

N° 02 / ENT. 75
du 24.01.1975
N° 5.762 / Doc. Tech. OCCGE



ENQUETE SUR LES GLOSSINES DANS LE SECTEUR D'AYAME
EN COTE D'IVOIRE

par M. BYRAUD⁺

RÉSUMÉ: Une enquête entomologique a été effectuée dans la région d'AYAME (République de Côte d'Ivoire) du 10 au 20 décembre 1974. Dans ce secteur, la présence de G. palpalis gambiensis, vecteur de la trypanosomiase humaine, et le dépistage ces dernières années de malades, constituent une menace permanente. Dans l'immédiat, une campagne de désinsectisation n'est pas envisagée en raison de la dispersion des cas sur une grande superficie. Une enquête médicale exhaustive permettrait de préciser les lieux de contamination.

⁺ Technicien d'Entomologie médicale de l'O.R.S.T.O.M.

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire
N° : 270 ex A
Cote : B

Date 23 MARS 1981

17 AVR. 1975
O. R. S. T. O. M.
Collection de Référence
n° 7447 Ent. Med

I - INTRODUCTION

A la suite du dépistage par le Service des Grandes Endémies de plusieurs cas de maladie du sommeil dans le secteur d'Ayamé en Côte d'Ivoire, le gouvernement de ce pays a demandé à l'O.C.C.G.E. d'effectuer une enquête entomologique afin de vérifier la présence de mouches tsétsé et de relever les points de contact hommes glossines.

Cette enquête a eu lieu du 10.12.74 au 20.12.74.

2 - GENERALITES SUR LE FOYER

a) situation géographique

La région prospectée se situe à l'Est d'Abidjan entre 5°30' et 6°07' de latitude Nord et 3°-3°15' de longitude Ouest. Elle est traversée du Nord au Sud par un fleuve de grande importance, La Bia, qui venant du Ghana se jette dans la lagune ABY.

La forêt primitive a fait place progressivement aux cultures de cacao, de café et aux bananeraies; quelques traces de cette forêt subsistent çà et là, habitées par les singes, les petites antilopes et les éléphants.

Toute la zone comprise entre le fleuve et la route qui était une zone d'inondation est actuellement sous les eaux à la suite de la construction des barrages qui alimentent les usines hydro-électriques d'Ayamé. De nombreux villages ont donc disparu et les populations se sont regroupées le long de la route Ayamé-Abengourou.

La population est en majeure partie composée d'Agni, quelques campements de Guéré et, dans les plantations, d'une main d'oeuvre importante étrangère: Maliens et Voltaïques.

Sur les bords du fleuve se trouvent de nombreux campements de pêcheurs venus du Nord Mali.

b) Eléments climatologiques relevés au cours de l'année 1974.

Mois	Hauteur totale	Nombre de jours de pluie	T°max.	T°min.
Janvier	55,0	3	33°	19
Février	70,7	3	35°	23
Mars	173,5	10		
Avril	168,8	21		
Mai	167,8	8		
Juin	501	28		
Juillet	247,6	21		
Août	95,2	17		
Septembre	184,1	25	32°	18,2
Octobre	157,9	22	33,5	18
Novembre	983	25	34	18
Décembre	7,2	2	34	19

c) Coordonnées géographiques des principaux villages

AYAME	5°36'N - 3°10'W	BIANOUAN	6°01'N - 3°11'W
EBIKRO	5°43'N - 3° 6'W	SONGAN	6°07'N - 3°12'W
KETESSO	5°52'N - 3°10'W	APPOUASSO	5°58'N - 3°30'W

3 - SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE

Dans le secteur d'Ayamé le service des Grandes Endémies a dépisté:

	1969	1970-1971	1972	1973	1974
Appouasso (Appoisso) ⁺	I	R.A.S.		3	
Songan (Sonban)	2			2	
Sanhoukro	I				
Ayamé ville			I		
Ebikro			pêcheur		
Ebokoffi				I	3
Yaou				I	
Soubré				I	
Bianvan (Bianouan)				I	I
Ketesso					3
Preko					I

+: variante locale du nom du village.

