition à peu près superposable à celle de *Gl. fusca congolensis*.

12. — *Glossina haningtoni* Newstead et Evans, 1922.

Trouvée dans la zone forestière du Sud-Ouest de la R. C. A. (sous-préfecture de Berbérati et de Nola).

13. — *Glossina nashi* Potts, 1955.

Comme la précédente, cette espèce n'est signalée que dans la zone de grande forêt située à l'extrême Sud du pays (sous-préfecture de Nola).

A propos des espèces rares en R. C. A., et

rencontrées uniquement en Haute Sangha, Machado (1959, p. 62), note :

« La présence de *Gl. palpalis* à Nola, un des îlots de cette forme dans l'aire de *fuscipes*, évoque celle d'autres espèces typiquement occidentales qui paraissent trouver également dans la même région la limite orientale de leur répartition : *Gl. nashi*, *Gl. haningtoni* et *Gl. caliginea*. *Gl. caliginea* en particulier s'y trouve, comme *palpalis*, apparemment séparée de son aire principale, qui se situe dans la région côtière. Nola apparaît ainsi comme une localité relique, reste de l'aire ancienne, continue et peut-être encore plus étendue, des espèces mentionnées. »

CONSÉQUENCES PRATIQUES SUR L'ÉLEVAGE BOVIN

Cinq espèces jouent en R. C. A. un rôle important, en tant que vecteurs des trypanosomiasés animales. Ce sont :

a) *Gl. morsitans submorsitans* dont l'aire de répartition couvre toute la moitié Nord du pays, exception faite de la zone montagneuse de l'Ouest.

b) *Gl. tachinoides* qui occupe la plus grande partie du bassin tchadien.

Ces deux espèces interdisent pratiquement l'élevage du gros bétail dans tout le Nord du pays. Les seules exceptions sont quelques noyaux de taurins trypanotolérants d'implantation récente et la zone de Birao, peuplée, uniquement en saison sèche, de troupeaux zébus, transhumants à partir de la République du Soudan. Pendant la saison sèche, *Gl. morsitans submorsitans* disparaît en effet à peu près totalement de cette région.

c) *Gl. fuscipes fuscipes* que l'on rencontre dans la presque totalité des galeries forestières au Sud du 9° parallèle Nord.

d) *Gl. fusca congolensis* et *Gl. fuscipleuris* qui occupent la quasi totalité des zones forestières et des îlots forestiers au Sud du 7° parallèle Nord.

Ces trois espèces sont les principaux vecteurs des trypanosomiasés animales, car elles sont présentes, et parfois très nombreuses, dans les zones d'élevage de Bambari et de Carnot.

On peut donc définir, du point de vue de l'élevage bovin, cinq ensembles géographiques :

1. Région montagneuse de l'Ouest :

Cette région d'altitude, comprise entre 1.000 et 1.200 m, est le prolongement de l'Adamaoua et est apparemment indemne de Glossine. Elle héberge en saison des pluies un cheptel zébu évalué à environ 300.000 têtes.

2. — Zone de transhumance des zébus en saison sèche.

Les Glossines sont présentes à la périphérie de la région montagneuse de l'Ouest, mais elles sont en général peu nombreuses (*Gl. fuscipes* au Sud et *Gl. morsitans submorsitans* au Nord et à l'Est). Les zébus peuvent y vivre à condition d'être l'objet d'une surveillance constante.

3. — Savanes du Nord et du Nord-Est de la R. C. A.

La présence généralisée de *Gl. morsitans submorsitans* y rend l'élevage des zébus impossible. L'élevage du bétail taurin trypanotolérant y est aléatoire, car la longueur de la saison sèche pose des problèmes alimentaires sérieux.

4. — Savanes de la zone préforestière.

Cette région héberge *Gl. fusca* et *Gl. fuscipes*. Mais ces espèces restent localisées aux galeries forestières. Entre les cours d'eau, on trouve des savanes herbeuses ou faiblement boisées, souvent très riches du fait de la forte pluviosité.

Dans l'Est du territoire (région de Bambari), ces savanes sont particulièrement étendues et un important cheptel zébu (100.000 têtes) y vit, bien que les trypanosomiasés y sévissent à l'état enzootique.

