A. CHALLIER
C. LAVEISSIERE

NOTICE EXPLICATIVE

N° 69

LA REPARTITION DES GLOSSINES EN HAUTE-VOLTA

Carte à 1/2 000 000

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

PARIS 1977

NOTICE EXPLICATIVE

N° 69

LA REPARTITION DES GLOSSINES EN HAUTE-VOLTA

Carte à 1/2 000 000

A. CHALLIER *
C. LAVEISSIERE *

* Entomologistes médicaux de la Mission ORSTOM auprès de l'OCCGE, BP 171, Bobo-Dioulasso, Haute-Volta.

ORSTOM
PARIS
1977

© ORSTOM 1977
ISBN 2 - 7099 - 0403 - 9

I
INTRODUCTION

Aucune carte de répartition des glossines en Haute-Volta n'a jusqu'ici été publiée ; il existe seulement plusieurs cartes à petite échelle pour l'ensemble de l'Afrique Occidentale.

Dans son article sur "Les mouches tsétsés en Afrique Occidentale Française", ROUBAUD (1920) présente la première carte de répartition des glossines dans l'ancienne fédération, dressée à la suite des "Missions BOUET-ROUBAUD, 1906-1916". Pour la Haute-Volta, les espèces sont signalées le long de la Volta noire, de la Volta blanche et de la Volta rouge ainsi que dans les régions de Diébougou, Gaoua, Tenkodogo. *Glossina palpalis* (auct.) est mentionnée à Dori, en zone sahélienne.

A partir de 1939, date de la création du "Service autonome de la Maladie du Sommeil", est lancée, sous la direction de H. GASCHEN, une vaste campagne de capture et d'identification des glossines sur tout le territoire de l'ancienne fédération d'A.O.F.

Après 9 ans de prospection, une première mise au point sur la répartition des glossines en Afrique Occidentale francophone est publiée, suivie d'une carte, en deux feuilles au 1/3 000 000e (VILAIN, 1948-1949).

Plus tard, POTTS (1953), chargé de réunir en une carte au 1/5 000 000e en trois feuilles, les données disponibles dans toute l'Afrique reprend les données de VILAIN ; mais, en ce qui concerne *G. palpalis* (auct.), en Haute-Volta, cet auteur s'écarte quelque peu des limites de VILAIN.

Enfin, après avoir entrepris de nouvelles prospections, RICKENBACH (1961), publie une carte au 1/10 000 000e en deux feuilles, en mentionnant la présence des espèces par degré carré.

La carte que nous présentons ici a pour but de donner, sur la répartition des glossines en Haute-Volta, plus de détails qu'on ne l'avait fait jusqu'ici. Elle pourra intéresser, outre les entomologistes, les services qui ont à lutter contre les vecteurs de trypanosomiases humaine et animale ainsi que les promoteurs de projets de développement rural.

II
SOURCES DES DONNEES

L'ancien S.G.H.M.P. * avait lancé une grande campagne de collecte des glossines dans les secteurs répartis sur toute l'étendue du territoire de l'ancienne fédération d'A.O.F. ; il avait même instauré une "Semaine de la tsétsé".

De 1939 à 1956 les résultats des déterminations de glossines effectuées au Centre MURAZ ont été consignés dans une vingtaine de cahiers conservés en archives.

Outre ces données anciennes, nous disposons des travaux réalisés par nos prédécesseurs ainsi que des résultats de nos propres enquêtes et de celles de nos collègues depuis la création, en 1960, de l'O.C.C.G.E.**. Les équipes entomologiques de l'I.E.M.V.T.*** et de l'O.M.S. installées à Bobo-Dioulasso nous ont obligemment fait part de leurs observations les plus récentes.

Les lieux de capture répertoriés dans les registres des anciens secteurs et cantons ont été recherchés sur les cartes I.G.N. au 1/200 000e ; ce travail a été quelque peu laborieux car l'orthographe des noms de villages n'était pas fixée à l'époque des premières prospections ; de plus, nombre de villages n'ont pu être trouvés sur les cartes, mais certains d'entre eux ont pu être localisés grâce à des relevés non publiés du Centre O.R.S.T.O.M. de Ouagadougou.

Le nombre des localités prospectées et qui ont pu être trouvées sur les cartes est très variable selon les régions ; s'il dépasse 360 pour le degré carré de GAOUA il n'atteint même pas 10 pour celui de TENKODOGO.

Les équipes mobiles du S.G.H.M.P. qui étaient chargées autrefois de rechercher les gîtes de glossines dans leur secteur n'ont pas soutenu partout le même effort de prospection ; elles se sont surtout intéressées aux foyers de maladie du sommeil en laissant de côté les régions à très faible densité de population humaine ; ainsi, dans l'ouest de la Haute-Volta, qui a été particulièrement bien couvert par les enquêtes, les données font défaut au nord-ouest d'Orodara et au sud-est de Banfora.

* Service Général d'Hygiène Mobile et de Prophylaxie.

** Organisation de Coordination et de Coopération pour la lutte contre les Grandes Endémies (groupant huit états de l'Afrique occidentale francophone).

*** Institut d'Elevage et de Médecine Vétérinaire en pays tropicaux.

A l'est de la Volta noire, sauf pour les degrés carrés de KOUDOUGOU et de OUAGADOUGOU et, dans une moindre mesure, ceux de LEO et de PO, les données, à l'est du 1° méridien, sont nettement insuffisantes. Pour un bon nombre de localités, les captures ont été effectuées en saison sèche et en saison des pluies pendant plusieurs années.

A l'examen des résultats, il apparaît que si la présence de l'espèce prédominante est toujours vérifiée celle des espèces moins abondantes n'est décelée qu'après plusieurs prospections ; c'est ce qui a lieu particulièrement dans les gîtes situés près de la limite nord de répartition des espèces.

Nous pensons donc, que le travail opiniâtre qui a permis d'accumuler tant de données sur la répartition des glossines mérite d'être revalorisé pour mieux connaître la répartition des espèces et faciliter l'élaboration de projets de lutte.

La forme sous laquelle nous présentons la répartition des glossines permettra la mise à jour périodique de la carte, en complétant les carrés encore vides ; pour certains de ces derniers il serait sans doute facile de déduire la présence des espèces en fonction de la situation prévalant dans les carrés d'alentour ; mais nous laisserons au lecteur le soin de risquer ces interpolations.

III
ELEMENTS CARTOGRAPHIQUES

L'échelle de la carte (1/2 000 000e) est suffisante pour distinguer les carrés de dix minutes de côté. Les symboles et couleurs pour signaler la présence des espèces de glossines sont ceux recommandés par le "Conseil Scientifique International de la Recherche sur les Trypanosomiases" (C.S.I.R.T./O.U.A., 1971).

Plutôt que de se conformer à l'usage qui consiste à donner les limites de répartition sous forme de lignes construites par une interpolation plus ou moins subjective entre les points de captures extrêmes, nous jugeons préférable de choisir une unité de surface de répartition : le carré de 10 minutes de côté (environ 18 km) qui est déterminé objectivement par ses coordonnées géographiques.

Chaque feuille I.G.N., qui couvre un degré-carré, est divisée en 36 carrés de 10 minutes de côté numérotés de 1 à 6, du sud vers le nord et de l'ouest vers l'est ; ainsi, la rangée de carrés du bas de chaque feuille comprend les numéros : 11, 21, 31, 41, 51, 61 ; la rangée immédiatement au-dessus, les numéros : 12, 22, 32, etc.

La présence d'une espèce dans un carré est signalée par sa couleur conventionnelle recouvrant un des quatre triangles formés par les diagonales de ce carré.

Le signe (—) dans le triangle supérieur du carré signifie que les prospections récentes ont été négatives. Les quatre triangles vides signalent l'absence de prospection.

Les localités isolées de l'aire compacte de répartition sont mentionnées dans le carré de 10' de côté, par le symbole de l'espèce.

Le réseau hydrographique est emprunté à la carte de Haute-Volta, d'après SAVONNET, publiée par le C.V.R.S.*. Afin d'éviter une impression surchargée nous avons retenu de ce réseau les cours d'eau principaux qui permettent d'en connaître la configuration avec une précision suffisante.

* Centre Voltaïque de la Recherche Scientifique.

En raison de l'importance de la pluviométrie comme facteur chorologique nous avons porté sur la carte les isohyètes annuelles moyennes (période 1921-1970, A.S.E.C.N.A.**).

Les limites des zones de végétation sont empruntées à la carte de végétation de TERRIBLE (1976).

Malgré son rôle indubitable dans la répartition des espèces en Haute-Volta, le relief n'a pas été porté sur la carte ; on pourra consulter la carte du C.V.R.S.

** Association pour la Sécurité et le Contrôle de la Navigation Aérienne.

IV
REPARTITION DES ESPECES

Cinq espèces ou sous-espèces de glossines sont présentes en Haute-Volta :

— Sous-genre *Nemorhina* (ancien groupe *palpalis*) :
- *Glossina palpalis gambiensis* Vanderplank
- *G. tachinoides* Westwood

toutes deux vectrices de la maladie du sommeil et des trypanosomiases animales ;

— Sous-genre *Glossina s. str.* (ancien groupe *morsitans*) ;
- *G. morsitans submorsitans* Newstead
- *G. longipalpis* Wiedemann

toutes deux vectrices des trypanosomiases animales ;

— Sous-genre *Austenina* (ancien groupe *fusca*) :
- *G. medicorum* Austen.

— Aire de répartition de *G. palpalis gambiensis.*

G.p. gambiensis, le vecteur le plus répandu en Afrique occidentale, occupe une aire d'environ 80 000 km2, soit 29 % du territoire de la Haute-Volta (superficie : 274 122 km2).

A l'ouest et au sud, la limite se confond avec les frontières Haute-Volta/Mali et Haute-Volta/Côte d'Ivoire ; à l'est elle est d'abord constituée par la Volta noire, frontière naturelle avec le Ghana. Au nord du 11e parallèle, elle oblique vers le nord-est pour couper le cours inférieur des affluents de la rive gauche du fleuve et atteindre la région de KOUDOUGOU près de 2°30' de longitude ouest ; elle s'infléchit ensuite vers le nord-ouest jusqu'au 13e parallèle.