D'après les informations recueillies il apparaît probable que les malades dépistés ont tous été contaminés dans leur village. Les cas depuis 1969 sont très dispersés et il n'est pas possible, à l'aide des données actuelles, de mettre en évidence une évolution spatio-temporelle de l'endémie à travers le foyer.

4 - ENQUETE ENTOMOLOGIQUE

Notre enquête a porté sur l'axe routier ABOISSO-ABENGOUROU entre les villages de Niamiakro au Sud d'Ayamé et Songan à environ 80 km au Nord et sur les rares pistes situées de part et d'autre de la route soit pour rejoindre les campements soit pour rejoindre les bords du fleuve.

a) Moyens utilisés pour la capture

Depuis la mise au point, par MM. CHALLIER et LAVEISSIERE, du piège biconique nous utilisons ce moyen de capture en même temps que les filets (captureurs).

Les pièges, au nombre de 10, sont placés en début de matinée et relevés au retour de l'équipe. Ils restaient ainsi en place de 2 à 7 heures.

Les ^{captureurs} / au nombre de 4, travaillent 2 par 2 mais leur temps de capture est limité à 1 ou 2 heures et souvent moins si la présence de glossines est constatée rapidement.

b) Résultats

- Point I petit point d'eau couvert à la sortie d'Ayamé, vers Abengourou; 2 pièges. Résultat: néant.
- Point 2 2 km au Nord d'Ayamé petit marigot peu couvert avec quelques palmiers; 2 pièges. Résultats: I mâle et 3 femelles de G.palpalis
- Point 3 A l'embranchement de la route de Dieviesso, eau stagnante bordée de caféiers; I piège. Résultat: néant.
- Point 4 Près du village de Dieviesso, rivière du nom de "Bainonpont"; I piège au pont, lieu de baignade; Résultat: I mâle de G.palpalis.
- Point 5 Ancien village de Dieviesso, rivière du nom de "Lancai" - galerie de Raphia; 4 m de large environ - plantation de caféiers; 4 captureurs; Résultat: I vue et I femelle prise dans le village à 100m du pont à l'intérieur de la voiture.
- Point 6 Embranchement de la route de Guiembesso - rivière bordée de bananiers, bambous, palmiers et caféiers; I piège en aval du pont. Résultat: néant.
- Point 7 Piste Guiembesso-Dibi. Petit point d'eau stagnante. I piège; Résultat: néant.
- Point 8 Piste Guiembesso-Dibi. Point de ravitaillement en eau; petite galerie étroite très fermée. I piège; Résultat: I mâle de G.palpalis.
- Point 9 Village Akressi - marigot dégagé; I piège en aval du pont. I femelle de G.palpalis.
- Point 10 Village Ebikro - source d'un marigot, lit très encaissé, très touffu; avec plantation de café jusqu'à mi-pente - piste, 500 m avant le village. 2 captureurs; Résultat: néant.
- Point 11 Même type de point de capture mais à la sortie du village. 2 captureurs; Résultat: néant.
- Point 12 I km après Ebikro, petit marigot couvert; I piège; Résultat: néant.
- Point 13 Embranchement de la route de Mamadoukoro - petit marigot couvert. 2 pièges au pont (I en aval - I en amont). II mâles et 16 femelles de G.palpalis.
- Point 14 Campement Dimbokro petit marigot avec de hautes herbes et des palmiers à huile. I piège; 5 mâles et 6 femelles de G.palpalis.
- Point 15 Campement après Dimbokro - marigot à courant assez rapide; nombreux palmiers. I piège; 5 mâles et 7 femelles de G.palpalis.
- Point 16 Village Sanhoukro - le marigot du nom de Assoife traverse le village bordé de caféiers et cacaoyers. 2 pièges; 2 mâles et 2 femelles de G.palpalis.

