

N° 13 / ENT.75

du 22 Oct. 1975

ENQUÊTE SUR LES VECTEURS DE FIEVRE JAUNE
DANS LE NORD-OUEST DE LA CÔTE D'IVOIRE
Région de Touba et d'Odienné.

N° 6.028 / DOC.TECH.OCCGE.

par

R. CORDELLIER
Entomologiste médical O.R.S.T.O.M.

J.P. HERVY
Entomologiste médical O.R.S.T.O.M.

E. SIMONKOVICH
Technicien d'Entomologie médicale O.R.S.T.O.M.

F.S. KAMBOU
Infirmier spécialiste de l'O.C.C.G.E.

1. INTRODUCTION

Pour répondre à une demande de la République de Côte d'Ivoire, nous avons effectué, du 19 août au 9 septembre 1975, une enquête sur les vecteurs de fièvre jaune dans le nord-ouest du pays.

Cette enquête visait deux objectifs : - capture de moustiques adultes destinés à des tentatives d'isolement d'arbovirus par l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

- établissement des indices relatifs aux vecteurs urbains et ruraux afin de situer le risque d'épidémie amarile en saison des pluies.

La région de Touba située à la jonction du secteur préforestier et des savanes sub-soudaniennes avait déjà fait l'objet d'une enquête en 1973 au cours de laquelle le virus amaril avait pu être isolé d'un lot d'A.africanus. C'est pour tenter d'y mettre une nouvelle fois ce virus en évidence que nous avons mené, en lui donnant plus d'ampleur, une nouvelle prospection dans cette zone. Il était intéressant de prolonger notre enquête vers le nord. Nous avons donc étendu notre travail à la zone d'Odienné située dans le nord des savanes sub-soudaniennes.

2. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

2.1. Localisation géographique

Notre zone d'enquête était comprise entre le 8ème degré et le 10ème degré de latitude nord, et entre 7°20 et 8° de longitude ouest, le long de la frontière guinéo-ivoirienne.

2.2. Caractéristiques du climat et de la végétation

2.2.1. Climat

La région de Touba est soumise au climat tropical de transition caractérisé par une seule saison des pluies dont le maximum se situe au mois de septembre. La saison sèche est bien marquée et compte quatre mois écologiquement secs (novembre à février) en année moyenne. Le volume annuel moyen des précipitations est de 1340 mm.

Dans la région d'Odienné, ce même climat est plus accentué. Le maximum des précipitations se situe au mois d'août, et le volume annuel moyen est de 1600 mm. Le nombre de mois écologiquement secs est toujours égal à quatre.

2.2.2. Végétation

Au sud de Touba, nous nous trouvons dans la frange septentrionale du domaine guinéen (secteur mésophile) qui se présente ici sous son aspect de savanes préforestières où dominent les savanes arborées et arbustives à Andropogon macrophyllus parsemées de nombreux îlots de forêt semi-décidue à Aubrevillea kerstingii et Khaya grandifolia. Les galeries forestières y sont nombreuses, continues, et denses, et constituent un réseau à mailles relativement serrées.

Approximativement à la latitude de Touba ce type de végétation fait progressivement place à des formations typiques du domaine soudanien (secteur sub-soudanien). Les îlots forestiers disparaissent très rapidement, et les savanes très fortement boisées sont caractérisées par la présence d'Isoberlinia doka ou de Panicum phragmitoides. Quelques forêts sèches à Anogeissus leiocarpus sont présentes au nord de Touba. Les galeries forestières sont progressivement moins denses et plus souvent interrompues, mais tout aussi nombreuses que dans le secteur préforestier.

2.3. Autres caractéristiques

Toute cette région, aussi bien vers Touba qu'autour d'Odienné, est assez fortement accidentée, certains sommets dépassant 1000 m, alors que l'altitude moyenne peut être située aux environs de 450 m.

Les cultures en secteur préforestier sont essentiellement représentées par le maïs, les ignames et le manioc, ainsi que par le riz que l'on trouve dans tous les bas fonds et de plus en plus sous forme de riz de montagne. Plus au nord le riz est toujours bien cultivé, et le mil ainsi que le fonio complètent ou prennent la place du maïs. Dans la région d'Odienné, le coton commence à occuper des surfaces importantes.

2.3.1. Caractéristiques des localités prospectées

2.3.1.1. Appartenance ethnique.

L'ethnie dominante du Nord-Ouest de la Côte d'Ivoire est le grand groupe MALINKE qui se subdivise localement en sous-groupes dont la filiation est difficile à établir :

- les MALINKE (sensu stricto),
- les DIOULA (à l'origine commerçants malinké)
- les MAHOU.

La région de TOUBA compte encore quelques localités où subsistent les anciens habitants de cette région : les YACOUBA, repoussés par les envahisseurs malinké vers les montagnes de MAN.

La grande majorité des localités prospectées appartient au groupe MALINKE. Seules trois agglomérations visitées sont YACOUBA : GODOFOUMA, SILAKORO et YO.

Les tableaux V et VI exposent les appartenances ethniques de chacune des localités dans lesquelles ont eu lieu des prospections larvaires.

Il est à noter que les villages sont mono-ethniques ce qui n'est évidemment pas le cas des villes qui comportent souvent des quartiers caractérisés par le regroupement d'émigrés d'origine ethnique identique.

2.3.1.2. Situation et aspect

Il importe de distinguer 3 types d'agglomération qui diffèrent aussi bien par leur situation que par leur aspect : le village, la petite ville et la grande ville.

+ Le village est toujours situé à proximité immédiate soit d'un îlot forestier (sud de TOUBA uniquement) soit d'une forêt-galerie. Il est en contact intime avec la végétation sauvage car les cultures sont rarement proches des habitations.

Quelque soit l'ethnie le type de construction est identique : murs de terre cylindriques recouverts d'un toit de chaume conique débordant largement. Les habitations peuvent être isolées ou reliées entre elles par un petit muret qui délimite alors une cour fermée.

La pièce principale sert tout à la fois de cuisine et de chambre ; les autres peuvent être utilisées comme remise, grenier, ou logement destiné aux jeunes célibataires, ce dernier type d'habitation se situant le plus souvent à la périphérie du village.

+ Le type même de la petite ville est le chef-lieu de canton.

A un ensemble de constructions traditionnelles se juxtaposent des habitations modernes en parpaing et ciment, recouvertes de tôles. Ces bâtiments comprennent plusieurs pièces servant de chambres ou de remises ; la cuisine est très souvent indépendante, sous la forme soit d'un appentis soit d'une petite construction rectangulaire aux parois et au toit de branchages recouverts de palmes.

+ Dans la grande ville représentée par la sous-préfecture ou la préfecture, la majorité des constructions sont modernes et la cuisine extérieure est la règle. Il subsiste parfois des quartiers périphériques de type traditionnel.

2.3.2. Modalités du stockage de l'eau.

Aux trois types de localité précédemment décrits correspondent des modes de stockage de l'eau différents.

+ Dans les villages traditionnels, l'approvisionnement en eau est mixte : puits et marigot. Le stockage est réalisé dans la pièce principale : 1 ou 2 jarres contenant de 30 à 50 litres reposent sur un socle de terre près de l'une des deux entrées de l'habitation. Il n'est pas rare que 1 ou 2 autres jarres soient entreposées à l'extérieur dans la cour. Les récipients aussi bien intérieurs qu'extérieurs sont munis d'un couvercle plus ou moins hermétique. Les récipients modernes sont rares.

+ Dans les petites villes, à ces récipients traditionnels, que l'on trouve aussi dans les chambres et les cuisines des habitations modernes, viennent s'ajouter, à l'extérieur, des fûts, seaux et bassines placés sous les déversoirs des toits afin de recueillir l'eau de pluie.

+ Dans les grandes villes, le nombre des conteneurs modernes augmente très sensiblement à l'extérieur : les cours sont alors envahies par les fûts et les bassines. Le stockage de l'eau à l'intérieur des habitations reste cependant l'apanage des "canaris" de terre cuite d'une contenance de 20 litres dans les chambres, d'environ 60 litres dans les cuisines.