Le bétail trypanotolérant y vit par contre très aisément. Le Service de l'Élevage s'attache à développer cet élevage chez les populations sédentaires par l'importation de nouveaux géniteurs et leur mise en métayage chez les agriculteurs centrafricains.

Pour protéger le bétail zébu vivant dans cette zone, le Service de l'Élevage dispose de deux moyens principaux :

a) Les traitements trypanocides préventifs ou

curatifs. L'emploi de l'une ou l'autre formule dépend des conditions locales, de la dispersion des troupeaux et des facilités de contrôle.

b) Les campagnes de lutte contre les Glossines, par pulvérisation d'insecticides le long des galeries forestières, après isolement de celles-ci. C'est ainsi qu'ont été réalisées, à l'Ouest de Bouar, dans la vallée de la Nié, en 1961, une campagne contre *Gl. fusca* ; dans la région de Carnot, sur la Topia, une campagne contre *Gl. fuscipes*, en 1961-1962. Dans l'état actuel des observations, ces deux campagnes paraissent couronnées d'un plein succès. Dans la région de Bambari une opération de grande envergure est projetée, également contre *Gl. fuscipes*. Cette campagne permettrait d'assainir près de 130.000 hectares de pâturage.

5. — Zones forestières du Sud.

Ces régions de grande forêt sont à peu près totalement impropres à l'élevage du gros bétail du fait de l'abondance des Glossines et de l'absence de pâturages. On peut seulement envisager l'implantation de petits troupeaux de taurins trypanotolérants dans les clairières situées autour des villages.