Les lieux de captures les plus septentrionaux ont été mentionnés dans la région de TOUGAN. A l'ouest du sommet de la boucle de la Volta noire la limite est à 12°40' de latitude nord.

En dehors de cette aire compacte de répartition, la sous-espèce a été signalée à GOBI, village situé vers la source la plus orientale du bassin de la Volta noire, près de l'intersection du 13e parallèle et du 2e méridien ouest ; elle est encore signalée à l'est de ce même méridien, près du 12e parallèle ainsi qu'à l'est de LEO, aux abords de la frontière ghanéenne.

— Aire de répartition de *G. tachinoides*

Espèce la plus répandue en Haute-Volta, *G. tachinoides* occupe les 2/3 du territoire. Associée à *G.p. gambiensis* et à *G. morsitans submorsitans* dans l'ouest du pays, elle est absente de la région située à l'ouest d'ORODARA. A l'est de la Volta noire elle est présente jusqu'au 13e parallèle qu'elle dépasse légèrement dans les régions de TOUGAN, KAYA et PISSILA. La limite s'infléchit au nord de FADA N'GOURMA et remonte au niveau de la rivière SIRBA.

Le point de capture le plus septentrional (CHALLIER *et al.,* 1964) se trouve à FERENAME (13°17' Nord/1°20' Ouest). La glossine capturée en 1962 dans un bois à DORI doit vraisemblablement avoir été importée du sud à l'occasion d'un transport ; il s'agit très probablement d'un spécimen de *G. tachinoides**.

Pour la région située à l'est du premier méridien, nous disposons de quelques localités de capture seulement ; cependant, VILAIN a donné une limite assez précise que nous adoptons en attendant de plus amples informations.

A l'est de la Volta noire, *G. tachinoides* se trouve associée à *G.m. submorsitans* entre les confins ghanéo-voltaïques et, approximativement, le 12e parallèle ; la bande de territoire comprenant les degrés carrés d'OUAGADOUGOU, BOULSA, FADA N'GOURMA et DIAPAGA ainsi que la partie orientale de celui de KOUDOUGOU, constitue le "domaine propre de *G tachinoides*".

— Aire de répartition de *G. morsitans submorsitans.*

G.m. submorsitans partage avec *G.p. gambiensis* et *G. tachinoides* presque toute l'aire située à l'ouest de la longitude 2°40' ouest. Elle est absente à l'ouest d'ORODARA ainsi qu'à l'est et au sud-ouest de GAOUA. A partir du 2e méridien, jusqu'à la frontière du NIGER, elle n'occupe qu'une bande d'environ 85 km de largeur du nord au sud, le long des frontières du Ghana, du Togo et du Bénin, qui s'incurve vers le nord aux confins nigéro-voltaïques.

— Présence de *G. longipalpis* et de *G. medicorum* en Haute-Volta.

G. longipalpis n'a été signalée que deux fois : dans la région de SOUBAKANIEDOUGOU et celle de BATIE.

G. medicorum, capturée jadis près de BATIE, a été retrouvée récemment sur la LERABA et la COMOE. La limite septentrionale de cette espèce se situerait au niveau du 10e parallèle.

* Ce spécimen, capturé lors d'une enquête sur les vecteurs du paludisme, a été perdu avant le retour au laboratoire de l'equipe entomologique.

V
HABITAT DES ESPECES

1. Généralités sur le milieu naturel en Haute-Volta

— Relief

La Haute-Volta est un pays peu accidenté avec une prépondérance des terrains situés entre 250 et 350 mètres d'altitude. Le relief est celui d'une pénéplaine dont émergent les plateaux primaires de l'ouest ("plateau de Bobo"), les chaînes volcaniques et les dômes granitiques. Le "plateau de Bobo", d'altitude moyenne de 500 - 550 mètres, est entaillé par des vallées sur tout son pourtour. Des buttes alignées du sud-ouest vers le nord-est dominent ; le TENAKOUROU est le point culminant (750 m).

— Climat

La Haute-Volta se trouve dans le domaine des "climats soudaniens". Les météorologistes (A.S.E.C.N.A., 1966) distinguent quatre zones caractérisées par la répartition des précipitations et par la répartition et l'amplitude journalière et annuelle des températures et de l'humidité :

- la zone de climat sud-soudanien ouest située à l'ouest de la Volta noire et au sud de 11°30' de latitude nord,

- la zone de climat sud-soudanien, en une mince bande à l'est de la Volta noire,

- la zone de climat nord-soudanien, qui occupe la majeure partie du territoire entre 11°30' et 14° de latitude nord,

- la zone de climat sahélien, au nord du 14e parallèle.

Le tableau suivant résume les éléments essentiels de ces climats (emprunté à A.S.E.C.N.A., 1966).

CLIMAT	PRECIPITATIONS		TEMPERATURES (C°)		EVAPORATION
	Hauteur (mm)	Durée	Maximum	Minimum	(Piche ; mm)
Sud Soudanien Ouest	1000-1400	du 25 IV - 25 IX au 25 V - 5 X	33-37* 29,5-34**	17-23* 21**	1950 à 2250
Sud Soudanien Est	1000	du 25 V au 5 X	36-38 30-32	18-23 21-22	2300 à 2350
Nord Soudanien	650-1000	du 25 V/10 VI au 15/22 IX	34-40,5 30-34	16-26 20-23,5	3100
Sahélien	moins de 650	du 10/15 VI au 10/15 IX	40-41,5 32-35	13,5-19 23-25	3380

* Saison sèche ** Saison des pluies

— **Végétation**

Sur la "Carte de la végétation de l'Afrique au sud du tropique du Cancer" (KEAY, 1959) la Haute-Volta est traversée par trois zones :

— la zone n° 17 des "Aires septentrionales à *Isoberlinia doka* et *I. dalzieli* qui correspond aux "savanes boisées guinéennes". Elle est limitée au nord par une ligne orientée nord-ouest/sud-est passant juste au sud de Bobo-Dioulasso et légèrement au-dessous de l'angle nord-ouest du Ghana ;

— la zone n° 20 des "Savanes boisées de type relativement sec non différenciée" qui correspond aux "savanes boisées soudanaises" ; elle occupe la plus grande partie du territoire voltaïque ;

— la zone n° 25 de la "Steppe boisée avec abondance d'*Acacia* et *Commiphora* qui correspond à la "zone sahélienne" ; elle n'occupe que la partie la plus septentrionale du pays, dans la région de GOROM-GOROM.

TERRIBLE (1976) distingue, en Haute-Volta, cinq grandes zones de végétation qui traversent le pays d'ouest en est. Ce sont du sud vers le nord :

— savanes boisées à *Isoberlinia doka*
— savanes à *Parkia biglobosa*
— savanes à *Butyrospermum paradoxum*
— savanes à *Balanites aegyptiaca*
— formations à *Acacia.*

La zone de répartition de *G. morsitans submorsitans* correspond assez bien à la limite nord des stations observées d'*Isoberlinia doka* et de la limite des savanes à *Parkia biglobosa.*

2. Habitat de *G. palpalis gambiensis*

G.p. gambiensis, espèce dite "riveraine" vit dans des biotopes caractérisés par la présence d'une végétation dense, le long des cours d'eau, au bord des lacs et étangs ou dans des bosquets, la plupart du temps des "bois sacrés".

Cette sous-espèce hygrophile a besoin de l'ombre dense du couvert végétal à l'abri duquel elle trouve un degré hygrométrique élevé tant pour survivre (humidité atmosphérique) que pour se reproduire (humidité du sol).

En Haute-Volta, les conditions écologiques favorables se rencontrent dans la région occidentale, la plus arrosée (900 à 1300 mm de précipitations) et la mieux drainée par un réseau hydrographique à écoulement permanent (bassin de la Volta noire, de la Léraba et de la Comoé).

Le long des rivières et des ruisseaux les galeries forestières constituent un écosystème nettement différencié de la savane environnante par la densité de la végétation. Les frondaisons abondantes et jointives forment une voûte (canopée) au-dessus du lit des cours d'eau ; sur les côtés la galerie forestière est fermée par le feuillage dense des branches basses, des buissons et des lianes. Ainsi, la galerie forestière se présente comme un milieu isolé, et protégé des rayons solaires et du vent desséchant (Harmattan).

NASH et PAGE (1953) distinguent :

— des habitats permanents majeurs : l'eau y est permanente sous forme d'eau courante, d'eau résiduelle dans des trous ou dans le sous-sol à faible profondeur. La galerie forestière est fermée par la canopée et isolée latéralement par le feuillage des branches basses, des lianes et des buissons ;

— des habitats permanents mineurs : ce sont d'étroites bandes de végétation riveraine au milieu desquelles le cours d'eau est enfoncé dans les rochers ou la latérite ; les bords escarpés procurent l'isolement latéral ; il demeure en saison sèche des trous d'eau permanents bordés de végétation ;

— des habitats temporaires favorables : ils servent de refuges en saison des pluies, lorsque les habitats permanents sont très humides ; ils ne sont pas assez isolés latéralement pour être favorables en saison sèche ;

— des habitats temporaires non favorables ; ce sont des forêts vestigiales sans isolement latéral, des forêts riveraines très larges sans végétation basse et mal isolées latéralement ou des fourrés secondaires à feuilles caduques.

MORRIS (1946) considère plutôt l'aspect botanique des habitats ; cet

auteur a dressé une liste de vingt trois espèces d'"arbres essentiels de zone à tsétsé", mais VILAIN *(loc. cit.)* mentionne *Raphia vinifera* "comme essence témoignant de la présence de *palpalis.*

En Haute-Volta, toujours d'après VILAIN *(loc. cit.)*, "les gîtes d'élection sont constitués par les ruisseaux, au voisinage de leur source. *G. palpalis* apparaît d'autant plus fréquente et *tachinoides* d'autant plus rare, que le pays est élevé, montueux et bien irrigué. On peut dire qu'en Haute-Volta, *palpalis* représente la glossine des régions accidentées, *tachinoides* celle des pays de plaine", et l'auteur ajoute plus loin : "La présence ou l'absence de cette mouche n'est donc pas seulement fonction de la latitude ou du degré pluviométrique, mais encore des caractères physiographiques de ce pays, caractères dont dépend étroitement la nature de la végétation. Et c'est ainsi que *palpalis* peut habiter des régions à climat proprement soudanien (moyenne annuelle des chutes pluviométriques ne dépassant pas 1000 m) ; il suffit que la disposition du relief permette l'écoulement des eaux souterraines à la surface du sol pour qu'apparaisse une végétation très hygrophile, dernier vestige de la forêt primaire et susceptible de fournir à *palpalis* des conditions termo-hygrométriques appropriées". Cette longue citation suffit pour décrire la situation privilégiée que l'on rencontre sur le "plateau de Bobo" véritable château d'eau de l'ouest de la Haute-Volta.