L'eau des récipients intérieurs est renouvelée très souvent : les réserves, peu importantes, sont en effet vite épuisées et rendent donc nécessaires un approvisionnement pratiquement quotidien. Il n'en va pas de même entièrement (fûts de 200 litres) ou n'être utilisés qu'épisodiquement (canaris, seaux, bassines, chaudrons).

Il est courant de rencontrer, voisinant avec les jarres de stockage de l'eau, tant intérieures qu'extérieures, de petits récipients de terre cuite d'un volume de 2 à 5 litres, qui contiennent des "préparations médicinales" : infusions, décoctions, macérations, de feuilles, de racines ou d'écorces. Abandonnées à elles-mêmes, ces préparations deviennent le plus souvent putrides.

2.3.3. Propreté extérieure

Selon les localités, les abords immédiats des habitations témoignent d'une propreté rigoureuse ou, au contraire, d'un laisser-aller général. Dans le premier cas, cours et ruelles sont régulièrement nettoyées : aucun débris ne peut être observé. Dans le second cas, on note une abondance de détritrus, de boîtes de conserves, de débris de poterie, de pneus usagés ainsi que de reliques les plus diverses.

Cependant, en règle générale, l'insalubrité croît avec le degré de modernisation de la localité en raison de l'accumulation des déchets non transformables des biens de consommation modernes : conteneurs artificiels, pneus, etc...

Nous aborderons, dans le chapitre traitant de nos résultats, la relation pouvant exister entre l'accumulation de ces "déchets de civilisation" et les risques d'une épidémie de fièvre jaune.

3. MOYENS MIS EN OEUVRE

L'équipe de prospection était composée de la manière suivante : deux entomologistes médicaux et un technicien d'entomologie médicale de l'ORSTOM, un infirmier spécialiste de l'OCCGE, deux auxiliaires de laboratoire, douze manoeuvres captureurs, et trois chauffeurs. Nous avons en outre recruté sur place de 12 à 14 manoeuvres occasionnels.

Trois véhicules ont été utilisés pour le transport du personnel et du matériel technique et de camping, ainsi que pour le travail journalier. Les déterminations ont été faites au moyen de loupes binoculaires Nacet et Wild.

Les lots de moustiques destinés à l'Institut Pasteur ont été placés dans des bouteilles d'azote liquide fournies par celui-ci, et amenées jusqu'à Man par un véhicule de l'Institut. Trois liaisons ont été effectuées en cours de mission de manière à pouvoir disposer de bouteilles en quantité suffisante tout en gardant une marge confortable de sécurité quand à leur remplissage en azote.

4. TECHNIQUES UTILISEES

4.1. Captures des moustiques selvatiques

Toutes nos captures ont été effectuées sur appât humain, entre 17h et 21h. Les captureurs étant en même temps appâts prenaient les femelles venues piquer, dans des tubes à hémolyse, à raison d'un moustique par tube.

Au sud de Touba, les captures ont été réalisées dans des ilots forestiers ou à leurs lisières, dans les galeries forestières, et en savane boisée.

Au nord de l'ouba, seules subsistent les galeries forestières et les savanes boisées.

C'est au total 205 captures péri-crépusculaires qui ont été effectuées en 19 jours, dans 87 localités (voir cartes 2 à 5, et tableaux 1 et 2). Bon nombre de ces localités ont été prospectées en plusieurs points, soit dans des faciès différents, soit en plusieurs points d'un même faciès, Certaines captures ont été refaites en raison de résultats particulièrement intéressants obtenus la première fois.

Les lots constitués après identification sont tous monospécifiques et ne regroupent que des femelles provenant du ou des mêmes points de capture d'une localité unique. Les moustiques ont été déterminés vivants (conservés au réfrigérateur entre le moment de leur capture et celui de leur identification) et groupés sous anesthésie au froid avant d'être placés vivants dans l'azote liquide.

4.2. Détection des populations larvaires de vecteur, en milieu humain.

Le dénombrement des collections d'eau hébergeant des vecteurs de fièvre jaune est l'une des démarches les plus importantes pour l'évaluation du risque d'épidémisation de la fièvre jaune en milieu humain, ville ou village.

Nous avons donc procédé à ce qu'il est convenu d'appeler des "prospections larvaires", dans le plus grand nombre de localités possible, en les choisissant parmi celles où étaient réalisées, dans le milieu selvatique proche, des captures péri-crépusculaires d'adultes.

La pièce contenant des réserves d'eau est prise comme unité de densité humaine : la prospection larvaire consiste donc à visiter le maximum d'habitations d'une localité en recherchant les collections d'eau, tant extérieures qu'intérieures. Nous emploierons le terme d'"habitation" pour désigner toute pièce ayant de l'eau.

Sont donc notés les renseignements suivants :

- + nombre d'habitations visitées,
- + nombre de récipients intérieurs et extérieurs contenant de l'eau,
- + nombre de récipients intérieurs et extérieurs hébergeant des larves ou des nymphes.

Accessoirement sont aussi consignés : la nature du récipient, la qualité de l'eau, le stade larvaire ainsi que le nombre de nymphes.

A partir de ces données, il est possible d'établir différents "indices", comparables d'une localité à l'autre, et qui expriment, en quelque sorte, la densité en vecteurs de fièvre jaune.

Ce sont :

- + l'Indice de maison : % d'habitations ayant des gîtes positifs,
- + l'Indice Stégomyien : nombre de gîtes positifs (intérieurs + extérieurs) pour 100 habitations visitées,
- + l'Indice de récipients : % de gîtes potentiels hébergeant des stades préimaginaux.
- + l'Indice stégomyien nymphal : nombre de gîtes hébergeant des nymphes pour 100 habitations visitées.

Lors de cette enquête, nous nous sommes efforcés de visiter au moins 100 habitations par localités. Un nombre inférieur, porté dans les tableaux V et VII signifie donc que la totalité des habitations accessibles a été prospectée. En raison des travaux des champs, l'accès d'un certain nombre d'habitations, dont les propriétaires étaient absents, nous a été interdit. Les chiffres donnés reflètent cependant assez bien l'importance des localités.

5. RESULTATS

5.1. Récoltes de moustiques adultes en faciès selvatiques

On trouvera dans le tableau 3 le détail des récoltes pour chaque capture, en ce qui concerne les vecteurs potentiels de fièvre jaune. Près de 9500 femelles ont été capturées dont environ les deux tiers sont des vecteurs de fièvre jaune (parmi lesquels 5000 A.africanus). Le choix des heures et des lieux de capture n'est évidemment pas étranger à ce résultat.

L'analyse point par point n'est pas susceptible de fournir des indications épidémiologiques sérieuses aussi avons nous groupé nos résultats en 7 catégories : A - Secteur préforestier. 1 - Ilot forestier ou ses lisières

2 - Galerie forestière

3 - Savane boisée

B - Savanes sub-soudaniennes. 1 - Galerie forestière
(région de Touba)

2 - Savane boisée

C - Savanes sub-soudaniennes. 1 - Galerie forestière
(Région d'Odienné)

2 - Savane boisée

Zone	Faciès	<u>A.africanus</u>	<u>A.luteocephalus</u>	<u>A.vittatus</u>	<u>A.aegypti</u>	<u>A.gr.taylori</u>	Total capturé	Total vecteurs fièvre jaune
Secteur pré-forestier	Galerie forestière	11,1	0,1			0,1	12,7	11,3
	Ilot forestier et lisières	7,5	0,1		0,3	0,2	10,0	8,1
	Savane boisée	2,5	0,1			0,5	9,3	3,1
Savane Sub-soudan. sud	Galerie forestière	15,3	0,1		0,1	0,4	18,3	15,9
	Savane boisée	5,0	0,1		0,1	0,4	8,1	5,6
Savane sub-soudan. nord	Galerie forestière	14,3	4,3	0,1	0,2	3,6	37,7	22,5
	Savane boisée	6,2	3,2	0,6	0,6	1,9	45,5	12,5