- Point 17 Rivière Alouba - lavoir du village à côté du pont - endroit très dégagé. 4 captureurs; 2 mâles de G.palpalis.
- Point 18 Village Yaou - petit marigot, eau courante, berges bien nettoyées en aval du pont. 2 captureurs; 2 mâles et 2 femelles de G.palpalis.
- Point 19 même marigot en amont du pont sous des palmiers à huile. I piège; I mâle et 4 femelles de G.palpalis.
- Point 20 même marigot. I captureur; sous des cocotiers: néant.
- Point 21 même marigot à l'extrémité Nord du village - lavoir à 10 m des maisons bordé de bananiers et de cocotiers. I captureur; I mâle de G.palpalis.
- Point 22 Rivière Koum très dégagée; I piège en aval du lavoir. 5 mâles et 8 femelles de G.palpalis.
- Point 23 idem - en aval du pont sous des palmiers à huile. I piège; 4 mâles et 13 femelles de G.palpalis.
- Point 24 Village Kietesso - pont sur la rivière Ambran; 2 captureurs; 8 mâles et 7 femelles de G.palpalis.
- Point 25 Rivière La Bia: bordée par la forêt avec quelques plantations de caféiers; 2 captureurs; 45' de capture: I mâle et 3 femelles et I échappée.
- Point 26 3 km au Nord de Ketesso; petit ruisseau couvert; I piège en amont du pont: I mâle et I femelle et I prise sur homme en arrivant.
- Point 27 Rivière Soubré; 2 pièges au lavoir, endroit très dégagé: 7 mâles et 14 femelles.
- Point 28 même rivière, mais plus en amont du lavoir, sous couvert; I piège: I femelle.
- Point 29 Village Appoisso - marigot à 50 m des maisons, ne coule pas, petite galerie; I piège au point de ravitaillement en eau: néant.
- Point 30 même village, 2ème marigot du village, beaucoup de hautes herbes; I piège; I mâle et 2 femelles.
- Point 31 Piste à l'Ouest avant d'arriver au village, marigot très dégagé; I piège; 3 mâles et 6 femelles.
- Point 32 Village Preko - trou d'eau avant le village entouré de grandes herbes: I piège: I femelle.
- Point 33 Village Binouan - en amont du lavoir sur La Bia; I piège: I femelle.
- Point 34 idem, mais en aval; I piège: néant.
- Point 35 Village Songa, rivière Songa, très large avec de grands arbres et des palmiers; I captureur au gué: 4 mâles et I femelle.
- Point 36 en amont du gué; I captureur: 2 mâles.
- Point 37 en aval du gué; 2 captureurs: 2 mâles et 2 femelles.
- Point 38 Piste allant au village de Ebokoffi petit marigot couvert en aval du pont; I piège: néant;
- Point 39 en amont du pont; I piège: néant.
- Point 39bis idem; I mâle G.palpalis capturé sur homme posté sur le pont.
- Point 40 même marigot, I km plus loin, plus dégagé; I piège; résultat: néant.
- Point 41 en face de ce point se trouve une zone inondée, fougères et palmiers; I piège: I mâle, I femelle.

- Point 42 Village Ebokoffi - source ne coule pas très encaissée bordée de bananiers et caféiers, réservoir d'eau pour le campement; I piège: néant.
- Point 43 2ème barrage sur La Bia - rive gauche en aval du barrage; I piège; néant.
- Point 44 idem, en lisière de la forêt, à 25 m du bord de l'eau; I piège: I femelle.
- Point 45 idem, I piège au bord de l'eau: I femelle.
- Point 46 Route Ayamé-Aboisso, 1 km avant Niamakro - pont sur marigot avec eau courante, assez couvert; I piège en aval du pont: néant.
- Point 47 idem, I piège en amont: néant.
- Point 48 Sur La Bia, en face de Niamakro, embarcadère; I captureur: I femelle.
- Point 49 en aval de l'embarcadère; 2 captureurs: 2 mâles.
- Point 50 sur le fleuve, en pirogue; I captureur: 3 femelles.
- Point 51 Ville d'Ayamé; petit marigot qui traverse la ville, eau courante; I piège sous palmiers près du magasin de la "Chaine avion": néant.
- Point 52 Quartier Dioulabougou; I piège près des maisons)
(Ayamé) I piège en bordure de la forêt } néant.
I piège au lavoir
- Point 53 Quartier près des rizières: I piège près des rizières)
(Ayamé) I piège bord forêt } néant.
- Point 54 1er barrage non loin des bureaux de l'EECI; I piège: I mâle, 2 femelles.
- Point 55 I piège, en aval du barrage: néant.
- Point 56 I piège, en amont du barrage: néant.
- Point 57 I piège à l'embarcadère pour les pirogues des pêcheurs: néant.
- Point 58 en aval du barrage, à l'opposé du port de pêche; I piège: I femelle.
- Point 59 I km avant d'arriver à Ayamé en venant d'Aboisso, au bord du lac;
Point 60 2 pièges néant.

c) Commentaires.