Dans les galeries forestières *G.p. gambiensis* trouve ses hôtes. Espèce plutôt opportuniste, elle se nourrit principalement sur les reptiles (varans et crocodiles) mais aussi sur les antilopes, en particulier le guib harnaché (*Tragelaphus scriptus* Pallas) ; dans les lieux désertés par les animaux sauvages mais fréquentés par l'homme elle apprécie beaucoup ce dernier ; ce qui lui vaut d'être le vecteur principal de maladie du sommeil, dans son aire de répartition.

3. Habitat de *G. tachinoides*

Dans leur aire commune de répartition *G. tachinoides* et *G.p. gambiensis,* espèces riveraines, se trouvent souvent associées dans les mêmes biotopes sauf dans les régions les plus élevées.

Dans son "domaine propre", limité au nord par la sécheresse excessive, *G. tachinoides* vit dans des formations végétales qui ne conviennent pas à *G.p. gambiensis.*

– galeries forestières étroites, discontinues et composées parfois seulement d'épineux, de quelques pieds de *Mitragyna inermis,* O. Kuntze ou de Mimosées

– bords des mares permanentes où croît *Mitragyna*

– "bois sacrés" ou bosquets qui sont des formations typiques de la zone présahélienne, souvent proches d'un point d'eau et constituées de bouquets d'arbres, d'arbustes, le plus souvent épineux, réunis entre eux par un enchevêtrement de plantes grimpantes ; leur superficie dépasse rarement un hectare.

Au centre de la Haute-Volta, l'aire de répartition a été localement réduite, d'une part par les anciens travaux de prophylaxie agronomique du S.G.H.M.P. et d'autre part, par le défrichement intensif (mise en culture des terres, bois de chauffage, incendies) en pays mossi. Les biotopes se trouvent le long des principaux cours d'eau, comme la Volta blanche, qui s'assèchent une partie de l'année et le long desquels subsistent des galeries forestières, en général, étroites et broussailleuses.

L'est du territoire voltaïque, mieux arrosé par les affluents du Niger, offre de nombreux gîtes favorables grâce à une végétation dense et à l'existence de réserves de faune (parcs nationaux), sources inépuisables de nourriture pour les glossines (système de la Pendjari).

Durant la saison des pluies, *G. tachinoides* peut quitter son habitat permanent pour se disperser et coloniser temporairement des lieux devenus favorables : bords des mares, plantations d'arbres fruitiers à proximité d'un point d'eau ; elle demeure dans ces habitats secondaires pendant une grande partie de la saison sèche froide.

S'il existe un habitat typique de *G. tachinoides* dans son "domaine propre", il est cependant difficile, dans l'ouest de la Haute-Volta, de définir ce qui différencie un gîte mixte d'un gîte propre à chacune des deux espèces riveraines, hormis l'altitude dans la partie occidentale du plateau de Bobo.

Son adaptation à un climat relativement sec et à une végétation assez réduite, ainsi que sa puissance de vol et son opportunisme dans ses préférences alimentaires font de *G. tachinoides* une espèce dangereuse pour l'homme et le bétail, dans toute son aire de répartition.

4. Habitat de *G. morsitans submorsitans*

Bien que son aire de répartition dans l'ouest de la Haute-Volta se superpose en grande partie à celle des deux espèces riveraines précédentes, *G. morsitans submorsitans* vit dans un habitat différent : c'est une sous-espèce de savane.

Etroitement inféodée aux bovidés et en particulier aux grandes antilopes, elle parcourt la savane à la recherche de son hôte. Elle vit dans les régions giboyeuses densément boisées, peu habitées et peu cultivées, dans les grandes plaines et vallées souvent inondables, les bois denses isolés ainsi que dans les écotones.

Dans l'ouest de la Haute-Volta elle est capturée en saison sèche en même temps que les deux espèces riveraines car elle se réfugie, alors, le long des galeries forestières ; dans cette région elle vit aussi dans des bois secs.

Dans le secteur soudanien, plus sec et moins densément boisé que le secteur guinéen *G.m. submorsitans* vit non loin des cours d'eau et dans les plaines d'inondation.

Du fait de son étroite dépendance envers les antilopes, qui sont des réservoirs de trypanosomes, et les bovins, *G.m. submorsitans* est un vecteur d'importance économique qui interdit l'exploitation de vastes pâturages. Son grand pouvoir de dispersion en savane rend très problématique son éradication.

CONCLUSION

La répartition des glossines en Haute-Volta telle qu'elle est présentée résulte pour une très large part de données anciennes. L'évolution actuelle du climat vers un régime sec a certainement provoqué un retrait de la limite nord de répartition des espèces. Il n'y a pas de doute que localement le déboisement a eu pour effet de détruire des gîtes riverains de *G. palpalis gambiensis* et de *G. tachinoides.* La mise en valeur de certaines régions a dû faire disparaître *G.m. submorsitans* de bon nombre de ses gîtes.

La carte que nous présentons peut néanmoins être utile pour une information générale ; elle peut être mise à jour facilement grâce au système de représentation adoptée.

Toutes informations nouvelles, de toute provenance, permettraient de compléter et d'actualiser cette carte. Les auteurs ou leurs successeurs éventuels apprécieraient beaucoup toutes les collections de glossines qui pourraient leur être adressées.

REMERCIEMENTS

Ce travail n'aurait pu être mené à bien sans les nombreuses données collectées par les "secteurs" de Haute-Volta et centralisées au Centre MURAZ.

Les auteurs remercient bien vivement l'Organisation Mondiale de la Santé, à Genève, qui a apporté son aide financière à la réalisation de cette carte.

Ils sont aussi très reconnaissants envers les personnes qui leur ont fourni des renseignements :

- le R^{d} Père M. TERRIBLE P.B., sur les zones de végétation,
- les entomologistes du Centre I.E.M.V.T. de Bobo-Dioulasso : Dr POLITZAR et CUISANCE, ainsi que le Dr Van WETTERE de l'équipe O.M.S., sur des localités de capture nouvelles,
- Mr. M. BENOIT, géographe du Centre O.R.S.T.O.M. d'Ouagadougou,
- tous leurs nombreux collègues de la Mission O.R.S.T.O.M. auprès de l'O.C.C.G.E. qui les ont amicalement aidés à constituer une collection.

Enfin ils tiennent à remercier Mr. P. SALES, du Service de Documentation de l'O.C.C.G.E. ainsi que le personnel du Service Cartographique de l'O.R.S.T.O.M. à Bondy, qui a réalisé cette carte.

BIBLIOGRAPHIE

A.S.E.C.N.A. - Aperçus sur le climat de la Haute-Volta ; Service météorologique, Ouagadougou, 135 p., multigr.

Atlas International de l'Ouest Africain. 1968. I.F.A.N., Dakar.

AUBREVILLE (A.), DUVIGNAUD (P.), HOYLE (A.C.), KEAY (R.W.J.), MENDOÇA (F.A.) & PICHI-SERMOLLI (R.E.G.), 1958. - Carte de la végétation de l'Afrique au Sud du tropique du Cancer. Préparée sous les auspices de l'Association pour l'étude taxonomique de la Flore d'Afrique tropicale et publiée avec l'aide de l'UNESCO. Cook, Hammond & Kell, London.

KEAY (R.W.J.), 1959. - Carte de la végétation de l'Afrique au Sud du tropique du Cancer. Notice explicative. Oxford University Press. 24 p.

MORRIS (K.R.S.), 1946. - The control of trypanosomiasis (of man and animals) by entomological means. **Bull. ent. Res., 37**, 201-250.

NASH (T.A.M.) & PAGE (W.A.), 1953. - The ecology of *Glossina palpalis* in Northern Nigeria. **Trans. R. ent. Soc. Lond., 104**, 71-169.

POTTS (W.H.), 1953. - Distribution of tsetse species in Africa. Compiled from information collated by W.H. Potts. Director of Colonial Surveys, London.

RICKENBACH (A.), 1961. - Carte de répartition des glossines en Afrique occidentale d'expression française. O.R.S.T.O.M., Paris.

ROUBAUD (E.), 1920. - Les mouches tsetse en Afrique Occidentale Française. Nos connaissances actuelles sur leur histoire et leur rôle pathogène. **Bull. Com. Et. hist. et Sci. de l'A.O.F., 3**, 257-300.

TERRIBLE (M.), 1976. - Grandes zones de végétation en Haute-Volta. Carte et notice explicative, 2 p., multigr.

VILAIN (P.), 1948. - De la répartition géographique des Glossines en Afrique Occidentale Française. **Bull. Méd. d'A.O.F., 5**, 107-116.

Ouvrages publiés sur l'écologie des glossines en Haute-Volta

CHALLIER (A.), 1973. - Ecologie de *Glossina palpalis gambiensis* Vanderplank, 1949 (Diptera-Muscidae) en savane d'Afrique Occidentale. Mémoires O.R.S.T.O.M. n° **64**, 274 p.

GASCHEN (H.), 1945. - Les glossines de l'Afrique Occidentale Française. **Acta tropica**, Suppl. **2**, 131 p.

LISTE DES LOCALITES DE CAPTURE DES GLOSSINES

Cette liste de 1 432 localités de capture de glossines sur le territoire voltaïque a été établie à partir des cahiers de prospection gardés en archives au Centre Muraz, pour la période 1939 - 1956 et des résultats des enquêtes effectuées jusqu'en 1976.