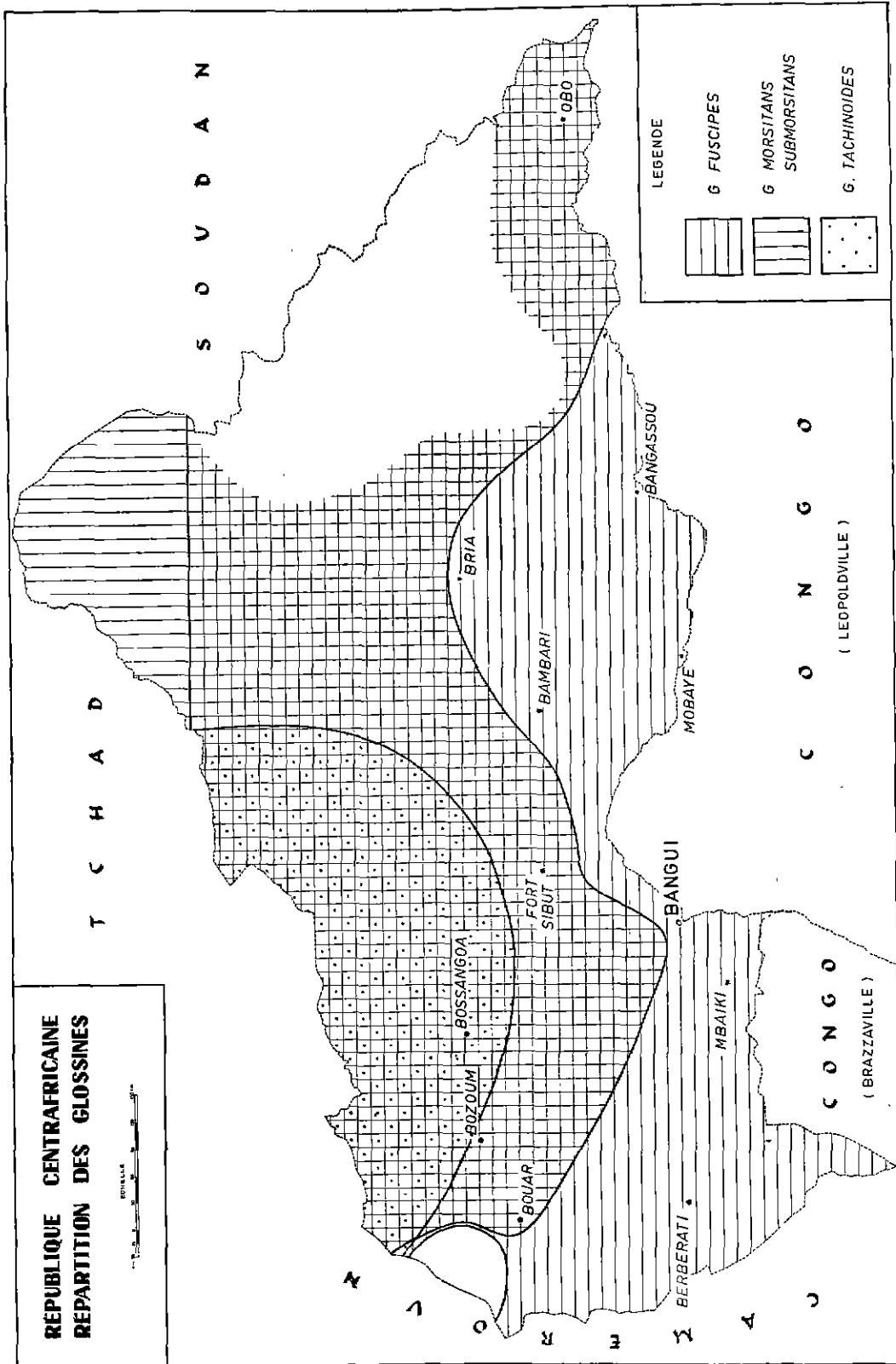
CONCLUSIONS

Les prospections entomologiques effectuées en R. C. A. par les Centres de Recherches sur les Trypanosomiasés animales de Bouar et de Bambari ont permis de préciser les aires de répartition des glossines et de compléter les cartes de répartition publiées antérieurement (MARTIN, LEBŒUF et ROUBAUD, 1909, MAILLOT, 1953 et 1961).

Treize espèces de glossines ont été recensées, dont les aires de répartition sont figurées sur une série de cartes publiées en annexe.

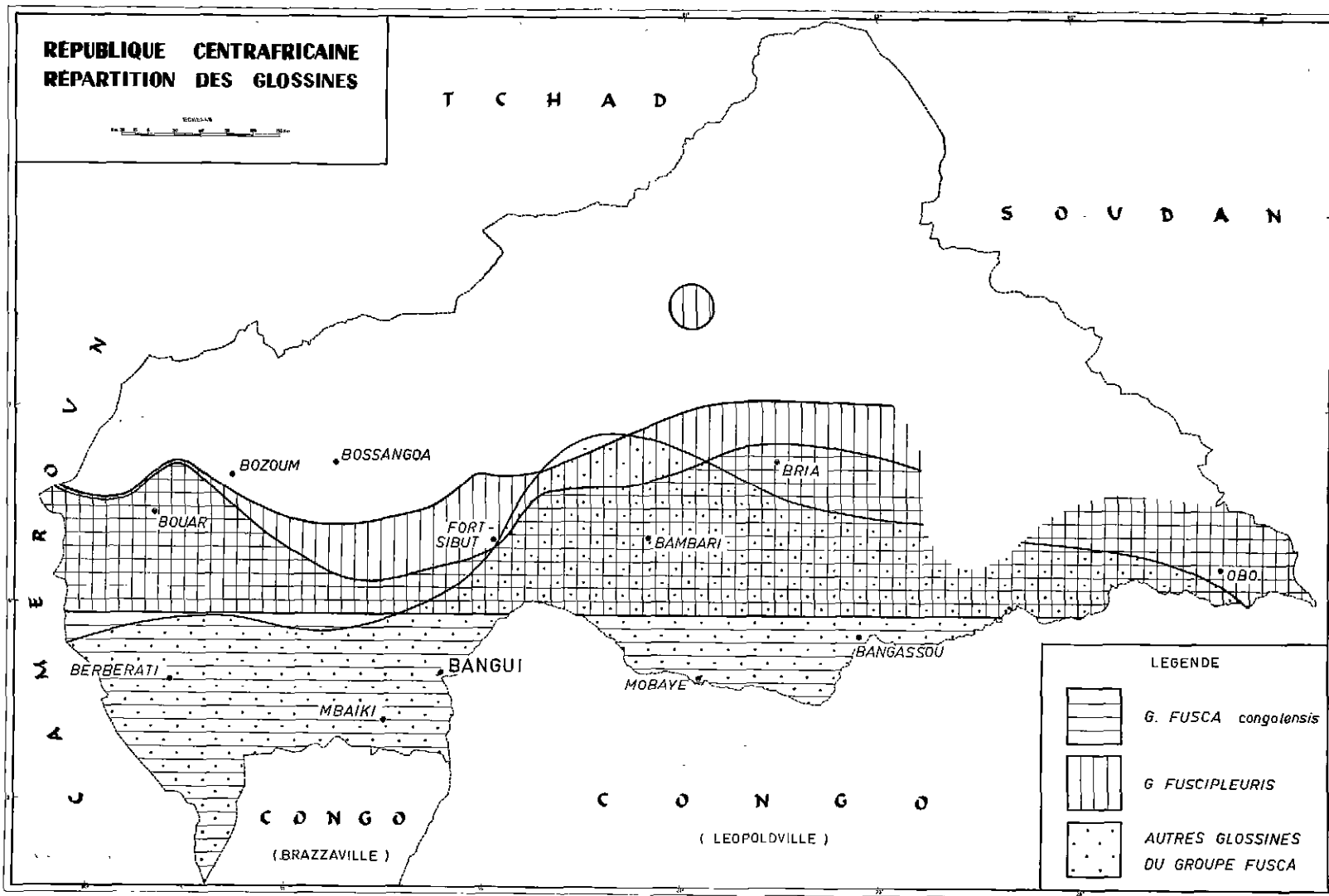
D'un point de vue pratique, cinq espèces jouent en R. C. A. un rôle important en tant que vecteur des trypanosomiasés animales. Ce sont *Glossina morsitans submorsitans*, *Gl. tachinoides*, *Gl. fuscipes fuscipes*, *Gl. fusca congolensis* et *Gl. fuscipleuris*.