Ces groupements permettent de dégager les faits suivants :

- En secteur préforestier, l'agressivité des vecteurs de fièvre jaune est plus importante dans les galeries forestières que dans les îlots forestiers, eux-mêmes étant le siège d'une activité plus grande qu'en savane boisée. A.africanus représente ici de 80 à 98 % de l'ensemble des vecteurs capturés entre 17h et 21h.
- Dans les savanes sub-soudaniennes méridionales la composition spécifique du groupe des vecteurs de fièvre jaune est semblable à celle observée plus au Sud. Les galeries sont toujours le siège d'une plus grande activité qu'en savane boisée, mais ces dernières hébergent proportionnellement davantage de vecteurs qu'en secteur préforestier.
- Dans les savanes sub-soudaniennes septentrionales le groupe des vecteurs de fièvre jaune n'est pas aussi largement dominé par A.africanus qui ne représente plus que 65 % du total en galeries et 50 % en savane boisée. A.luteocephalus et A.gr.taylori occupent ici une place non négligeable, encore que la première espèce citée nous semble sous représentée par rapport aux résultats observés dans la région de Boundiali située à la même latitude à 150 Km à l'est d'Odienné. (CORDELLIER et BOUCHITE, sous presse).
- Le nombre total de femelles de vecteurs de fièvre jaune capturé par homme par période péri-crépusculaire augmente régulièrement du sud vers le nord, aussi bien en galerie forestière qu'en savane boisée. Dans ce résultat il faut remarquer que l'augmentation du nombre de femelles d'A.africanus cesse d'augmenter dans le nord des savanes sub-soudaniennes.

- Dans la zone guinéenne, et encore dans la zone sub-soudanienne proche, les vecteurs de fièvre jaune sont très largement dominants dans les captures, alors que dans la zone soudanienne, et surtout dans le faciès de savane boisée, ils ne représentent plus la grande majorité des captures. Ceci est dû à l'existence de très fortes populations d'Aedimorphus (A.gr.tarsalis, et A.argenteopunctatus).

5.2. Constitution des lots de femelles pour inoculation

Nous avons conservé pour les essais d'isolement d'arbovirus que les femelles appartenant aux genres Aedes, Eretmapodites et Anopheles. Cette sélection a été effectuée dans un but pratique, les bouteilles d'azote liquide ne pouvant contenir qu'un nombre limité de tubes.

Près de 700 lots ont été constitués (voir le tableau 4) regroupant un peu plus de 9000 moustiques. On y trouve 137 lots d'A.africanus, 73 A.gr.taylori, 55 d'A.luteocephalus, et 29 d'A.aegypti.

Le nombre moyen de moustiques par lot/^{est} très variable selon les espèces.

Avec 36 femelles par lot en moyenne, A.africanus offre les meilleures chances d'isolement d'arbovirus, encore que, mis à part les difficultés de manipulation, le nombre ne soit pas déterminant pour la réussite.

Les résultats de ces inoculations ne seront connus que dans plusieurs mois, lorsque l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire en aura terminé l'ensemble des tentatives d'isolement.

5.3. Prospections larvaires dans les villages et les villes.

Dans la région de TOUBA, 25 localités ont été prospectées. En raison d'une immobilisation forcée à MAN, due à un incident mécanique, nous n'avons pu prospecter que 9 localités dans la région de ODIENNE.

Ce sont révélées être positives aux vecteurs inter-humains de fièvre jaune :

- 14 localités des environs de TOUBA soit 56 %
- 9 localités des environs de ODIENNE soit 100 %.

Sur les 151 gîtes positifs dénombrés, nous avons observé 149 fois Aedes aegypti, 1 fois A.vittatus, 1 fois A.luteocephalus. En milieu humain, A.aegypti est donc pratiquement l'unique vecteur de fièvre jaune.

Seulement 3 gîtes positifs ont été découverts à l'intérieur des habitations contre 148 à l'extérieur, ce qui ne représente que 2%. Encore pour ces 3 gîtes intérieurs, s'agit-il de : 2 petits canaris contenant de l'eau légèrement boueuse et 1 pot à médicament, qui ont pu être entreposés à l'extérieur pendant un certain laps de temps.

Les populations de vecteurs existant dans toutes ces localités sont donc essentiellement exophiles. Elles ne se développent que dans les collections d'eau extérieures dont la nature est soit domestique (jarres et fûts), soit péri-domestique (débris divers, abreuvoirs, boîtes de conserves, pneus), soit encore paradomestique (trous d'arbre). Ainsi se trouve-t-on en présence de populations de vecteurs temporaires, de saison des pluies, qui sont indépendantes de l'appartenance ethnique des localités et ne peuvent se développer que dans la mesure où il existe des "gîtes potentiels" extérieurs.

Les gîtes domestiques ne représentent que 35 % des gîtes positifs contre 63,5 % pour les gîtes péri-domestiques et 1,5 % pour les gîtes paradomestiques.

Les indices stégomyiens des localités positives se répartissent comme suit :

	IS = 0	I IS 5	5 IS 10	10 IS 20	20 IS
- Région de TOUBA :	11 loc.	9 loc. 36 %	3 loc. 12 %	2 loc. 8 %	0 loc.
- Région de ODIENNE :	0 loc.	3 loc. 33 %	3 loc. 33 %	2 loc. 22 %	2 loc. 22 %

Il existe donc une différence sensible dans l'importance de l'indice stégomyien entre les localités de la région de TOUBA et de ODIENNE.

Or, si nous portons simultanément, sur un graphique, (fig.1) l'indice stégomyien et le nombre de gîtes potentiels extérieurs pour 100 habitations : nous faisons deux constatations :

- en dessous de 34 gîtes potentiels extérieurs pour 100 habitations il n'y a pas de populations larvaires de vecteurs de fièvre jaune, et cela quelque soit le nombre absolu de ces gîtes dans la localité,
- au dessus de ce nombre, l'indice, donc le nombre de gîtes positifs, est affecté d'une croissance linéaire (avec quelques écarts, certes, mais nous ne prétendons pas en donner une expression mathématique).

Cela semble donc indiquer l'existence d'une "densité critique" de collections d'eau extérieures- au-delà de laquelle il y a invasion par A.aegypti. Cela pourrait expliquer cette moindre colonisation, par A.aegypti que l'on remarque dans les localités de la région de TOUBA qui sont extérieurement plus "propres".

Les résultats que nous avons recueillis confirment l'hypothèse de PICHON et SALES (1967) qui, effectuant une vaste enquête sur A.aegypti dans le Nord-Ouest de la Côte d'Ivoire, pendant la saison sèche, soupçonnèrent l'existence de gîtes temporaires de saison des pluies susceptibles de modifier la situation épidémiologique dans cette région. Il est intéressant de comparer leurs résultats avec les nôtres pour les 6 localités qui ont été communes à ces 2 enquêtes :

Avril 1967 (saison sèche)

TOUBA : IS = 0
SILAKORO : IS = 8
BIANKO : IS = 0
ODIENNE : IS = 0
KIMBIRILA : IS = 0
TIEME : IS = 0

Août-Septembre 75 (saison des pluies)

1 - TOUBA : IS = 18
5 - SILAKORO : IS = 1,6
27 - BIANKO : IS = 4,8
51 - ODIENNE : IS = 26
65 - KIMBIRILA : IS = 13
73 - TIEME : IS = 20,5

Cette comparaison parle d'elle-même. Elle démontre l'importance sinon l'obligation de réaliser les enquêtes au cours de la saison des pluies, qui, seule, révèle les risques réels d'épidémie de fièvre jaune.

6. CONCLUSIONS

Cette enquête permet de dégager des conclusions sur deux plans du schéma épidémiologique de la fièvre jaune : l'apparition de cas endémiques, et l'épidémisation rurale ou urbaine.