Les localités sont classées par ordre alphabétique pour chaque carré de 10' de côté (environ 18 km) dans chacun des degrés carrés.

Les degrés carrés sont classés d'ouest en est, par bandes superposées du sud au nord ; ils sont désignés par le nom de la ville principale ainsi que par le système adopté par l'I.G.N.

Les carrés sont numérotés à l'aide d'un nombre de deux chiffres : celui des dizaines désigne la position du carré en longitude, d'ouest en est ; celui des unités, la position en latitude, du sud au nord. Ainsi, la première colonne à gauche de chaque degré carré comprend, du sud vers le nord, les carrés 11, 12, 13, 14, 15, 16 ; la seconde, les carrés 21, 22, 23, 24, 25, 26, etc.

Certaines feuilles couvrent plus de 1° carré en longitude ; dans ces cas, la numérotation des carrés en longitude est poussée jusqu'à 8.

Exemple :

GAOUA Feuille NC-30-XV, XVI ; 10°-11° N/2°40' - 4°0
(en caractères gras : nom de la ville désignant la feuille d'un degré carré ; référence de la carte I.G.N. au 1/200 000e)
16 : Numéro du carré de 10' de côté.

FOLONZO : Nom du village proche du point de capture

FOLONZO... LOGONIEGUE : Lieu de capture situé sur la piste de FOLONZO à LOGONIEGUE

Comoé	:	fleuve, rivière, ruisseau
FOLONZO (Comoé)	:	village et cours d'eau proche de ce village
XXX	:	lieu de capture non précisé dans un carré
KOULBI°	:	lieu de capture non précisé dans la région de KOULBI
(bs)	:	présence d'un "bois sacré" près d'un village
(CF)	:	chemin de fer

Abréviations pour désigner les espèces de glossines :

p : *G. palpalis gambiensis*
t : *G. tachinoides*
m : *G. morsitans submorsitans*
l : *G. longipalpis*
med : *G. medicorum*

Mise à jour de la carte -

La carte peut être mise à jour périodiquement. D'éventuels auteurs, qui disposeraient de données nouvelles, pourraient publier dans une revue, les coordonnées des localités de capture en appliquant le système de référence adopté dans cette notice. Le lecteur pourrait alors colorier les triangles appropriés des carrés de dix minutes de côté.

KONG **(Feuille NC-30-VIII : 9°-10°N/4°-5°O)**

16	XXXX - Gîte Gréchan (Léraba)	med.
36	FOLONZO	p m
	FOLONZO (pont Comoé)	p t m med.
	LOGONIEGUE	p m
46	BODOUKORO - DIOULA	p t m
	MANGODARA	p

TEHINI-BOUNA **(Feuille NC-30-IX, X ; 9°-10°N/2°40'-4°O)**

26	DOMPO	p
	MOULEPO	p
	NAHINENA	p
	TIEBON (bs)	p
	TIVERA (bs)	p t
36	BANTO	p
	DALENA	p t
	DINDOU	p
	KPATOURA	p
	LARBI	p
	OUARABIO	p
	SEBOURA	p
	TIOUTANA	p
46	BODANA	p
	GALGOULI	p
	KPANTIANAO	p
	KPARANTA	p
	OLKORA	p
	OUEOUERA	p
	SEKELALA	p
	TIEMANA	p
	TIOBONRA	p
	TORMANA	p
56	BOULOUMPERA	p t
	DANANMERA	p
	DIATARA	p t
	KALEMBIRO	p
	KOSSOYOU, KOSSO-TIER	p t
	KPAMBILOU	p
	KPAPIRA	p t
	LOUTIANAO	p
	NAMBIRA	p
	N'KAMPIRA	p t
	NOKINDIOUNNA	p t
	POBANSO	p t
	SINAPEDOUO	p
	TOMPOMENA	p t
65	BOTARA	p t
	BOUSSOUKOULA	p t
	DALIERA	p t
	DONAFARA	p t
	DONKIRO	p
	FOUMERA	p
	NAMBOUNA	p
	NIOBOURO	p
	NIOLKA	p
	NOBOURODOUO	p t
	TIAMPARA	p t
	TIFRODOUO	p
	TONHOURI	p t
66	AMBOURMA	p t
	AMIMBIRI	p t
	BEBOLA	p
	BOBERA	p t
	BOUNTARA	p
	DIEME	p t
	DIMANIA	p t m
	DIOMENA	p t
	DISSIETEON	p t
	GUEBDANTEON	p t
	KAKOUMANA	p t
	KAKAMPORO	p
	KANKOERA	p t m
	KPAON	p
	MAL	p t m
	MIDEBDO	p t m
	ORMITARA	p t m
	TAMBILOU	p
	TIOKPOKO	p

74	KOULBI° (forêt)	p m
75	BANEMBA	p t
	BONKALOU	p
	DOKITA	p t m
	GONGOKAR	p
	SIKATI	p m
	TONIOR (Ponin)	p t
76	BACON	p t
	BAMBASSOU (pont)	p t m
	BATIE	p t m l
	DOMATEOUN	t
	DOULOUMBA	p t
	IPRETEON	p t
	KONBETEON	p
	KONKERA	p t m
	KOUDIO	p
	MEZAN	p t
	MIZOU-IZIE	p t
	POULOUPOULOU	p t
	TANIETEON	p t
	TOUNTA	p t m
	YOLTETEOUN	t
	ZILATEON	p t
83	KPERE°	p t m
84	KOULBI° (forêt)	p m
85	BABIRTEON	p
	NIOBOL	p t m
	NOUMBIEL	t m
86	DABOZIR	t
	DAKIRA	p t
	DAKPO	p t
	DANGBALE	t
	DIEBE	p
	KINKIRE	p t
	KORIBA	t
	LAKPARE	p
	MALTEON	p t
	MORIBA	p t m
	TAMIPAR	p t med
	TANZOU	t
	ZINDI (Volta noire)	p t

NIELLE **(Feuille NC-30-XIII ; 10°- 11°N/5° - 6°O)**

43	WAHIRIMABOUGOU	p
44	BAGUERA (bs)	p
	DOVRALOKONBO (forêt)	p
	FANIAGUARA	p
	NEGUENI	p
	NIANSORONI	p
	SISSIGUENA	p
45	DIONSO	p
	FAON	p
	KANIAGARA	p
	NIANTONO	p
	TENA	p
53	DIERISSO	p m
	Lossogo (forêt)	p
	NIANKORODOUGOU (bs)	p
	TAGOUASSONI	p
54	BLEDOUGOU	p
	Fombac	p
	KANGOURA	p
	KONADOUGOU	p t l
	LERA	p
	MOUADOUGOU	p
	M'PARA	p
	M'POGONA	p
	SINDOU	p t
	TINBA	p
55	DINAORO	p
	KANKALABA	p
	SINDOUKORONI	p
56	KOTOURA	p
	LOROUGOGO-SOKOU-RALA	p
61	LERABA	p t m
	WOLOUDOUGOU	p t
62	DANGOUADOUGOU	p
	FARADOFESSO	p
	Leraba	p t m
	LETIEFESSO	p
	NAFONA	p
63	BADARA	p t
	DAKORO (bs)	p
	Lafoga	p
	DAMANA	p
	SOUBAKANIEDOUGOU	p
	ZIEDOUGOU	p
64	DOUNA	p
	GOUINDOUGOUBA	p t
	GOUINDOUGOUNI	p
65	DIOMON	p t
	NIOFILA	p
	TOURNI	p

BANFORA **(Feuille NC-30 - XIV ; 10° - 11°N/4° - 5°O)**

12	FARADOFASSO	p
	KAKOUMANA	p
	MOUTIEREDOUGOU	p
	NIANGOLOKO	p
	TIMPEREBA	p t m
	YENDERE	p t m

13	DOUGOUDIALAMA	p
	GOUERA	p
	GOUERA... PANGA	p t
	KOUTOURA	p t
	MAREBAMA (bs) (Comoé)	p t
	PANGA (bs)	p t
14	DYONGOLO	p t
15	BADADOUGOU	p
	KOLOKOLO (bs)	p t
	MALON	p
	MOUSSODOUGOU (bs)	p t m
	MOUSSODOUGOU... DIOUMOU	m
	WOLOKONTO	p
16	BANDOUGOU	p
	DIERI	p
	GUENAKO	t
	KOTEDENI	p
	ORODARA	p t
	TOUSSIAMASSO	p
21	KIMINI	p
	NANFESSO	p
	OUANGOLODOUGOU	p
	XXX	p t m
22	BOKOUO	p t
	DIEFOULA	p t m
	Kongo	p t m
	TIERADENI	p
	TONDARA	p
23	DIARABAKOKO (bs)	p t
	DIONONA	p t
	KATIMARA	p
	TIEMPAGORA	p t
	TIONOUNA	p
	TIONTIOUMANA	p t
24	BANFORA (bs)	p t
	BOUNOUNA	p t
	KOSSARA	p
	NIANKAR	p t
	NIAREBAMA	p t
	SENIANA	p t
	SITYANA	p
	TATANA	p t
	TENGRELA	p t
	TYOUKONA	p
25	BEREGADOUGOU	p t
	Chutes Comoé	p
	DALENA	p
	DAPRI	p
	FABEDOUGOU	p t
	KARFIGUELA (cascade)	p t
	LEMOUROUDOUGOU (bs)	p
	NAFONA	p t
	NIANKADOUGOU	p t
	SEREFEDOUGOU	p
	TAKALEDOUGOU	p
	TARFILA	p
26	KOURINION (Guenako)	p t
	MONDON (bs)	p
	TAPOGO (Dienkoa)	p t
31	Comoé	p t m
32	Comoé	p t m
33	KANKOUNADENI	p t m
	SAKORA	p t m
	SANGARA	p t m
	Sinlho	p
34	BONDORABA	p t m
	BOUSARA	p t m
	KANGOROBA	p t
	LABOLA	p t
	NAYARARA	p t
	TIEFORA	p t
	Sinloho	p
35	FANDYORA	p t
36	DARAMANDOUGOU	p
	TAGA	p
	TOUSSIANA	p t
	K.35 BOBO... TOUSSIANA	p
	K.46 BOBO... TOUSSIANA	p t m
	K.52 BOBO... TOUSSIANA	p
41	TOUROUKORO	p t
45	DANFORA	p t
46	NOUMOUDARA	p t
	PENI	p
54	DIERISSO	p m
	KASSANDE	p
55	DEGUEDEGUE	t
	MARBASSO	p
	SIDERADOUGOU (bs)	p m
56	LARANFIERA	p
	LARANFIERA... DODOUGOU	m
65	DARAGBOUE	t m