L'élevage du gros bétail, qui est de création assez récente dans ce territoire, est étroitement conditionné par la présence de ces glossines.



Carte II — Répartitions des G1 fuscipes, G1 morsitans submorsitans et G1. tachinoïdes en R. C. A.

344



Carte III — Répartition des Glossines appartenant au sous-genre *Austenia* (=groupe *fusca*) en R. C. A.

Tableau des espèces par sous-préfectures

Sous-préfectures	<i>G. fuscipes</i>	<i>G. balpapis</i>	<i>G. pallicera</i>	<i>G. caliginea</i>	<i>G. tachinoides</i>	<i>G. morsitans submorsitans</i>	<i>G. fuscipennis</i>	<i>G. nigrofusca hopkinsi</i>	<i>G. fusca congolensis</i>	<i>G. tabaniformis</i>	<i>G. hanningtoni</i>	<i>G. newsteadi</i>	<i>G. naehi</i>
Bangui	+								+	+			
Damara	+					+			+	+			
Bossemele	+					+			+				
Mbaiki	+								+	+			
Boda	+								+	+			
Moungoumba	+								+	+			
Berberati	+								+	+			
Nola	+	+	+	+				+	+	+	+	+	
Carnot	+							+	+				
Bouar	+					+	+		+				
Baboua	+						+		+				
Bozoum	+					+							
Paoua	+				+	+							
Bocaranga	+				+	+							
Bossangoa	+				+	+							
Bouca	+				+	+	+						
Batangabo	+				+	+							
Fort Sibut	+					+			+				
Dekoa	+					+	+	+	+				
Ft Crampel	+				+	+	+	+	+	+			
Bambari	+						+		+	+			
Kouango	+								+	+			
Grimari	+					+	+		+				
Bakala	+					+	+	+	+				
Ippy	+					+	+	+	+				
Mobaye	+												
Kembé	+								+	+			
Alindao	+								+				
Bangassou	+								+				
Ouango	+								+				
Rafai	+					+							
Bakouma	+								+				
Obo	+					+		+	+				
Bria	+					+			+				
Yalinga	+					+	+		+				
Ouadda	+					+			+				
Ndélé	+				+	+							
Birao	+					+							

On peut ainsi définir en R. C. A. cinq ensembles géographiques où l'élevage bovin trouve ou non des conditions favorables de développement. Ce sont :

1^o La région montagneuse de l'Ouest, qui, du fait de l'absence des glossines, est particulièrement favorable à cet élevage.

2^o Une zone périphérique de transhumance.