Les récoltes de vecteurs potentiels selvatiques dans les secteur préforestier et dans les savanes sub-soudaniennes laissent penser que, dans la mesure où du virus amaril y circule, des cas endémiques isolés peuvent survenir en cette période de l'année. Le contact entre l'homme et les vecteurs n'y est en effet pas négligeable encore que limité dans le temps et dans l'espace. La quasi totalité des vecteurs de fièvre jaune a été récoltée entre 18h30 et 20h, période pendant laquelle l'homme n'est pas rencontré couramment dans les galeries forestières ou les savanes, surtout en ce qui concerne les couches jeunes de la population. Dans un travail antérieur (CORDELLIER, 1975) nous émettons l'hypothèse selon laquelle le virus amaril ne circulerait pas dans le nord des savanes sub-soudaniennes. Bien entendu la limite nord de la circulation du virus est impossible à fixer et pourrait d'ailleurs varier d'une année à l'autre en fonction notamment de critères climatiques plus spécialement liés au mode de distribution des pluies.

Les prospections larvaires réalisées en milieu humain mettent en évidence d'un risque d'épidémisation de la fièvre jaune, au cours de la saison des pluies, dans les localités de moyenne et grande importance. En effet dans ces agglomérations se trouvent abandonnés à l'extérieur un grand nombre de "déchets de la civilisation" ou bien sont entreposés, dans les abords immédiats des habitations, des récipients contenant de l'eau à usage domestique.

Il est difficile de quantifier le risque en fonction d'indices qui fluctuent certainement au cours de la saison des pluies. Il n'en reste pas moins vrai que des indices stégomyiens supérieurs à "5" (35 % des localités visitées) dénotent une tendance caractérisée à une négligence sanitaire qui, poussée à l'extrême, peut conduire à des densités stégomyiennes compatibles

avec une transmission épidémique de la fièvre jaune.

Ces densités élevées de vecteurs, révélées non seulement par des indices stégomyiens supérieurs à 5 mais aussi par la récolte de plusieurs dizaines de nymphes pour 100 habitations, peuvent être aisément réduites à leur plus simple expression par une éducation sanitaire de la population.

Notre enquête, ainsi que celle de nos prédécesseurs met en évidence le fait que le risque est limité à la saison des pluies, indépendant de toute appartenance ethnique, et uniquement lié à la multiplication des "conteneurs" extérieurs. L'action des responsables de l'action sanitaire (autorités de village, services d'hygiène) se résume donc à veiller dès le début de la saison des pluies, à la suppression des récipients de stockage de l'eau ainsi que des débris de toute origine qui envahissent le pourtour des habitations.

Cette mesure éviterait que l'introduction accidentelle du virus amaril dans une localité de moyenne ou grande importance (introduction que la proximité des zones de circulation du virus amaril et les mouvements ruro-citadins rendent envisageable) ne soit à l'origine d'une épidémie qui actualiserait, malheureusement trop tard, cette sentence : "Mieux vaut prévenir que guérir".

Remerciements

Tous nos remerciements vont aux autorités administratives des régions prospectées, qui ont facilité notre travail dans la mesure de leurs moyens. Nous sommes tout particulièrement reconnaissant à Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture d'Odienné pour sa très efficace et sympathique collaboration.

REFERENCES

- CORDELLIER (R.), 1975 - Une nouvelle approche de l'épidémiologie de la fièvre jaune en Afrique de l'Ouest - Conséquences pratiques.
Doc.ronéo. XVeme Conf. techn. O.C.C.G.E. - Bobo-Dioulasso 7-11 avril 1975.
- CORDELLIER (R.) et BOUCHITE (B.), sous presse - Contribution à l'étude des vecteurs potentiels sauvages de fièvre jaune en Afrique de l'Ouest
III. Les savanes sub-soudaniennes.
- PICHON (G.) et SALES (S.), - 1967 - Enquête sur A.aegypti dans le Nord-Ouest de la Côte d'Ivoire - Avril 1967
Doc.ronéotyp. n° 355/ENT. 67 - Laboratoire d'Entomologie
Centre Muraz BOBO-DIOULASSO - R.H.V.

Tableau 1.- Localités prospectées dans la région de TOUBA.

N° de la localité	Nom de la localité	Coordonnées	Capture	Prospection larvaire
1	TOUBA	7°40'W - 8°17'N	x	x
2	TOUBA Km 4	7°40'W - 8°15'N	x	
3	YO	7°42'W - 8°14'N	x	x
4	GODOUFOUMA	7°41'W - 8°11'N	x	x
5	SILAKORO	7°38'W - 8°12'N	x	x
6	ZAALA	7°36'W - 8°12'N	x	
7	SEIKODOUGOU	7°41'W - 8°12'N	x	x
8	KOGBELO	7°43'W - 8°10'N	x	
9	FOUENAN	7°39'W - 8°06'N	x	x
10	GWANA	7°40'W - 8°04'N	x	x
11	GO	7°41'W - 8°01'N	x	
12	KOUNGO	7°44'W - 8°00'N	x	
13	KAMASELLA	7°43'W - 8°15'N	x	x
14	KOBEDOUYOU	7°44'W - 8°13'N	x	
15	KOUROUKORO	7°44'W - 8°16'N	x	x
16	TIKA	7°46'W - 8°14'N	x	x
17	FERANTELLA	7°47'W - 8°14'N	x	x
18	WANINO	7°52'W - 8°14'N		x
19	TIRIKORO	7°52'W - 8°15'N	x	x
20	TOUTIE	7°52'W - 8°12'N	x	x
21	GANWE	7°51'W - 8°11'N		x
22	MANDOUGOU	7°48'W - 8°09'N	x	x
23	GBELO	7°45'W - 8°08'N	x	x
24	BANGOLO	7°42'W - 8°08'N	x	
25	SANANKORONI	7°38'W - 8°15'N	x	
26	TIENKO	7°34'W - 8°13'N	x	x
27	BIANKO	7°28'W - 8°13'N	x	x
28	BIANKO Km 3	7°30'W - 8°14'N	x	

N° de la localité	Nom de la localité	Coordonnées	Capture	Prospection larvaire
29	TOHA	7°24'W - 8°14'N	x	x
30	FAHIMASSO	7°24'W - 8°16'N	x	
31	MADINA	7°24'W - 8°17'N	x	x
32	MAHANA	7°38'W - 8°19'N	x	x
33	La FEREDOUYOU BA (riv.)	7°37'W - 8°22'N	x	
34	NGORONDOYOU	7°37'W - 8°23'N	x	x
35	SANANKORO	7°35'W - 8°25'N	x	
35	SANANKORO	7°35'W - 8°26'N	x	
36	BOORO	7°33'W - 8°28'N	x	
37	BOORO Km 4	7°32'W - 8°30'N	x	
38	GBAKE	7°31'W - 8°31'N	x	
39	Km 3 KORO	7°29'W - 8°32'N	x	
40	KORO	7°27'W - 8°33'N	x	x
41	BOUBOUESSO	7°27'W - 8°36'N	x	
41	Km 3 NIBILA	7°27'W - 8°37'N	x	
42	NIBILA	7°27'W - 8°39'N	x	
42	NIBILA Km 2	7°28'W - 8°41'N	x	
43	BOROTOU Km 2	7°29'W - 8°42'N	x	
43	BOROTOU Km 1	7°29'W - 8°43'N	x	
43	BOROTOU	7°29'W - 8°44'N	x	x
44	NIENA	7°40'W - 8° 8 'N	x	

Tableau II .- Localités prospectées dans la région de ODIENNE.