GAOUA **(Feuille NC-30-XV, XVI ; 10° - 11°N/2°40' - 4°O)**

11	SARMASSI	p
12	KONGOHOURO	p
16	KARANKASSO...NIANHOUE	p t m
	KELESSO	p t m
21	BABOURA	p
	DJIGOUE	p
	FILAKORA	p t
	KALEMPO (bs)	p
	KALANGBOKOURA (bs)	p
	LORA	p
	MOMPOURA (bs)	p

	N'DONHIRA	p
	TERPO (bs)	p
22	LOKOSSO	p
	NAMBI	p
23	TANGOURBI	p
25	DIASSARA	p t m
	GBINGUE	p t m
26	DAN (pont)	p t m
31	GONGONE	p
	IRINO	p
	KOURSIERA	p
	MANIMA	p
	NOBOUNGUIRA	p
	NONKPALALA	p t
	N'TOMPIRA	p t
	SAKALA	p
32	BALARA	p t
	BEKORA	p t
	KASSITA	p m
	KONGARA	p
	LOROPENI	p m
	MOULERA	p
	N'TONHELA	p
	PIENNA	p
	PINTA	p t
	POULTIONAO	p t
	SAMBITERA	p
	SORONKINA	p t m
	TORKORA	p
33	NIANTANA	p t m
	OBIRE	p t m
	OLONGO	p
	TOUMPENA	p
	YERIFOULA	p
	ZONO	p
34	DIPEO	p t m
	FOUTARA	p t
	IRINO	p
	TAKO	p t m
	TINKIRO	p
35	KOUSSERA	p m
	NIOMBIRPO	p
	POYO	m
	TOMENA	p t m
	VERINKERA	p t m
36	BONDIGUI	p t
	DIARKADOUGOU	t m
	KOUBO	m
41	BOUTI	p
	DIEPERA	p
	KAHINENA	p t
	KAMPTI	p
	KONKONA	p
	KOUMPI	p
	KOURBILOU	p
	LATARA	p
	LOGOLENA	p t
	OUATIONAO	p
	OULMANA	p
	SAMBOULANTI	p
	TIOKPOLO	p t
	TOBINKOURA	p
	TOHEVERA	p
	TINKIERO	p t
	TINKIRO	p t
42	ARAKORA	p
	BONDOMENA	p
	BONKOULOU	p t
	DANGBARA	p
	DIEGBANAO	p
	DINIMENA	p
	DINKABRA	p
	GOUROUNGOUROUNA	p
	KUEKUERA	p
	LANGARA	p
	NIAMENA	p t
	PERIGBAN	p t
	SOMPORA	p
	SOUROUNSOUROUNA	p
	TANKOURA	p t
	TIOPANAO	p t
43	BALANTIRA	p
	DAGBOLA	p
	DAKOURA	p
	NIOFRERA	p t m
	SIBERA	p t m
	TIOSSANAO	p
44	DIMOLO	p t m
	DIMOLO... DIPEO	t m
	DIMOLO... SIBERA	p t
	DOUNTELA	p m
	KPIDARA	p t m
	NANTIRO	p t m
	N'TOUNDIARA	p t m
	TREMBIO	p t
45	BOUMBOURO	p t m
	GONGOMBIRO	p m
	IOLONIORO	p t m
	KOUKOURA	p t m
	N'TONHERA	p m
	SANGOL	p t m
	SAOUTA	p t m
46	BARINDIA	p t m
	BEKOURO	p t m
	DIOUDIOU	p
	DOLINDIA	p
	DOLO	p t m
	GOMPOLOGO	p t m
	KPEDIA	m
	MILPO	p t m
	MOUGUE	t m
	NISSEKO	p t m
	OBRO	p t m

	SORINDJIGUI	p
	SOUSOUBOUROU	p
	TAMPE	p t m
	TINKIRO	p t
	TONYO	p t m
	ZANOUA	p t m
51	DANGBARA	p t
	DENOUARA	p t
	DIEBOURODOUO	p t
	DIENEMENA	p t
	DOBENA	p t
	DONGOLONA	p t
	GUERINA	p
	HALAHERA	p t
	KPANHELA	p
	MBANKOURA	p
	NIOBOULOLA	p
	NIO-YO	p t
	NIOUMPIRA	p
	OUADARADOUO	p
	PASSENA	p
	PERSELELA	p
	POLLA BIRIFOR	p
	SOUROUMBOURA	p
	TIBIELDOUO	p
	TIEMBEL	p
	TILAMPERA	p
	TIMBIKORA	p
	TIMBOURA	p t
	TIMINTIRA	p
	TIMITIRA	p
	TOKERA	p
52	BONKO	p
	BONKO DABOULO	p
	BONKO PERO	p
	BOULI	p t
	BOULOUKPERA	p t
	DANHAL	p
	DANHAL KPANGARA	p
	DIONDIONE	p
	DIONSERA	p t
	GONGOBILI	p t
	KALDERA	p
	KAMAO	p t
	KOUL	p
	LOGBANAO	p
	NIONIO	p
	ORKOPOUO (bs)	p t
	POLOKPARA	p
	SIENKOURA	p t
	SILATARA	p
	TONTOLOUMBOURA	p
53	BAKPERENA	p t
	DJIKANDO (Poni)	p t
	DOUMBOU	p t
	GAOUA (Poni)	p t
	HELLA	p t
	LAHOL	p
	LANTAO	p t m
	LOU	p t
	Pounera	p t
	SANPOLI	p t
	SIDOUMOUKA	p
	TAMIDIENA	p t
	WELLE-WELLE	p
54	BANLO	p t
	BORO	p
	BOUROUM-BOUROUM	p t m
	DIONSERA (Poni)	p t m
	GNONFERA	p t m
	KOKORA	p
	KONSERE	p
	SEBERA	p t
	SIEOUO	p
	TIKITIONAO	p m
	TIOYO	p t m
55	BALIGNAR	t m
	BOMBARA	p t
	DANGOUARA	t m
	DANKOBLE	t m
	DIEBIRO	p t
	DINDARA	m
	DIOURAO	p t m
	KIMPEO	p t m
	KOUROU	p t m
	KPOLO	p
	OKOUNOU	p t m
	TANSIE	t m
	TIANKOURA	p t m
56	BAPLA (Bougouriba)	p t m
	BIRIFOR	p t m
	DARKOTANZOU	t m
	DIANKARGO	p t m
	DIASSERE	p
	DIEBOUGOU	p t m
	KONSABLA	p t m
	LOKODIA	p t m
	LOTO	t
	MOULE	p t m
	MOUTORI	p t
	NAVIELGANE	p t m
	SEGRE	p t m
	SORKON	t m
61	BONKOUSSERA	p t m
	DOUNKOMENA	p t
	FOUMFOUNA	p t
	MABERA	p t m
	MIPERDOUO	p t
	PAMPOUNA	p t
	SIDILAMPO	p t
	TOKERA	p t
62	NIOMBIRI	p
	OSSORO	p t
	TIMPO	p
63	BABOURA	p
	BAKONO	p
	BALANKOURA	p

	BOUSSERA	p
	DIOULO	p
	DOUNKOURA	p
	FOBROURA	p
	GBON	p t
	KIMPI	p t
	KOLONDIOURA	p
	KOUBEO	t
	N'GUIMPERA	p
	SANGBANLONTIRA	p t
	SORGUERA	p t
	TANKOLON	p
	TINDIAO	p t
	TIOPANAO	p
	TONKAR	p t
64	DADJOUR	p t
	DEDERA	p
	DIOLOMPO	p
	DONKORA	p
	GBONGANE	p
	KOMO	p t
	KOUTENADOUO	p
	LODIONPO	p
	LOKANAO	p
	MARINKOURA	p
	MINIERA	p
	NAKO	p
	NINIERA	p
	OUSSOUMPERA	p
	SABRA	p
	SOUMOUO	p
	TIMBISSEO	p t
	TINKAR	p t m
	TINKO	p
	TOHEDERA	p t
	VALA	p
	YOUMBARA	p
65	DIOURA	p t m
	HEMKOA	p t m
	KOUROUBERAPOURA	p
	TINIANKOURA	p t
	ZOULO	t m
66	BIBALE	p t m
	BONTIOLI	p t m
	DJIPOLOGO	p t m
	KOBARE	p t m
	KPANKPIRE	p t
	LIGMARE	t m
	PINTOURE	p t m
	ZODUM	p m
71	BOPIEL	p t
	DAKPOLO-FOLAPO	t
	DANKANA	p t
	DOUDOU BIRIFOR (bs)	p t m
	GALERE	p t m
	KOUKIE	p t m
	KOURE	p t
	LEGMOIN	p t
	PIRI	p t m
	ZINKA	t
72	BOROHIR	p
	MEBAR	t
	SOUKOUTEON	p
	TOBO	p t
	TOLKABOUA	p
73	GOMPARE	p t
	GOUAMBA	p t
	KODIO	p
	KPELE	p t
	LENKA	t
	MALBA	p t
	MOMAL	p t
	SOKORA	p
	VAVIDIOU	p t
74	BANIPOULA	p t
	BELE	p
	BORI	p t
	BOU	p t
	BOUKERO	p t
	DAPOLA (Volta)	p t m
	DOLONSIE (Volta)	p t
	KORI	p
	LEMKA	p
	LOKONAO	p
	NANDOLI	p t
75	BONKO	p t m
	GBANGBO	p t m
	GOROUGBE	p t
	KORBE	p t m
	MANOA	p t m
	MARA (bs)	p t m
	SOUM	p t m
	ZAMBO	p t m
76	BAGANE	t m
	BENVAR	p t
	DISSINI	p
	DONE	p t m
	KOKOLIBOU	p t
	KOUINE	p t
	KOULETEON	p t
	KPOMANE	p t m
	MOU	t
	NAVRIGBE	p t
	OUIZINE	p t m
	SAALA	p t m
	TANSABLA	p t m
	TOLEPER	t m
	TOMBLE	p t m
	TOVOR	p t m
81	DAZOUBA	p t
	FERKAME	p t
	GOURI	p t
	KOULBIER	p
	KPADIER	p
	NIBIETEON	p
	OUELBA	t
	PONTIEL	p t