3^o La zone des savanes du Nord et du Nord-Est où la présence de *Gl. morsitans submorsitans* interdit tout élevage.

4^o La zone des savanes préforestières, où l'élevage bovin est possible, moyennant des traitements trypanopréventifs ou trypanocuratifs.

La lutte, au moyen d'insecticides, contre les glossines des galeries forestières, ouvre des perspectives intéressantes pour l'extension de cet élevage.

5^o Les zones forestières du Sud. Dans ces régions de grande forêt, l'élevage est pratiquement impossible du fait de l'abondance des glossines.

Centres de recherches expérimentales
sur les trypanosomiasés animales
de Bouar et de Bambari
(République Centrafricaine)

Office de la Recherche Scientifique
et Technique Outre-mer

SUMMARY

Distribution of glossinae in the Central African Republic

Entomological surveys in this country from the Animal Trypanosomiasis Research Centres at Bouar and Bambari have completed the distribution maps published earlier by Martin et al 1909 and Maillot 1953 and 1961.

Thirteen species of tsetse-fly have been plotted in a series of maps attached.

From the practical point of view only 5 species play any important role as vectors of animal trypanosomiasis in the Republic. These are *Glossina morsitans submorsitans*, *Gl. tachinoides*, *Gl. fuscipes fuscipes*, *Gl. fusca congolensis* and *Gl. fuscipleuris*.

A cattle breeding industry is a comparatively recent innovation here and is directly in line with the tsetse-fly distribution. Thus it is possible to define 5 geographic areas where conditions are favourable or unfavourable for further development of bovine husbandry.

- 1) The mountainous region of the West, where the absence of the tsetse flies makes it particularly favourable.
- 2) A peripheral zone used in nomadism.
- 3) The savannahs of the North and North East where the presence of *G. morsitans* precludes all cattle raising.
- 4) The pre-forest savannahs where cattle raising is possible under trypanocide treatment. Disinsectisation of the forest galleries would open up an additional area of some size.
- 5) The forest zones of the South. This area is quite unfavourable on account of the density of tsetse-flies.

RESUMEN

Distribucion de las glosinas en la Republica Centrafricana

Las prospecciones entomológicas realizadas en R. C. A. por los Centros de Investigación sobre las Tripanosomiasis animales de Bouar y de Bambari han permitido precisar las áreas de distribución de las glosinas, y completar los mapas de distribución publicados precedentemente (Martin, Lebœuf y Roubaud, 1909 — Maillot, 1953 y 1961).

Se han recensado trece especies de Glosinas, cuyas áreas de distribución figuran sobre una serie de mapas publicados en anexo.

Desde un punto de vista práctico, cinco especies juegan en R. C. A. un papel importante como

vector de las tripanosomiasis animales. Son ellas : *Glossina morsitans submorsitans*, *Gl. tachinoides*, *Gl. fuscipes fuscipes*, *Gl. fusca congolensis* y *Gl. fuscipleuris*.

La cría de ganado mayor, que es de creación bastante reciente en este territorio, está condicionada estrechamente por la presencia de estas glosinas. Se pueden así definir en R. C. A. cinco conjuntos geográficos donde la crianza de ganado bovino encuentra o no condiciones favorables de desarrollo. Ellas son :

1) La región montañosa del Oeste, que a causa de la ausencia de glosinas es particularmente favorable a esta crianza.

2) Una zona periférica de transhumancia.

3) La zona de las sabanas del Norte y del Noreste, donde la presencia de *Gl. morsitans submorsitans* prohíbe toda crianza de ganado.

4) La zona de las sabanas preforestales, donde la crianza de ganado bovino es posible gracias a tratamientos tripanopreventivos o tripanocurativos. La lucha por medio de insecticidas contra las glosinas de las galerías forestales abre perspectivas interesantes para la extensión de la ganadería.

5) Las zonas forestales del Sur. En estas regiones de gran bosque la ganadería es prácticamente imposible a causa de la abundancia de glosinas.