N° de la localité	Nom de la localité	Coordonnées	Capture	Prospection larvaire
51	ODIENNE	7°33'W- 9°30'N	x	x
52	BASSEKOUDOUGOU	7°35'W - 9°27'N	x	
53	ZIEVASSO	7°35'W - 9°25'N	x	x
54	BAGADIA	7°36'W - 9°23'N	x	x
55	NIENESSO	7°37'W - 9°21'N	x	
56	KOUROUNDOUGOU	7°38'W - 9°19'N	x	
57	KANHASSO	7°37'W - 9°15'N		x
58	Km 2 NIAMASSO	7°40'W - 9°29'N	x	
59	MAFELENI	7°47'W - 9°31'N	x	
60	SAMESO	7°50'W - 9°31'N	x	
61	GBAHLAN	7°36'W - 9°35'N	x	x
62	KOTOUBA	7°36'W - 9°37'N	x	
63	KADIOLA	7°37'W - 9°39'N	x	
64	Km 3 KIMBIRILA	7°37'W - 9°40'N	x	
65	KIMBIRILA	7°36'W - 9°42'N	x	x
66	NDOLA	7°39'W - 9°44'N	x	
67	GUIRILA	7°40'W - 9°45'N	x	
68	KERE	7°43'W - 9°47'N	x	
69	FEREDOUGOU	7°45'W - 9°51'N	x	
70	Km 4 FEREDOUGOU	7°47'W - 9°52'N	x	
71	DIANDEGUELA	7°49'W - 9°55'N	x	
72	BEREDOUGOU	7°26'W - 9°30'N		x
73	TIEME	7°19'W - 9°33'N		x

Tableau 3.- Caractéristiques des captures sur homme

Zone phytoc.	Localités	N° d'Ordre de la localité	Faciès de captures	Numéro d'inoculation	Résultats							
					africanus	luteocephalus	vittatus	aegypti	Diceromyia	Divers	Total	
	Région de TOUBA											
SPF	TOUBA	1	Savane boisée	1a	2				2	8	12	
"	"	1	" "	1b	13	1			1	27	37	
"	Km 3 TOUBA	2	" "	1c					1	5	6	
"	SEIKODOUGOU	7	Galerie 1	2a	1					2	3	
"	"		lisière ilot forestier	2b	61	2		2	2	6	73	
"	"		Galerie 2	2c	43	1			2	3	49	
"	YO	3	Galerie	3a	6					1	7	
"	"		lisière ilot forestier	3b	19						19	
"	NIENA	44	Galerie	4	8						8	
"	FOUENAN	9	galerie	5a	30				1	2	33	
"	"		lisière ilot forestier	5b	1						1	
"	GOUANA	10	Galerie nord	6a	3				1	6	10	
"	"		Galerie ouest	6b	34					2	36	
"	"		lisière ilot forestier	6c	0						0	
"	"		lisière ilot forestier	6d	1						1	
"	GO	11	lisière ilot forestier	7a	11					1	12	
"	"		Galerie	7b							0	
"	KOUNGO	12	lisière ilot forestier	8a						1	1	
"	"		Galerie	8b	1						1	
"	SEIKODOUGOU	7	lisière ilot forestier	9a	77	1			2	2	82	
"	"		Galerie 2	9b	36		1	1		3	41	
SsS	FERANTELLA	17	Galerie sud	10a	3					2	5	
"	"		Galerie N-E		29					4	33	
SPF	NANINOU	18	Bas fond boisé	11a				5		2	7	
"	"		" "	11b	7	1		2		13	23	
"	GOUANA	10	Galerie Est	12	10						10	
"	FOUENAN	9	Galerie	13	9					1	10	
"	YO	3	lisière ilot forestier	14	20					1	21	

SaS	KAMASSELLA	13	Galerie	15a	10				1	11
"	"		Galerie	15b	17	1			8	26
"	" Km 1		Savane boisée	16	7			1	1	9
"	" Km 2		Savane boisée	17	1		1			2
"	FERANTELLA Km2	17	Galerie	18	6				1	7
"	TIRIKORO	19	Galerie Est	19b	1			1	7	9
"	"	14	Galerie pont	19a	1					1
"	FOBEDOUGOU	14	Galerie	20a	29				6	35
"	"		lisière savane boisée	20b	8				6	14
"	KOUROUKORO	15	Galerie	21a					1	1
"	"		Savane boisée	21b						0
"	FERANTELLA	17	Galerie N - E	22	3					3
"	TIKA	16	Galerie	23	1					1
"	FOBEDOUGOU	14	Galerie	24	3					3
"	BIANKO Km 3	27	Galerie	25	3			1	2	6
"	TOHA	29	"	26a	8			1	3	12
"	"		lisière bloc forestier	26b					1	1
"	FAHIMASSO	30	Galerie	27a	16		1		1	6
"	"		" pont	27b	17					17
"	MADINA	31	Savane boisée dense sud	28a					2	2
"	"		Savane boisée dense Est	28b	10			2		12
SPF	KOGBELO Km 2	8	Galerie	29	85					85
"	KOGBELO	8	"	30a	12				2	14
"	"		lisière bloc forestier	30b	23				2	25
"	BANGOLO	24	lisière Est	31a	3			1	4	8
"	"		" Ouest	31b	5				11	16
"	Km 1 - GBELO	23	Galerie	32a	42				3	45
"	GBELO	23	"	32b	64					64
"	Km 1 MANDOUGOU	22	"	33	1				4	5
"	MANDOUGOU	24	"	34a	24				1	25
"	"		lisière sud	34b	3			1		4
"	TOUTIE	20	galerie	35a	31				3	34
"	"		lisière savane boisée	35b	5				14	19
SaS	KOUROUKORO	15	Galerie	36a	29			1	6	36
"	"		Savane boisée	36b	12			1	5	18
"	FERANTELLA	17	Galerie N - E	37	24				1	25
"	TIKA	16	Galerie	38	16					16
"	FOBEDOUGOU	14	Galerie	39	22				4	26
"	BIANKO Km 3	28	Galerie	40	4			1	1	6
"	TOHA	29	Galerie	41a	5				2	7
"	"		lisière ilot forestier	41b						0

S&S	FAHIMASSO	30	Galerie	42a	1			3	4
"	"	30	Galerie pont	42b	9		1		10
"	MADINA	31	lisière sud	43a	3			1	4
"	"		lisière Est	43b	2			4	6
SPF	SILAKORO	5	Galerie	44a	18			1	19
"	"		lisière 1	44b	22		1	3	12
"	"		lisière 2	44c	3		1	2	6
"	ZAALA	6	Galerie pont	45a	7			1	8
"	"		Galerie	45b	7			1	8
"	GODOUFOUMA	4	Galerie	46a	17	1		2	20
"	"		lisière	46b	1				1
"	"		forêts	46c	30			6	36
"	KOGBELO Km 2	8	Galerie	47a	19			3	22
"	"		"	47b	10				10
"	GBELO Km 1	23	Galerie	48	32			4	36
"	GBELO	23	"	49	52			4	56
S&S	SANANKORONI	25	lisière ilot forestier	50a	8			1	9
"	"		Galerie	50b	4			9	13
"	TIENKO	26	"	51	3				3
"	BIANKO	27	lisière ilot forestier	52	5	1	1	2	9
"	TOUBA	1	Savane boisée dense	53	7	1		7	15
"	Km 2 MAHANA	32	Galerie	54	53	4		3	60
"	NGORONDOUGOU	34	" pont	56a	28	1		4	33
"	"	34	Galerie village	56b	59			6	65
"	"		Savane boisée	56c	24			15	39
"	SANANKORO	35	Galerie pont	57a	17			2	19
"	"		Savane boisée	57b	3		2	1	6
"	Km 2 MAHANA	32	Galerie	58	36	4		4	44
"	MAHANA	32	Galerie boisée	59	4		1	2	7
"	NGORONDOUGOU	34	Galerie (Village)	60a	85			3	88
"	"		" "	60b	38	1	1	6	46
"	SANANKORO	35	Galerie (village)	61a	14			1	15
"	"		savane boisée 2	61b	21		1	2	24
"	" Km 2	35	Galerie	62	41			3	44
"	Km 2 BOORO	36	"	63	47		1	3	4
"	BOORO	36	" pt. 1	64a	19		1	2	22
"	"	36	" pt. 2	64b	46			1	47
"	GBAKE	38	Galerie	65a	18			15	33
"	"		Savane boisée	65b			1	14	15
"	NGORONDOUGOU	34	Galerie (village)	66	189	1	1	4	195
"	SANANKORO Km 2	35	Galerie	67	84	1	2		87