82	NIESSE	p t
	TAMPOUR	p t

SIKASSO **(Feuille NC-30-XIX ; 11° - 12°N/5° - 6°O)**

41	SIFARASSI	p
	SOKORANI	p
51	KOLOKO	p
	MAHON	p
61	BAKARIBOUGOU	p
	DIOSSOGOU	p

BOBO-DIOULASSO **(Feuille NC-30-XX ; 11°- 12°N/4° - 5°O)**

11	LIDARA	p
	TIN	p
	GOSSIAMADARA	p
12	DIGOUERA	p
13	SAMOROGOUAN	p
14	FOULASSO	p
21	BANFOULAGOUE	p
	GUENA (Volta)	p
	MINA	p
	SIDI	p t
22	BANZO	p
23	Dougbera	p t
24	KABALA	p
	KOUROUMA	p
	XXX	p t
25	DIONKELE	p
31	MOAMI	p
	TIARA	p
32	BOUANDE	p
	SOUNDAROUNDAGA	p
33	Kodiala	p t
	SADINA	p
	Soyo	p t
	Volta noire	p t m
35	BORO...KOUTIALA, K.85	m
36	KOGOUE	p
41	DARSALAMI	p t
	Farako & Sisalia	p
	KOUMI	p t
	LOROFERESSO	p
	MATOURKOU	p t
	SAMOGAN	p
42	DIARADOUGOU	p
	DINDERESSO	p t m
	KOKOROUE	p
	NASSO (forêt du KOU)	p t
43	BAMA	p t
	SAMENDENI	p t m
	SOURKOUDOUGOU	p
44	SEGUERE	p t
	Volta noire	p t
45	DIONTALA	p t m
	Téré (Forêt du)	p t m
46	KIBE	p
	KOUKA	p t
	KOUROUMANI	p t m
	MOUNA	p t m
	SIVI	p t m
51	BORODOUGOU	p
	DINGASSO	p t
	DODOUGOU	p
	FARAKO	p
	KORO (cascade)	p
	K.9 route Bobo... Ouaga	p
52	DAFINSO	p t m
	DOGONA	p
	KIMIDOUGOU	p
	KOUA	p
	SANTIDOUGOU	p t
	SAOUDENI	p
	SARASSIAMENSO	p
53	DESSO	t
	DOFIGUESSO	p
	PANAMASSO	p
	TOUKORO	p
54	Volta noire	p t m
	Wolo	p t
55	SAMA	t m
	Téré (forêt du)	p
56	DIAKOUMA-FINDOUGOU	p t m
	KOUKA... DIAKOUMA	p t
	MOLE	p t m
61	BARE (bs)	p t
	SINOGOSSO	p
	YEGUERESSO	p t
	SOUMOUSSO	p
62	KODIMA	p
	KONA	t
	KOTEDOUGOU	p t m
	KOUANTOU	p m
	K.27 BOBO... DEDOUGOU	p
63	BALA	p t m
	MOROBASSO	p
	SALA	p
	SATIRI	p
64	Mare aux hippos	p t m
65	BOSSORA (Volta)	p t m

HOUNDE **(Feuille NC-30-XXI ; 11° - 12°N/3° - 4°O)**

12	BODIALINDARA	p t
	LENA	t
	YABASSO	p m
13	BOHO-KARI	p
	KOFILA	t
14	KADOUMBA	p t m
	Voussouko	p
15	SARA	p t m
	TIA	p t m
16	Volta Noire°	t m
21	POYA	p t m
22	KONGOLIKAN	p t m
	KOUMBIA	p t m
	K.55 BOBO... OUAGA	t
23	BOUAHOUN	p t
	BOUERE	p t m
24	MARO... BEREBA	t m
	Sanko	p
25	ANEKUY	p
	BEREBA... SARA	p
	BOKUY	p t m
	KOURA (bs)	p m
	OUORO	p t
	POPIHO	p t m
26	BONDOUKUY	p t m
	BOUAN	p t m
	DANPAN	p m
	DIEKUY	p t m
	DOMBOKUY	p t m
	DONKUY	p t m
	KERA	p t m
	KOUMANA	p t m
	MOKOUNA (Volta)	p t m
	SI	p t m
	TANKUY	p m
31	INTIEDOUGOU	t m
	NABERE (Bougouriba)	p t m
32	GOMBELEDOUGOU	p t m
	PE	t m
	SEBEDOUGOU	p t m
33	DANKARI	p t m
	HOUNDE	p t m
	KARI	p t m
	KARI... KOHO	p t m
34	BERABA	p t m
	DOHOUN	p t m
	LOFIGAHO	t m
	SIENI	p
	TIORO	p t m
35	BIHOUN... BEREBA	p t m
	BIHOUN... MINA	m
	FARAKUY	p t m
	WAKUY	p t m
	WANI	t m
	YAHO	p t m
36	BANKOUNA	p t
	TOUN	p t
	WAKARA	p t m
	WAKARA... YAHO	p t m
	WAKUY	p t m
41	NABORGANE	p t m
42	Po	p t m
44	BONI... HOUNDE	p t m
	DIDIE	t
	KIERE	p m
	KOPOI	p t m
	VOHO	p t m
45	BONDO	p t m
	KAHIN	p t
	MADOU	p t
	MAMOU	t m
	MINA	t m
46	BISSA	t m
	FOBRI	p t
	KANA	t
	KONKOBA	p t m
	KONKOLIKO	p t m
	MANA	p t m
	MAOULA	p t
	MOUNI	p t m
	YONA	m
51	DABOLE	t m
	DOUMOLE	t m
	GORA	t m
	GUEREGUERE (Bougouriba)	p t m
	POLOGO (Bougouriba)	p t
52	BADIERE	p t m
	BISSERKE (Bougouriba)	p t m
	BOUNI (Bougouriba)	p t m
	DIANVOUR	t m
	KANKANE	p t m
	NAHI	p t m
	NAKAR	p t m
	POULABA	p t m
53	FOUZAN	p t m
	FOUZAN... PA	p t m
	KOVIO	p t m
	LOLYO	p t m
54	PA	p t m
	PA... OUAHABOU	p t m
55	BAGASSI	p t m
	BANDIO	t m
	BANOU	p t m
	DOUSSY	p t m
	KAHO	t m
	KOUSSARO	p

	PAHIN	p t m
	SAIROU (Grand Balé)	p t
	SIPOHIN	t m
	WANGA	t m
	YARAMOKO	p
56	BATTITI	p t m
	BOSSIEN	t m
	DATOMO	t m
	DOUMAKELE	t m
	FEGUE	p
	NIANKONGO (bs)	p t m
	PAKOLE	t m
	PANA	m
	POMPOI	p t
	SAN	p t
	SIO	m
	SOUKOULANI	t m
	ZINKUY	p t m
61	BAFORO	p t m
	BOLAMBAR	p
	DAHOURE	p
	DANO	p t m
	GBAGA	t
	KOLKOL	t m
	KPELEGANE	p t
	MANZOUR	p
	PONTIEBA	p t m
	SARBA	p t m
	SORIANE	p t m
	YO	p t m
62	FAFO	p m
	GANIOU	p
	MEBARE	p
	ORUNKUA	p t m
	WAHABLE	m
	WARPOUNOU	p
63	BONZAN	p t m
	DJINDERMA	p t m
	KOTI (bs)	t
	KOULOHO	p t m
65	ASSIO	t
	BALE	p t
	BITIAKO (Petit Balé)	t m
	KALAMBOULI (Petit Balé)	p t m
	KOHO	t m
	NANOU	t m
	NIAGA	t m
	OUAHABOU	p t m
	OUAHABOU...BOROMO (Petit Balé)	p t m
	VI	t
66	BIFORO	t m
	CF (Pont Volta)	t m
	DINAKONGO	p t m
	HABE	t m
	KOENA (bs) (Petit Balé)	p t m
	KOUPOUELLO	p t m
	OURY (Petit Balé)	t m
	SOUBOUY	t m

LEO **(Feuille NC-30-XXII ; 11° - 12°N/2° - 3°O)**

11	BIENGANE (Volta)	t m
	BOBORA	t m
	DALGANE	m
	DAYERE	p
	GORGANE	t m
	KOHIPERE	p t m
	LOPAL	p t m
	MEMERE	p t m
	MOUNIOUPELLE	p t m
	PIRKON	p t m
	TOULPOUO	p t m
	ZIENGANE	t m
12	BARIARA	p t m
	FINTINGUE	p t
	KOUNDI (Volta)	t
	LARO (Volta)	t m
	NIEME	m
	SORKON	m
13	KAYO (Volta)	p t m
14	KIONA	m
15	BOROMO (Volta)	p t m
	BAPORO	t m
	LAPARA	p t
	OUROUBONO	t m
	VIROU	t m
	WAKO	t m
16	BALAO	t m
	BOROMISSI (Volta)	t m
	KOUALGO (Volta)	p t m
	MOU	p t m
	OULO (Volta)	t m
	S.E.C.A.C.O.	p t m
	SEYOU	t m
	SIBI	t m
	SOROBOULY	t m
	SOUHO (Volta)	t m
	Volta (CF)	t m
21	DIANLE	t m
	OUESSA (Volta)	p t m
	NIEGO	p t m
22	NAOUYA	t
23	BOUDONE	t
	DAHO	t
	KARABA (Volta)	t
	KOUMBIA	t m
	NABOU (Volta)	t m
	POME (Volta)	t m
	SADON (Volta)	t
24	BOUROU (bs)	t m
	FARA	t m

