

R. CORDELLIER  
E. SIMONKOVICH  
B. COURTOIS  
T. TRAORE

**ENQUÊTES SUR LES VECTEURS DE FIEVRE JAUNE  
ET AUTRES ARBOVIROSES  
DANS LE CENTRE DE LA CÔTE D'IVOIRE.  
Région de Dabakala et de Mankono.**



OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

Centre d'Adiopodoumé

O.C.C.G.E. - CENTRE MURAZ - Bobo-Dioulasso, Rép. de Haute-Volta

INSTITUT PASTEUR DE COTE D'IVOIRE - Adiopodoumé

-----

N° I/ENT.MED/77

du 3.05.1977

ENQUETES SUR LES VECTEURS DE FIEVRE JAUNE  
ET AUTRES ARBOVIRUSES  
DANS LE CENTRE DE LA COTE D'IVOIRE  
Région de Dabakala et de Mankono.

par

R. CORDELLIER

Entomologiste médical O.R.S.T.O.M.

Laboratoire d'Entomologie médicale, Institut Pasteur,  
B.P. 490 - ABIDJAN - Côte d'Ivoire

E. SIMONKOVICH

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

Centre Muraz, B.P. 153 - BOBO-DIOULASSO - Haute-Volta

B. COURTOIS

Technicien supérieur

Institut Pasteur, B.P. 490 - ABIDJAN - Côte d'Ivoire

T. TRAORE

Infirmier auxiliaire O.R.S.T.O.M.

Centre Muraz, B.P. 153 - BOBO-DIOULASSO - Haute-Volta









Non seulement les précipitations ont été très inférieures à la normale, en volume, mais leur distribution a permis l'assèchement des gîtes de petit volume pendant de nombreuses périodes, entraînant, soit la disparition complète des populations de vecteurs potentiels de fièvre jaune, soit leur maintien à un très faible niveau de densité. Le phénomène est particulièrement net dans la région de Dabakala. A noter pour cette zone que les précipitations enregistrées en juin à la station de Segbono (SODERIZ) ne sont excédentaires que du fait d'une précipitation de 93 mm survenue le II du mois, et dont on peut dire que sa nocivité, en ce qui concerne la mise en eau des gîtes, a certainement été supérieure à son utilité (lavage des gîtes).

A Mankono, la composition quantitative et qualitative des captures révèle un aspect de fin de saison des pluies, du fait en particulier du pourcentage relativement élevé d'A. gr. taylori.

A Séguéla au contraire l'abondance inhabituelle d'A. vittatus caractérise un début de saison des pluies. L'aspect des femelles d'A. africanus et d'A. gr. taylori pouvait d'autre part laisser penser qu'il s'agissait de très jeunes femelles.

La composition spécifique du groupe des vecteurs potentiels de fièvre jaune est tout à fait caractéristique, dans les deux régions prospectées, de la zone méridionale des savanes sub-soudaniennes.

En ce qui concerne les possibilités d'isolement du virus amaril à partir de ces récoltes, il était à priori prévisible d'envisager une probabilité très faible et même nulle.

Avec une saison des pluies aussi peu arrosée, les populations de vecteurs n'ont jamais pu atteindre des densités suffisantes pour assurer la transmission du virus amaril depuis le foyer épizootique forestier jusqu'à la zone d'émergence endémique où nous opérons, même dans la région de Mankono où il est raisonnable de penser que le taux de femelles pures capturées devait être assez élevé, le facteur limitant "faible densité" induisait normalement notre prévision. A plus forte raison, dans la région de Dabakala, le fait que les femelles capturées soient dans leur très grande majorité de très jeunes individus, ne laissait place à aucun autre pronostic.

A l'heure où ce rapport est écrit, toutes les inoculations et passages sont terminés, et aucun arbovirus n'a été isolé des récoltes effectuées au cours de ces deux missions. Ceci n'est évidemment pas une preuve, mais il n'y a pas infirmation de nos hypothèses.

## 7 - CONCLUSIONS

Les deux enquêtes menées dans les régions de Mankono et de Dabakala ont été, en raison des conditions pluviométriques, un échec en ce qui concerne les tentatives d'isolement d'arbovirus, et particulièrement du virus amaril. Par ailleurs, nous en avons tiré de très utiles enseignements en ce qui concerne d'une part la méthodologie, et d'autre part le repérage d'éventuelles "bonnes" stations de capture.