Dans la ville d'Ayamé aucune glossine n'a été capturée mais on peut en trouver au barrage et à 2 km au nord d'Ayamé.

Il/serait pas étonnant que pendant les périodes plus humides de l'année les habitants des quartiers situés en bordure des rizières et de la forêt soient en contact avec des glossines. Quant aux habitants des villages situés sur la route entre Ayamé et Songan et qui ne sont pas très éloignés de La Bia, ils sont en contact quasi permanent avec les vecteurs même si dans certains villages nous n'avons pas capturé de glossines.

Il faut préciser que notre enquête a eu lieu pendant la période la plus sèche (voir tableau climatologie).

5- CONDITIONS DE TRANSMISSION DE LA MALADIE DU SOMMIL.

La configuration du réseau hydrographique et celle des voies de communication ainsi que la répartition sporadique des cas dépistés montrent que les lieux de contamination probables doivent être dispersés.

La dispersion est en effet favorisée par la voie d'eau constituée par le lac (pêcheurs) et la route jalonnée de villages. Il existe donc pour le porteur humain deux axes de dispersion orientés nord-sud et parallèles. L'homme en effet peut être piqué par une glossine infestée en un lieu et transmettre ses trypanosomes à des glossines d'autres lieux.

Les vecteurs peuvent se mouvoir grosso modo d'est en ouest en traversant la route et se rendre sur les bords du lac (mouvement nord-sud).

Dans l'état actuel de nos connaissances il n'est pas possible de repérer avec précision les lieux de contamination pour y envisager une action insecticide limitée et efficace.

Il importe donc d'effectuer des enquêtes médicales approfondies pour, d'une part, préciser les lieux de contamination et d'autre part, soustraire de leur village les malades dépistés en première période (en traitement à l'hypnoserie) afin qu'ils ne transmettent plus leurs trypanosomes aux glossines. Il serait alors possible de suspendre le cycle de transmission homme-glossines à condition de maintenir le contrôle sur une durée assez longue.

CONCLUSION

De cette enquête il ressort que la présence de G. palpalis gambiensis vecteur de la trypanosomiase humaine dans ce secteur de Côte d'Ivoire et le dépistage de quelques malades ces dernières années constituent une menace permanente. Si des précautions ne sont pas prises, une épidémie peut se déclencher assez rapidement. Il semble que pour l'instant un contrôle de toute la population serait plus facile à entreprendre qu'une campagne de désinsectisation.

En effet, la population autochtone est concentrée sur l'axe routier Ayamé-Abengourou avec quelques campements à l'est de cet axe.

Sur le côté ouest, inondé, on trouve quelques pêcheurs installés provisoirement qui peuvent facilement être visités en remontant le fleuve en barque.

Une campagne de désinsectisation nécessiterait de gros moyens en hommes et en matériel et ne serait pas facile à réaliser; le fleuve La Bia, à la suite des barrages, s'étend sur une très grande surface et les bords difficiles d'accès constitueront toujours de bons gîtes à glossines qui pourront repeupler les affluents traités.