BIBLIOGRAPHIE

1. CHABRA (A.). — **Aperçu sur le climat centrafricain.** A. S. E. C. N. A., représentation en République Centrafricaine, Bangui, octobre 1962.
2. FINELLE (P.). — **Les trypanosomiasis bovines dans l'Ouest de l'Oubangui-Chari.** *Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1957, 10, 3, 231-247.
3. FINELLE (P.). — **Les trypanosomiasis animales en Oubangui-Chari.** Colloque sur les trypanosomiasis animales. Luanda, 1958, C. C. T. A., n° 45, 52-63.
4. FINELLE (P.), ITARD (J.) et YVORÉ (P.). — **Le problème des Glossines en République Centrafricaine.** *Com. Sci. Intern. Rech. Tryp.*, Conakry, 1962, n° 17.
5. FINELLE (P.), DESROTOUR (J.), YVORÉ (P.) et RENNER (P.). — **Essai de lutte contre *Gl. fusca* en République Centrafricaine.** *Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1962, 15, 3, 247-253.
6. LE BERRE (R.) et ITARD (J.). — **Validité des sous-espèces *Gl. fusca fusca* et *Gl. fusca congolensis*.** *Bull. Soc. Path. exot.*, 1960, 53, 3, 543-550.
7. MACHADO (A. de BARROS). — **Révision systématique des Glossines du groupe *palpalis* (Diptera).** *Publ. cult. Co. Diam. Ang. Lisboa*, 1954, n° 22.
8. MACHADO (A. de BARROS). — **Nouvelles contributions à l'étude systématique et biogéographique des Glossines (Diptera).** *Publ. cult. Co. Diam. Ang. Lisboa*, 1959, n° 46.
9. MAILLOT (L.). — **Carte de répartition des Glossines en Afrique Equatoriale Française.** *O. R. S. T. O. M.*, 1953.
10. MAILLOT (L.). — **Répartition des Glossines en Afrique Equatoriale Française.** *Bull. Soc. Path. exot.*, 1953, 46, 2, 195-197.
11. MAILLOT (L.). — **Les variétés de *Glossina palpalis* en Afrique Equatoriale Française.** *Bull. Soc. Path. exot.*, 1953, 46, 6, 1.066-1.080.
12. MAILLOT (L.). — **Carte de répartition des glossines dans les états de l'ancienne fédération de l'Afrique Equatoriale Française.** *O. R. S. T. O. M.*, 1961.
13. MAILLOT (L.). — **Glossines d'Afrique Centrale :**
 - I. **Espèces répandues et d'intérêt médical et vétérinaire.** *Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1961, 14, 3, 315-318.
 - II. **Espèces rares ou peu répandues mais pouvant jouer un rôle comme vecteur.** *Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1961, 14, 4, 439-443.

- III. Espèces rares du groupe *palpalis*. Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop., 1962, 15, 1, 17-21.
14. MAILLOT (L.) et TAUFFLIEB (R.). — Présence de *Glossina nashi* Potts, 1955, en Afrique Equatoriale française. Bull. Soc. Path. exot., 1955, 48, 6, 847-848.
15. MARTIN (G.), LE BOEUF (A.) et ROUBAUD (E.). — Rapport de la Mission d'Etudes de la maladie du Sommeil au Congo français (1906-1908). Société de Géographie, éd. Masson, Paris, 1909.
16. SILLANS (R.). — Les savanes de l'Afrique centrale. Encyclopédie biologique. LV., éd. P. Lechevallier, Paris, 1958.
17. YVORÉ (P.). — Quelques observations sur l'écologie de deux glossines du groupe *fusca* en République centrafricaine. Com. Sci. Intern. Rech. Tryp. Conakry, 1962, n° 19.
18. YVORÉ (P.), DESROTOUT (J.), LAURENT (J.) et FINELLE (P.). — Essai d'assainissement d'une zone infestée par *Glossina fuscipes* Newst. en République Centrafricaine. Rev. Elev. Méd. vet. Pays trop. 1962, 15, (4) : 403-10.