SsS	Km 2 BOORO	36	Galerie	68	135			3		138
"	BOORO pt. 2	36	Galerie pt.2	69	169	1		3		173
"	BOORO Km 4	37	Galerie	70	75			13	9	97
"	LA FEREDOUGOUBA	33	Galerie	71	46	1		2	7	56
"	Km 3 - KORO	39	"	72	25					25
"	KORO	40	" Est	73a	32	1		7	6	46
"	KORO	40	" Ouest	73b					3	3
"	BABOUESSO	41	"	74	74	3		2	5	84
"	NIBILA	42	"	75a	12				18	30
"	"		" pont	75b	23			1	7	31
"	BOORO Km 4	37	"	76	6					6
"	KORO (Rte Violadoukou)	40	"	77	60			3	61	124
"	BABOUESSO	41	"	78a	35	1	1		3	40
"	"		"	78b	39			2	2	43
"	Km 3 NIBILA	41	Savane boisée	79	29			1	5	35
"	NIBILA	42	Galerie Est	80	59	1		3	18	81
"	NIBILA Km 2	42	Bas fond boisé	81	7				8	15
"	Km 2 BOROTOU	43	Galerie Est	82a	14				9	23
"	Km 2 BOROTOU	43	" Ouest	82b	28	1			5	34
"	Km 1 BOROTOU	43	Galerie	83	1			1	22	24
"	BOROTOU	43	" Est	84a			1		15	16
"	"		" Nord	84b					11	11
Région d'Odienné										
SsS	ODIENNE Km 1	51	Galerie	85	36	2	1	2	14	55
"	BASSEKODOUGOU	52	"	86a	44	3	1	9	37	94
"	"		Savane boisée	86b	23	1			22	46
"	ZIEVASSO	53	Galerie nord ouest	87a	10	4			9	23
"	"		" sud-ouest	87b	11	1	2		25	39
"	BAGADIA	54	Galerie ouest	88a	49	4		2	3	58
"	"		Galerie sud	88b	89	7		7	31	134
"	NIENESSO	55	Galerie sud ouest	89b	64	5		15	2	86
"	"		Galerie sud est	89a	35	1		5	12	53
"	NIENESSO Km 1	55	Galerie pont	90	23	1			2	26
"	KOUROUNDOUGOU	56	Galerie nord ouest	91a	4				6	10
"	"		Galerie Est	91b	7				2	9
"	GBAHALAN	61	Galerie	92a	1	11	1		71	84
"	"		Savane boisée	92b	13	19		3	124	159
"	KOTOUBA	62	Galerie sud	93a	68	5		1	26	100
"	"		" nord	93b	21	2		6	62	91
"	KADIOLA	63	Galerie pont	94a	35	2		1	24	62
"	"		Savane boisée	94b	40	6		2	102	150
"	KIMBIRILA Km 3	64	Galerie	95	34	4	1	1	20	60

SsS	KIMBIRILA	65	Savane boisée	96	2	5	3	1	65	76	
"	NDOLA	66	Galerie ouest	97a	5	4		1	166	176	
"	"		Galerie est	97b	22	11		4	55	92	
"	Km 1 GUIRILA	67	Galerie	98a	10	2			51	63	
"	GUIRILA	67	"	98b	4			2	12	18	
"	BASSEKODOUGOU	52	Galerie	99	25	4		16	21	66	
"	BAGADIA	54	"	100a	51	4		8	8	71	
"	"		"	100b	12	1			4	17	
"	NIENESSO	55	" Est	101a	16			1	2	19	
"	"		" Sud	101b					1	1	
"	Km 2 NIAMASSO	58	Savane boisée/ rochers	102a			6	1	28	35	
"	Km 2 NIAMASSO	58	Galerie	102b	2		3	4	24	33	
"	NIAMASSO	58	Galerie nord	103a				4	2	6	
"	"		" ouest	103b	8	1			9	18	
"	"		" sud	103c	3			4	10	17	
"	MAFELENI	59	"	104a	5	2			45	52	
"	"		"	104b	12	3			28	43	
"	Km 2 NIAMASSO	58	"	105a	5	2		31	3	41	
"	" "		Savane rocheuse	105b	2	3	2	6	20	9	42
"	NIAMASSO	58	" boisée	106b	7	1		4	8	20	
"	"		Galerie	106a	1			10	4	15	
"	NIAMASSO Km 1	58	Galerie	107a	12			13	35	60	
"	"		"	107b	24			5	29	58	
"	Km 2 MAFELENI	59	"	108	60	34		1	10	73	178
"	MAFELENI	59	"	109a	45	71		21	7	144	
"	"		Ilot forestier	109b	14	4		7	37	62	
"	SAMESSO	60	Savane/Marigots	110a	11	12		2	185	210	
"	"		Galerie	110b	16	62		4	103	185	
"	"		Savane boisée	110c	1	2		3	77	83	
"	KOTOUBA	62	Galerie	111	198	11		2	37	248	
"	KERE	68	" Sud-Est	112a	58	6		1	4	7	76
"	"		" Est	112b	14	2		4	56	76	
"	"		" Nord-Est	112c	21	2		3	58	24	108
"	"		" Nord-Ouest	113	8			1	9	18	
"	KERE Km 3	68	Galerie	114	9			1	5	14	29
"	FEREDOUGOU	69	" Nord-Est	115a	18	3		40	31	92	
"	"		Galerie Nord-Ouest	115b	79	7		1	54	15	156
"	FEREDOUGOU Km 4	70	Savane boisée	116	35	3		2	3	9	52
"	" Km 5	71	Galerie	117	49			4	17	70	
"	DANDIEGUELA	71	Galerie Sud	118b	10	3		6	57	76	
"	"		Galerie Est	118a		1		6	78	85	
"	Km 2 NIAMASSO	58	Galerie	119a	1		7	3	2	117	130

SsS	Km 2 NIAMASSO		Savane rocheuse	119b	1		5	4		23	33
"	Km 2 MAFELENA	59	Galerie	120	27	45		3	13	114	202
"	MAFELENI	59	"	121	25	92			6	27	150
"	SAMESSO	60	Savane/marigots	122a	1	20				103	124
"	"		Galerie	122b	12	54			9	100	175
"	KERE	68	"	123a	10	1			3	10	24
"	SAMESSO	60	Galerie	122b	12	54			9	100	175
"	KERE	68	"	123a	10	1			3	10	24
"	KERE	68	"	123b	131	21				7	159
"	FEREDOUGOU	69	"	124a	94	24		2	6	35	161
"	"		"	124b	71	8		2	16	3	100
"	"		"	124c	52	7			19	19	97
"	FEREDOUGOU Km 5	71	"	125	73	2			15	9	99

SPF = Secteur préforestier

SsS = Savanes sub soudaniennes.

Tableau 4. Composition des lots remis à l'Institut Pasteur d'Abidjan.