	POURA (Volta)	t m
25	BAPORO (dérivation)	p t m
	BAPORO... LABA	m
	LABA	t m
	LABA... Volta	t m
26	C.F. (K. 992)	t
	GABOU	p t m
	KALIO (Volta)	p t m
	LIA	t m
	ZINA	t m
31	BOURA	t m
34	KOUBOUNGA	m
35	BENEGA (bs)	p t m
	BENEGA... BOUROU	t m
	BENEGA... LABA	p t m
	SADOUAN	t m
	ZAWARA (bs)	t m
36	POUNI	t m
	TITA-NAPONE	t m
41	TI	t m
43	LI	t m
44	NEVRI	m
45	LADIO	t
46	GODEN	t m
	NABOUA	t m
	TANBOSSA	t m
	VILLE	m
51	OUALIASSAN	t
52	BAGOU	t m
	BEUNE (bs)	t
55	TIARE	m
56	SALA	t
61	LAN	t
	MOUNA	m
62	SISSILI (bs)	t
65	DALO	t m

PO (Feuille NC-30-XXIII ; 11° - 12°N/1° - 2°O)

11	PISSIE MARE	m
	YELBOUGA	m
12	NEBOU	m
	NEBOU... YALE (Sicyly)	t m
15	BAGATA (bs)	t
16	YALOU-GOUROUNGA (bs)	p t
21	BIEHA (Dofini)	p t m
22	PRA	m
23	DIALLO	m
	SOUBARE	m
	TARE	m
	VROU	t m
26	YALLO	t
32	KOUMBO	m
33	PORI	t m
	PORI... KOUMBO (Laponi)	t m
35	RAKAYE... SAPOUY	t
36	BABEDO	t
	NABINTIESAN	t
	NAKONBOGO	t
	NIONSMA	t
	SAMBSIN	t
	SARAPTENGA	t
	YIPELSE	t
42	KOUMBILI	m
46	GODIN	t
	KOASSA	t
	LOGDIN (bs)	t
	NABDOGO	t
	NAGOUM	t m
	SARE	t
	TAMSIN	t
	TANTINGA	t
52	SARO	m
53	NOBERE... PO (Volta rouge)	t m
54	PISSI	t m
55	NIORIDA	t
	NOBILI	t
	TOEMINGHIN	t
	WILIGA	t
	YARGO	t
56	DOUABA	t
	GOUDOU	t
	KONDRIN	t
	NAKOMBOGO	t
62	PO	t m
	PICAYIRI	m
63	Volta rouge	m

TENKODOGO (Feuille NC-30-XXIV ; 11°-12°N/0° - 1°O)

12	KAMPALAGA	m
23	KOMBOUSSOUGOU	m
24	YAKALA (Volta)	t
25	NIAOGHO	t
32	GON	t
41	YOUGA (bs)	t

42	NAMEMBA	t	65	BASSIBEDO	t m
				TANSOBENTENGA	t

PAMA **(Feuille NC-31-XIX ; 11° - 12°N/0° - 1°E)**

12	YOURGA	t	14	NYORGO	t m
13	BABAKOU	t	61	PORGA (Pendjari)	m

ARLY **(Feuille NC-31-XX ; 11° - 12°N/1° - 2°E)**

12	SINGOU (Singou)	t m	24	Pantiani	t m
13	Kouaboangou	m	33	Pantiani	t m
23	MARTAMBINA	m	34	Pantiani	t m
	TANLI	m	53	Pendjari	t m
	TOUGOU	m			

YOROSSO **(Feuille ND-30-II ; 12° - 13°N/4° - 5°O)**

31	DIMA°	p t	51	MAMOUANA	p t m
41	BIALE	p t m	53	TANGOUNA°	p t m
	KOUROUE	t	54	Keralié	t
	TOUKORO	p t m	61	BIN	t m
42	SOUKOUDIANKOULI	p t		BAYE	t m
45	BEN°	p t m		KIE	p t m

DEDOUGOU **(Feuille ND-30-III ; 12° - 13°N/3° - 4°O)**

11	MONTIOUKUY	p t m	32	DAFINA	m
12	DENKIEMA (Volta)	p t m		KARI	t m
13	DIRA	p t		MAKUY	t m
21	DANKUY	t m		OUETINA	t m
	KOANKUY	t m		OUOROKUY	m
	KOSSO (Volta)	p t m		POUNDOU	t m
	KOUENA	m		SOKOURA	t m
	LOKINE	t m		ZAKUY (bs)	t m
	MIANA	t m		ZEOULA	t m
	OUANABEKUY	t m	33	BENDOUGOU (Volta)	t m
	OUARKOYE	t m		KAMANDENA (Volta)	t m
	PERAKUY	m		KORE	m
	SI	p t m		KOSSO	p t m
	TIOKUY (Volta)	t m		SAGALA	t m
22	DOUDOU	t m		SOURI	t m
	KEKABA	t m	34	BARAKUY (Volta)	t m
	MONKUY (Volta)	p t m		BIRON-BOBO (Volta)	p t
	DIO (Volta)	t m		BORON (Volta)	p t m
23	ZIGA (Volta)	p t m		DEBE (Volta)	p t m
	FOUNA	t m		KOUDOUGOU (Volta)	t m
	SANABA ... KARI (Volta)	t m		NOKUY (Volta)	p t m
24	BOURASSO	p t m		TARE (Volta)	p t
31	BEKUY	t m		ZEMASSO	t m
	DAROU	p t	35	BOTE	t m
	FAKENA	p m		KOURO (Volta)	t m
	FANKUY	m		OUATTE	t m
	KOANKO	t m	41	BLE	p t m
	SOANA	m		GUISSIKORO	p t m
	SOKONGO	t m		KONA	p t m
	SOMAKUY	t m		NANA	p t m
				SANFLE	p t m

	TA	p t m
	TONA	t m
	YOANA	p t m
42	GOULO	p t m
	KOUANA (bs)	p t m
	PIE	p t m
	SIN	p t m
	TENA	m
	ZEOULA (bs)	p t m
43	DEDOUGOU	t m
	FAKOUNA (forêt)	p t m
	HABEREKUY	t m
	KOUNANDIA	t m
	LONKAKUY (bs)	t m
	MOUNDASSO (bs)	t m
	OULANI	t m
	SOUDENI	p t m
44	BANA	t m
	BOKUY	t m
	DANKUY	t m
	KEBERE	t m
	KOROMBERE	t m
	MAGNIMASSO	t m
	MASSALA	t m
	PASSAKONGO	t m
	SOUKUY	p t m
	TARE	p t m
	TIANKUY	t m
	TIONKUY	t m
	TORA	t m
	ZAKUY (bs)	m
	YONKUY	t m
45	BORON... KOURY	t m
	GRAND MOARA	t m
	KOURY (Volta)	p t m
	KOURY... MOARA (Sourou)	t m
	LERY	p t m
	NION	t m
	SONO (Sourou)	p t m
	SORO	t
	TOUMANI	p t m
46	LANFIERA	t
	SONI	t m
	YAGO-YAYO	p t m
	YARAN	t
51	BANOU	t m
	BAYARANKASSO	t m
	KIENSERA	t m
	KIRA	t m
	KONKOBA	t m
	MOMINA	t m
	PAKORO	t m
	SAFANE	m
	SANFOUO	t m
	SIOU	t
	ZIASSO	m
52	BANGA	p t m
	NANKONGO	p t m
	NOUNOU	t m
	SADIEN (bs)	t m
	SOKOURA	t m
	TIEKUY	p t m
	TUENA (bs)	t m
	YANKASSO	t
53	BLADI	t m
	DA	t m
	DOUROUKOU	t m
	KANKONO (bs)	t m
	KARO	p t m
	KARO... TIKAN	t m
	PARDE	t m
	TOROBA	t m
54	DOUROULA (Volta)	p t m
	KASSAKONGOA (bs)	t m
	KOUSSIRI (Volta)	p t m
	NIEMPOUROU (Volta)	p t m
	SA	t m
	SOUMA (bs)	t m
55	GONI	t m
	TISSI	t m
56	TOUBANI	p t m
61	BADIARA	t m
	BILAKONGO	t m
	DA	t m
	DABOULARA	t
	GAMADOU	t m
	KOHOUN	t
	KONGOSSO	t m
	KONGODIANA	t m
	NERECOROSSO	t m
	SANI	t
	SERENA (bs)	t
	SIRAKOROSSO	t
	TAPELARA	t
	TIERKOU (Banankoro)	t m
62	BANKOROSSO	t m
	BANOUBA	t m
	DJISSASSO	t m
	KANA	t m
	OUAZALA	t m
	SAO	t m
	SIRAKELE	t m
	TCHERIBA	m
	TIKAN	t m
	ZIEKUY-TIEKUY	t m
63	KARI (Volta)	t m
	LAN (Volta)	t m
64	BOUNA	t m
	SEBERE	t m
	YE	t
65	KOUGNY °	t m

KOUDOUGOU **(Feuille ND-30-IV ; 12° - 13°N/2° - 3°O)**

11	BENEYOU	t m
	DIDJE (Volta)	p t m
	ETWAYOU	p t m
	TISSE (Volta)	p t m
12	BAGEOU (Volta)	p t m
13	MADAMAO	t m
	MELOU	t m
	MOUNDO	t m
	TOENI	t m
	WOLBIE (Volta)	t m
14	BISSANDEROU	p t m
	LABIEN	t m
	MASSOKO	p t m
	YOULOU	t m
16	YABA ° (Canton)	p t m
21	BAVILE	t
	BWO	t m
	GUIGUI (bs)	t m
	ZAMO (bs)	t m
22	TIOGO (bs)	p t m
23	NEGARPOULOU	t m
	POA	p t m
	ZERASSIE (Volta)	t m
24	MOUGUEYA	t m
25	BOUNOU	t m
	SAPALA	t m
	TIEMA	p t m
	TOBA	p t m
31	BANDEO NAPONE	t m
	BATONDO	t m
	DOUDOU	t
	KABORO	t
	KIEBO	t
	SADOUEN	t m
32	KELSIO	t
	KOUKOULDI	t
	KYON	t
	PO	t m
	THIO	p t
	TIALGO (bs)	t m
33	POUN	t m
34	BOHO	t m
	DIDYR	t m
	DOUDOULSI	t
	GOUMI	t
	KANONO	t
	MOUSYO	t
	MOUSYO... DOUDOUSI	t
	TIASBA	t m
35	BARLA	t
	BASTIOUAN	t
	CADIANA	t
	NAPOUAN	t m
	SIENNE	t m
	ZOULO	t m
41	NADIOLO	t
	OUORO	t
	ROGO	t
	SESSIA	t
42	GOUNDI	t
	KOUDOUGOU	t m
	REO	t m
	ZOULA	p t m
43	BANTOULE	t
	KIKIGOGO	t
	KIKIGOGO... OUERA	t
	LOUNGA	t
	OUERA	t m
	SEMAPOU	t m
	VOUROU	t
44	BIO	t
	KORDIE	m
	KYORO	t m
	NIENYON	t m
	PELE	t
	PELSIA	t
	PORE	t
45	BATONDO (bs)	t m
	SAMBA (bs)	t
46	BYISIGA	t
	KOALTANGUIN	t
51	GUIRGO	t
	NAMANAGOURE	t
	SOURGOU	t
52	DOULOU	t
	RAMONGO	t
53	SOME	t
54	BASZIRI	t
	DAGITINGA	t
	LAPOU	t
	SOA	t
	SOUM	t
55	BOURE	t
	KABA	t
	NANORO	t
	RAGOUNGA	t
56	BOUBOULOU	t
	SASSA	t
61	BOUROU	t
	NABADOGO	t
	SAM	t
	SARANA	T
	SAVILI	t
62	DAMSI	t
	KOUDOUGOU... OUAGA	t