Institut d'Elevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux

10 RUE PIERRE-CURIE ALFORT. (Seine)

REPARTITION des GLOSSINES en République Centrafricaine

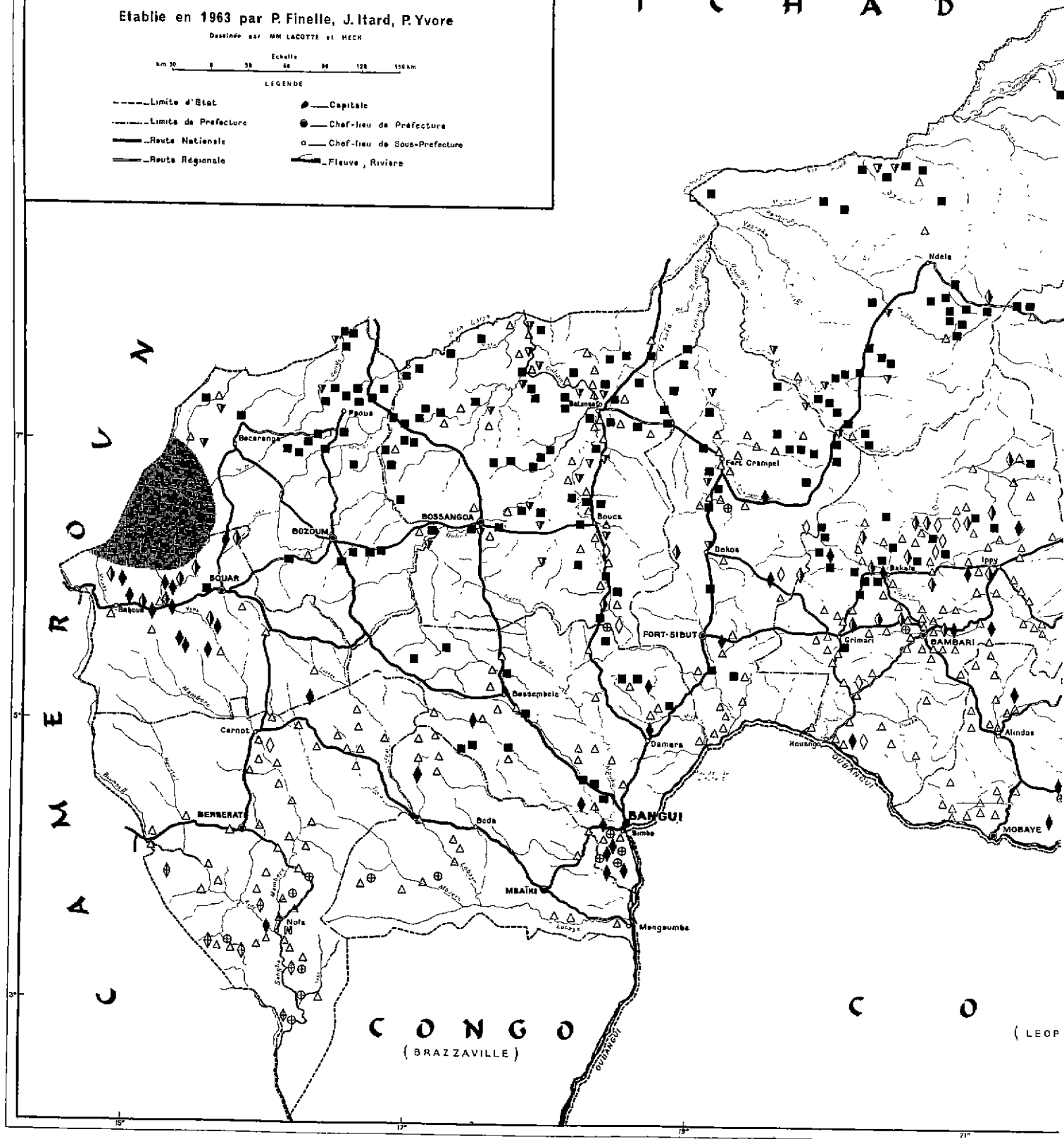
Etablie en 1963 par P. Finelle, J. Itard, P. Yvore