	Touba			Odienné			Ensemble		
	Nombre de lots	Nombre de moustiques	Nombre de moustiques/lots.	Nombre de lots	Nombre de moustiques	Nombre de moustiques/lots	Nombre de lots	Nombre de moustiques	Nombre de moustiques/lots.
<i>A.africanus</i>	90	2953	33,0	47	1972	42,0	137	4925	36,0
<i>A.luteocephalus</i>	21	30	1,4	34	619	18,2	55	649	12,0
<i>A.vittatus</i>	3	3	1,0	3	23	7,7	6	26	4,3
<i>A.aegypti</i>	15	23	1,5	14	35	2,5	29	52	2,0
<i>A.unilineatus</i>				1	3	3,0	1	3	3,0
<i>A.gr.taylori</i>	35	79	2,3	38	507	13,3	73	586	8,0
<i>A.gr.tarsalis</i>	15	25	1,7	38	681	18,0	53	706	13,3
<i>A.argenteopunctatus</i>	1	1	1,0	26	721	27,8	27	722	26,7
<i>A.cumminsi</i>	5	5	1,0	10	19	1,9	15	24	1,6
<i>A.dalzieli</i>				6	8	1,3	6	8	1,3
<i>A.jamoti</i>	3	3	1,0	10	21	2,1	13	24	1,0
<i>A.gr.palpalis</i>	2	2	1,0	5	7	1,4	7	9	1,3
<i>A.lineatopennis</i>				2	3	1,5	2	3	1,5
<i>A.gr.abnormalis</i>				3	7	2,3	3	7	2,3
<i>A.ingrami</i>				5	5	1,0	5	5	1,0
<i>A.mucidus</i>	1	1	1,0	1	1	1,0	2	2	1,0
<i>E.gr.chrysogaster</i>	4	4	1,0				4	4	1,0
<i>E.gr.inornatus</i>	2	2	1,0	4	4	1,0	6	6	1,0
<i>An.gambiae</i>	25	43	1,7	22	58	2,6	47	101	2,1
<i>An.funestus</i>	13	26	2,0	23	108	4,7	36	134	3,7
<i>An.nili</i>	25	138	5,5	27	367	13,6	52	505	9,7
<i>An.brohierii</i>	13	26	2,0	30	307	10,2	43	333	7,7
<i>An.natalensis</i>				9	27	3,0	9	27	3,0
<i>An.flavicosta</i>				1	5	5,0	1	5	5,0
<i>An.cinctus</i>	7	19					7	19	2,7
<i>An.implexus</i>	6	7		3	5	1,7	9	12	1,3
<i>An.coustani</i>	2	2		22	175	7,9	24	177	7,4
<i>An.ziemanni</i>				10	30	3,0	10	30	3,0
<i>An.paludis</i>	8	10		4	24	6,0	12	34	2,8
	296	3402	11,5	398	5742	14,4	694	9144	13,2

Tableau V. - Résultats des prospections larvaires réalisées dans Touba ainsi que dans 24 villages proches de cette ville.

+ : Prospection partielle de la localité.

N°	LOCALITES PROSPECTEES	ETHNIE	Nombre de pièces ayant de l'eau visitées	Nombre de gîtes positifs		Indice stegomyien	Indice de réceptifs	Indice nymphal	Nymphes	Récep.ext.
				INT	EXT				100 pièces ayant de l'eau	100 pièces ayant de l'eau
1	TOUBA I	MAOU + Diverses	57+	1	9	17,5	7,7	5,3	11	115
1	TOUBA II	MAOU + Diverses	100	0	18	18	8	8,9	69	98
3	YO	YACOUBA	31	0	0					16
4	GODOFOUMA	YACOUBA	73	0	0					7
5	SILAKORO	YACOUBA	63	0	1	1,6	0,8	0		46
7	SEIKOUDOU	MAOU	24	0	0					5
9	FOUENAN	MAOU	34	0	0					21
10	GWANA	MAOU	24	0	0					33
13	KAMASELA	MAOU	70+	0	1	1,4	0,9	0		34
15	KOUROUKORO	MAOU	40	0	0					17
16	TIKA	MAOU	24	0	1	4,2	2,3	4,2	71	50
17	FERANTERA	MAOU	66 ⁺	0	7	10,6	5,4	9	88	71
18	WANINO	MAOU	100	0	1	1	0,6			42
19	TIRIKORO	MAOU	75 ⁺	0	7	9,3	5,2	4	18	67
20	TOU'IE	MAOU	100	0	0					11
21	GANWE	MAOU	100	0	4	4	2,1	3	7	56
22	MANDOUGOU	MAOU	100	0	9	9	5,3	5	69	49
23	GBELO	MAOU	100	0	0					14
26	TIENKO	MAOU	100	1	3	4	2,3	4	7	45
27	BIANKO	MAOU	42	0	2	4,8	2,2			52
29	TOHA	MAOU	50	0	0					14
31	MADINA	MAOU	62	0	3	4,8	2,4			47
32	MAHAÑA	MAOU	35	0	0					3
34	NGORONDOUGOU	MAOU	92	0	0					18
40	KORO	MALINKE	100	0	1	1	0,5			46
43	BOROTOU	MALINKE	100	1	6	7	3,6	5	15	65

Tableau VI .- Résultats des prospections larvaires réalisées dans ODIENNE ainsi que dans 8 villages proche de cette ville.

+ : Prospection partielle de la localité.

N°	LOCALITES PROSPECTEES	ETHNIE	Nombre de pièces ayant de l'eau visitées	Nombre de gîtes positifs		Indice Stegomyien	Indice de Réceptients	Indice Nymphal	Nymphes	Récep.ext.
				INT	EXT				100 pièces ayant de l'eau	100 pièces ayant de l'eau
51	ODIENNE	DIOULA + Diverses	100	0	26	26	8,7	5	76	194
53	ZIEVASSO	DIOULA	49	1	3	8,2	3,9			69
54	BAGADIA	DIOULA	23	0	2	8,7	3,9			61
57	KANHASSO	MALINKE	100	0	2	2	1,0			37
61	BAHALAN	DIOULA	74	0	7	9,5	4,1	2,7	5	78
62	KOTOUBA	DIOULA	87	0	3	3,4	1,8			64
65	KIMBIRILA	DIOULA	100	0	13	13	6,0	4		62
72	BEREDOUYOU	DIOULA	45	0	2	4,4	2,5			47
73	TIEME	DIOULA	78 ⁺	0	16	20,5	8	9	37	99

Tableau VII .- Répartition des gîtes positifs extérieurs selon leur nature, dans les 23 villages positifs à Aedes aegypti, A.vittatus (+) A.luteocephalus (++)

N°	LOCALITES	NATURE DES GITES EXTERIEURS						Total
		DOMESTIQUES		PERI ET PARA-DOMESTIQUES				
		JARRES	FUTS	Débris et abreuvoirs	Boîtes de con-serves	Pneus usa-gés	Divers	
1	TOUBA	3	7	8	2	5	Parpaing = 1 bouteille=1	27
5	SILAKORO						Pot fêti- che = 1	1
13	KAMASELLA	1						1
16	TIKA						Pot médica- ment = 1	1
17	FERANTERA	4	1	1		1		7
18	WANINO						Parpaing = 1	1
19	TIRIKORO	3	1	3				7
21	GANWE	3			1			4
22	MANDOUGOU	5			3		Chaussure = 1	9
26	TIENKO			1		1	Pot médica- ment = 1	3
27	BIENKO	1		1				2
31	MADINA		1	1	1			3
40	KORO						Papayer = 1	1
43	BOROTOU	2		2		2	Chaudron = 1	7
51	ODIENNE	7	7	6	2	3	Pot médica- ment = 1	26
53	ZIEVASSO			2	1			3
54	BAGADIA			2				2
57	KANHASSO			2				2
61	GBAHALAN	1		5			Papayer = 1 ⁺⁺	7
62	KOTOUBA			1	1	1		3
65	KIMBIRILA	2		4	5	1	théière usagée = 1	13
72	BEREDOUGOU			2				2
73	TIEME	1	2	7+1 ⁺	3		seaux = 2	16
Total		33	19	49	19	14	14	148