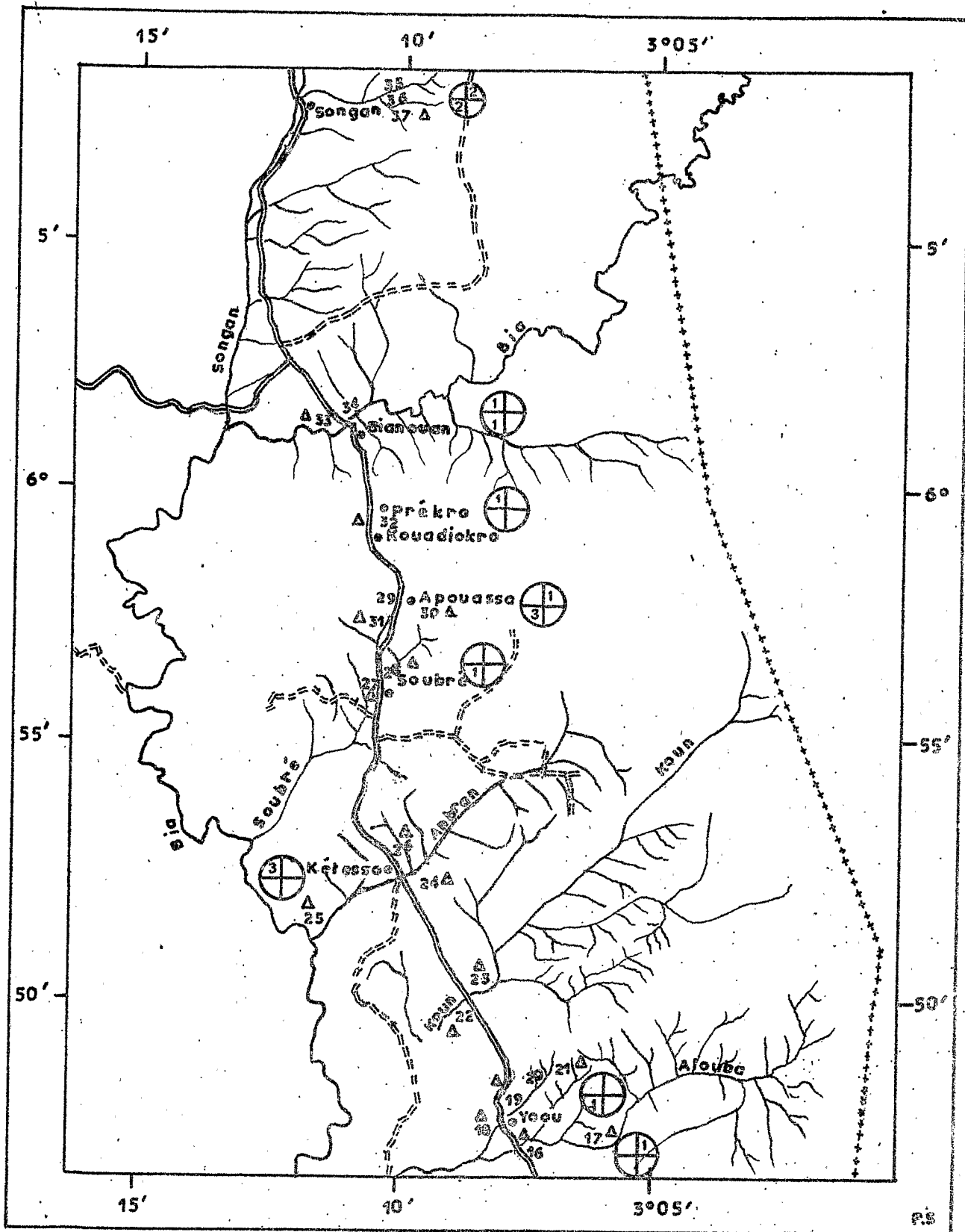
Cependant pour la ville d'Ayamé, un bon éclaircissement de la forêt environnante pourrait empêcher les glossines de venir piquer les habitants chez eux.

REMERCIEMENTS

Nous remercions bien vivement:

- Monsieur le Préfet et Monsieur le Chef de Province d'Ayamé,
- Monsieur le Directeur des Grandes Endémies à Abidjan, ainsi que Monsieur le Directeur de la station E.E.C.I. à Ayamé pour l'aide matérielle qu'ils nous ont apportée dans l'exécution de cette enquête.