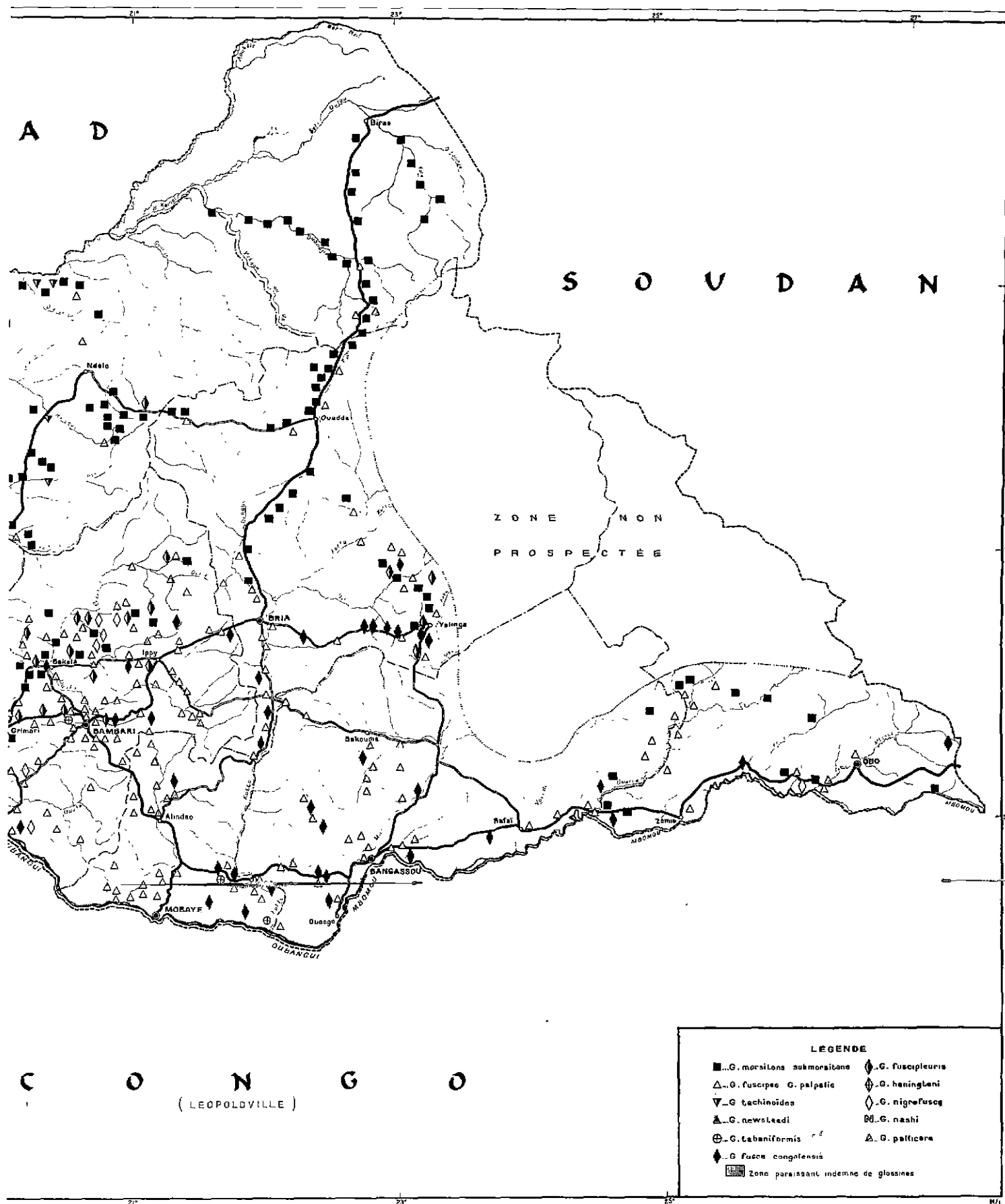
Dessinée par MM LACOTTE et HECK

Echelle
0 30 60 90 120 150 km

LEGENDE

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| --- Limite d'Etat | ● Capitale |
| --- Limite de Prefecture | ● Chef-lieu de Prefecture |
| — Route Nationale | ○ Chef-lieu de Sous-Prefecture |
| — Route Regionale | — Fleuve, Riviere |





LEGENDE

■ - <i>G. morsitona aukmorsitona</i>	◆ - <i>G. fuscipennis</i>
△ - <i>G. fuscipes G. palpatie</i>	◇ - <i>G. heningtoni</i>
▽ - <i>G. techinoides</i>	◇ - <i>G. nigrofusca</i>
▲ - <i>G. newboldi</i>	⊞ - <i>G. nashi</i>
⊕ - <i>G. tabaniformis</i>	△ - <i>G. pallidus</i>
◆ - <i>G. fusca congolensis</i>	
▨ - Zone paraissant indemne de glossines	