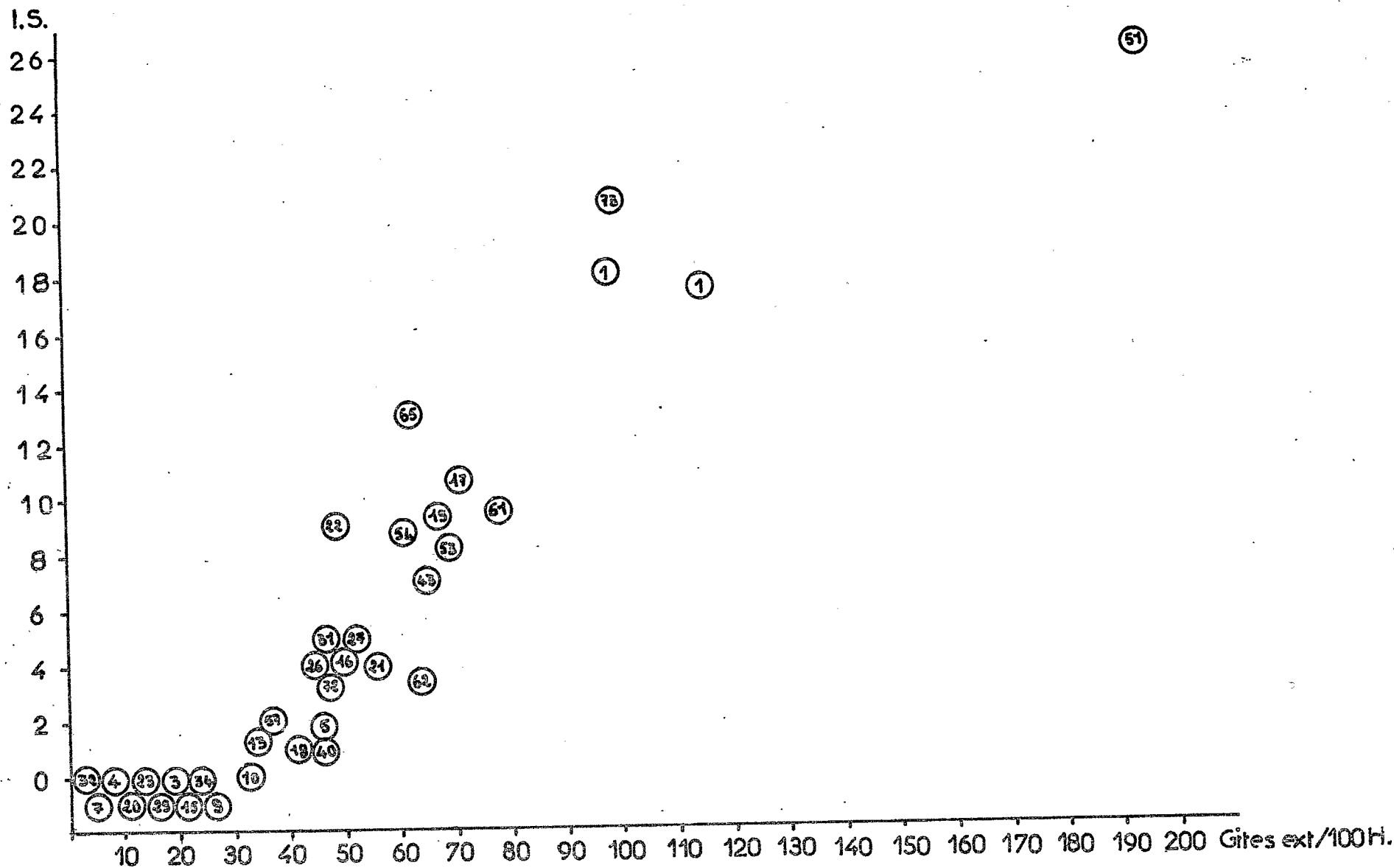
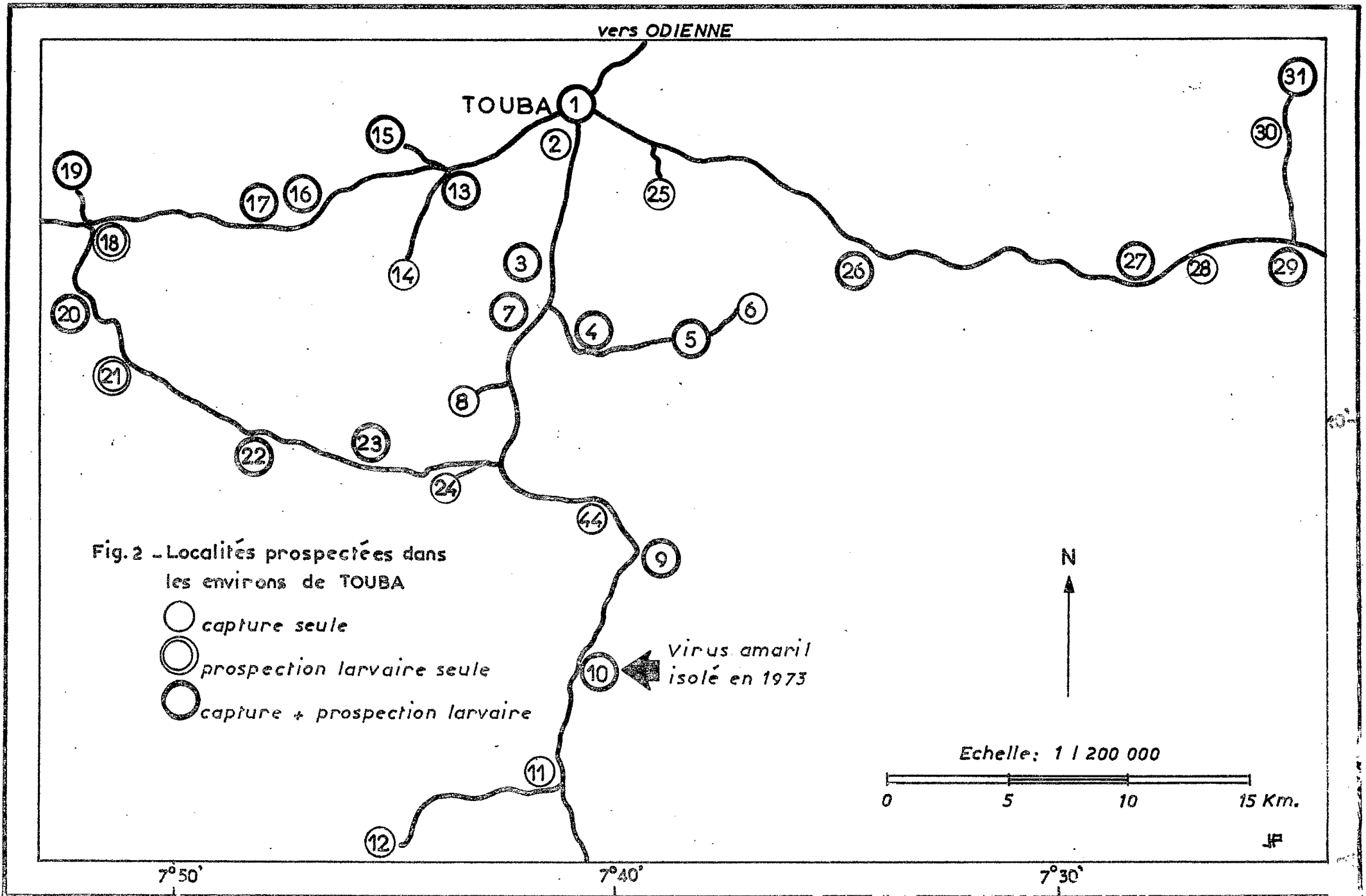


Fig. 1 - Distribution des localités prospectées, en fonction de l'Indice stegomyien et du nombre de gîtes extérieurs pour 100 habitations. Les nombres dans les cercles correspondent aux numéros d'ordre des localités.



vers ODIENNE

BOROTOU (43)

(42)

(41)

(40) KORO

(39)

(38)

(37)

(36)

(35)

(34) NGORONDOUGOU

(33)

(32) MAHANA

(1) TOUBA




N

Echelle : 1 / 200 000

0 5 10 15 Km.

GUINEE

Fig. 3 - Localités prospectées dans les environs de TOUBA

-  capture seule
-  prospection larvaire seule
-  capture + prospection larvaire

40'

30'

20'

7°40'

7°30'

8°