République de COTE D'IVOIRE
 Enquête glossines
 Région d'Ayamé



△ *G. palpalis gambiensis*

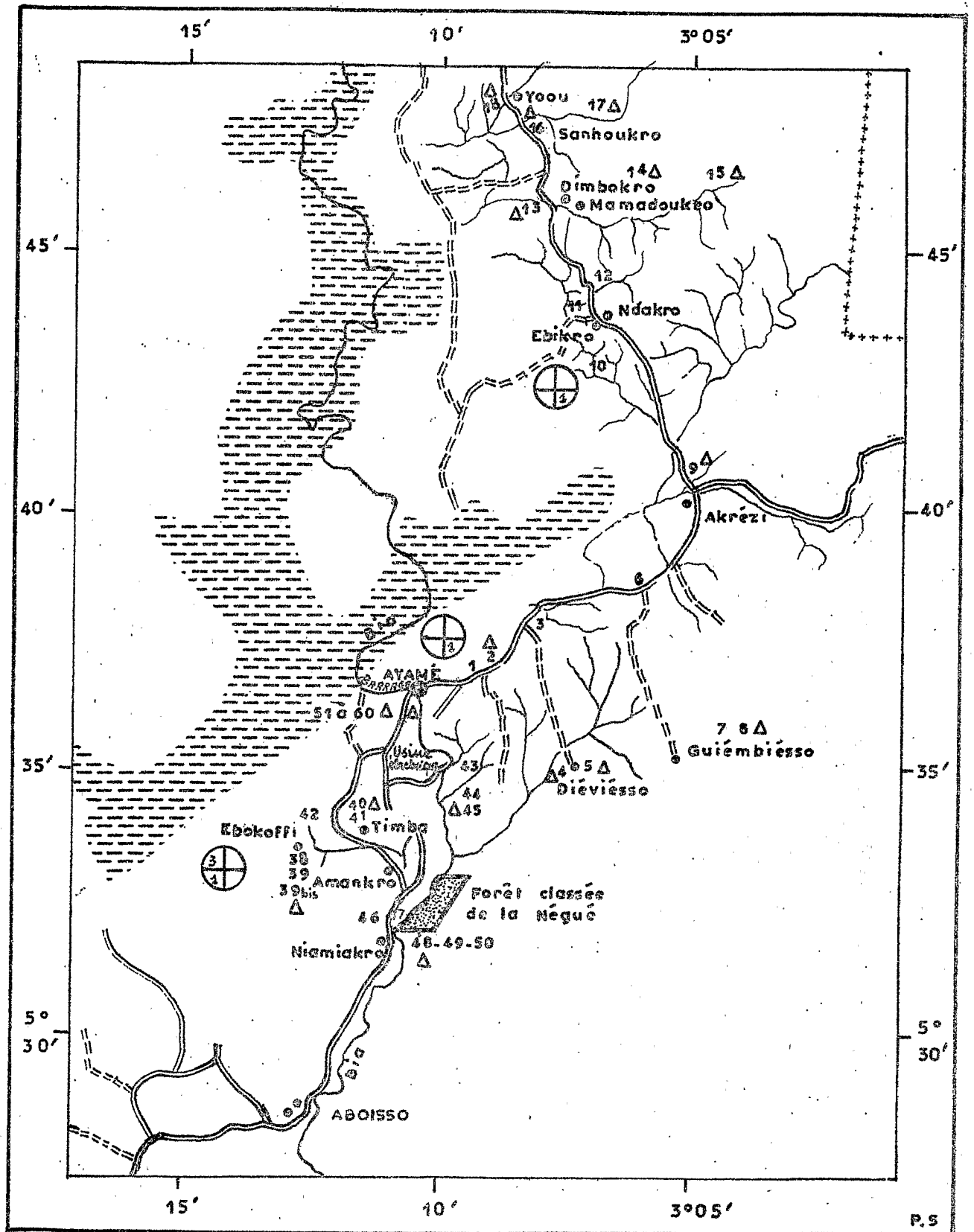
1,2,3 points de capture

0 5 10 km

1974	12	1969
1973	13	1972

Nombre de cas dépistés

République de CÔTE D'IVOIRE
 Enquête glossines
 Région d'Ayamé



Δ *G. palpalis gambiensis*

1, 2, 3 Points de capture



1974

1	1
---	---

 1969

1973

2	2
---	---

 1972 Nombre de cas dépistés.