63	NASSOULOU (bs)	t
	KINDI	t
	KONE	t
	ZERKOUM (bs)	t
65	BARGO	t
	KABA	t
	KARO	t
	SEGUEDEN	t
66	BOULMA	t
	BOULMA... SASSA	t
	DOURE (bs)	t
	GOBY	p t
	NAGSENE	t
	TIBILI	t

OUAGADOUGOU (Feuille ND-30-V ; 12° - 13°N/1° - 2°O)

11	DOUDOUNI	t m
	KAYAO	t
	NAMASSA	t
	SAKOUINSE...SAM (Volta rouge)	t
12	KOUANGA	t
	SAKOUINSE	t
	ZEKEMSOUGOU	t
13	BOUANGA	t
	DYALA	t
	SANDOGO	t
	SOMASSI	t
	TASSE	t
14	BOLGO	t
	NAFORGO (bs)	t
	SIGLE	t
	SOALA	t
15	DAGO	t
	KORO	t
16	GANESSE (bs)	t
	RAMESSOUM	t
	SAKOINSE	t
21	LALMA-MASSA	t
	NABELIN	t
	VIPALOGO	t
22	BALOLE	t
	BAZOUIE	t
	BINGO	t
	KOUDIERE	t
	NABITENGA	t
23	SAPELO	t
	TAMA	t
	ZEKOUNGA	t
24	BARAMA	t
	DABOSSOMNORE	t
	GANTODOGO	t
25	KOUKIN	t
31	DAMKYATA	t
	DAWELGUE	t
	KARKOUIDIGUIN	t
	KOUIZILI	t
	OUIDI	t
	POUSSOUWAKA	t
	TAMPOUY	t
32	KOMSILGA	t
33	BOULMIOUGOU	t
	KAMBOINSE	t
34	PABRE	t
35	DAPELGO	t
36	MANAGA	t
41	KOMBISSIRI	t
	KOUBRY	t
42	BALKOIN	t
	KOUANDA	t
	LILBOURE	t
	NABAGALE	t
	NAPAGTING	t
43	GAMPELA	t
	OUAGADOUGOU	t
44	LOUMBILLA	t
45	SOMDE	t
46	BOUIDI	t m
	GOUDRY	t
	KOMESSETENGA	t
	MANE	t
	NOUNGOU	t
51	TINGANDOGO	t
53	LIMNONGUIN	t
55	NOUNGOU	t
	PEODOGO	t
56	YIMYOUGOU	t
61	GAONGO (Volta blanche)	t
63	OUAGA... FADA (Volta blanche)	t
64	ABSOUYA (Volta blanche)	t
	BETA (Volta blanche)	t
	KAMPENGA	t
	MOAKIN	t
	MOANEGA	t
	NYONYOGO	t
	SAWANA	t
65	BASSI	t
	NAKAMBE	t

BOULSA **(Feuille ND-30-VI ; 12° - 13° N/0° - 1°O)**

22	BOUDRY	t	23	TANGUIN	t

FADA N'GOURMA **(Feuille ND-31-I ; 12° - 13°N/0° - 1°E)**

	XXX	t

DIAPAGA **(Feuille ND-31-II ; 12° - 13°N/1° - 2°E)**

62	Tapoa	t

OUAHIGOUYA **(Feuille ND-30-X ; 13° - 14°N/2°-3°O)**

51	GOMPONSOM (bs)	t		ZAMBELE (bs)	t
	LABELONGO (bs)	t			

KAYA **(Feuille ND-30-XI ; 13° - 14°N/1° - 2°O)**

11	KIRSI (Volta)	t	21	TEMA	t
	TANGUEN	t m		KAWALOGO	t
			42	FERENAME	t

PISSILA **(Feuille ND-30-XII ; 13° - 14°N/0° - 1°O)**

22	WANOMBE	t

Composition et impression : COPEDITH
7, rue des Ardennes - 75019 PARIS

Dépôt légal n° 7727 - 3e trimestre 1977

O.R.S.T.O.M.

Direction générale :
24, rue Bayard, 75008 PARIS

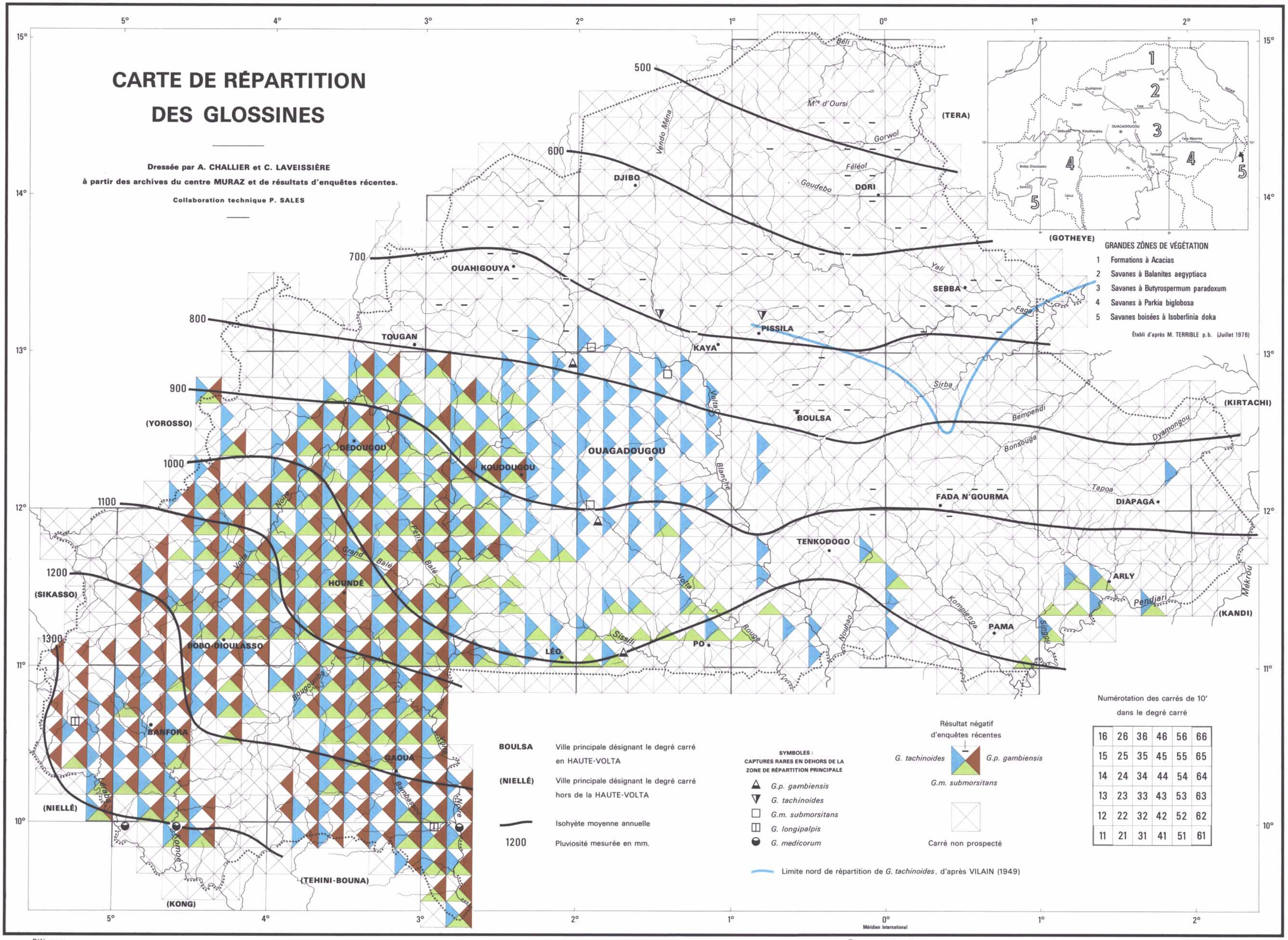
Service des Publications :
70-74, route d'Aulnay, 93140 BONDY

O.R.S.T.O.M. Editeur
Dépôt Légal : 3e trim. 1977
ISBN 2 - 7099 - 0403 - 9

O.C.C.G.E. - CENTRE MURAZ
BOBO - DIOULASSO

HAUTE-VOLTA

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER



Référence :
RÉPUBLIQUE DE HAUTE-VOLTA à 1/1 000 000
Carte routière publiée par l'INSTITUT GÉOGRAPHIQUE NATIONAL.

© O.R.S.T.O.M. 1977

SERVICE CARTOGRAPHIQUE DE L'O.R.S.T.O.M. 1977 - G. LE ROUGET

Échelle : 1/2 000 000

0 100 200 km

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER
Service Central de Documentation
70-74, route d'Aulnay - 93140 BONDY - FRANCE