Nous avons en effet pu mettre au point une méthode de groupage et de repérage des tubes de conservation des lots monospécifiques en azote liquide permettant de supprimer toutes les décongelations intermédiaires. Il nous est maintenant possible de maintenir en permanence en azote liquide les moustiques, qui y sont placés vivants, jusqu'au moment de leur broyage.

Malgré la faiblesse des échantillons capturés, nous avons pu repérer quelques stations productives, et surtout éliminer un grand nombre de points où l'absence de vecteurs potentiels de fièvre jaune était due à un environnement défavorable. Grâce à ces enquêtes préliminaires nous pourrions à l'avenir obtenir des résultats plus significatifs.

## REMERCIEMENTS

Il nous reste à remercier les autorités administratives de MANKONO et de DABAKALA pour leur accueil, et pour les facilités qu'elles ont bien voulu nous accorder pour l'installation de notre laboratoire de campagne et le logement de toute notre équipe.

Nous remercions également l'ensemble de l'équipe de prospection qui a réalisé les quelques 240 captures servant de base à ce travail.

Abidjan, le 03 - 05 - 1977



Tableau I - Données pluviométriques pour la région de Mankono

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
MANPONO Moy. ASECNA	15,8	36,9	75,6	117,7	123,8	142,9	140,0	186,5	247,6	136,7	39,4	12,1
MANKONO 1976	20,3	39,2	60,9	133,7	80,5	110,0	73,0	119,8	(1)			
SEGUELA Moy. ASECNA	16,4	39,7	94,3	110,6	134,8	132,9	118,5	175,5	256,0	181,9	57,9	22,2
SEGUELA 1976 (2)						72,0	103,0	140,0				
Marawé 1976 (2)						61,0	131,0	145,0				
NEDALA (1976 (2)						63,0	14,0	66,0				

(1) Aucune pluie du 1er au 13 septembre

(2) Les relevés de janvier à mai n'ont pu être consultés, ou n'existaient pas.







Tableau IV - Données pluviométriques pour la région de Dabakala

	J	F	M	A	M	J	JT	A	S	O	N	D
DABAKALA Moy. ASECNA	9,9	36,2	68,8	128,0	136,4	137,7	97,7	139,6	226,4	129,1	36,9	13,1
FARAKORO (I) 1976						68,7	15,6	61,2	133,3			
SEGBONO 1976	0	90,0	77,2	101,7	72,3	157,3	14,0	68,4	74,0			
	<p>FARAKORO : 10 jours de pluie en Juin  2 jours de pluie en Juillet, le 16 et le 28  6 jours de pluie en Août, du 16 au 30  9 jours de pluie en Septembre, du 13 au 30</p> <p>SODERIZ SEGBONO : 6 jours de pluie en Juin (dont 93 mm le 11)  1 jour de pluie en Juillet, le 24  5 jours de pluie en Août, du 16 au 20  8 jours de pluie en Septembre, du 12 au 30</p>											

(I) Nous n'avons pas obtenu les relevés pour les mois de janvier à mai.

Tableau V. - Relevé des stations prospectées dans la région de Dabakala

Réf.	Point de capture	Faciés	Gisement	
D1	Km8, rte de Katiola	Galerie	<del>8°23N</del> 8°23N	4°29W
D2	Km9, rte de Katiola	"	<del>8°23</del> 8°23	4°30
D3	NGOROLA	Ilot forestier	<del>8°23</del> 8°23	4°30
D4	Km12, rte Dabakala - Katiola	Galerie	<del>8°24</del> 8°24	4°32
D5	KADIEOULI-SOURDIAN	Ilot forestier	<del>8°25</del> 8°25	4°32
D6	Km18, rte Dabakala - Katiola	Galerie	8°24	4°35
D7	Km20, rte Dabakala - Katiola	"	8°24	4°36
D8	BOKALA	"	8°24	4°36
D9	KOTOLO	"	8°19	4°24
D10	KINKEMOUGOSSO	"	8°18	4°24
D11	FARAKORO	"	8°15	4°25
D12	Km16, rte Dabakala - Bouaké	"	8°13	4°25
D13	Km28, rte Dabakala - Bouaké	"	8°27	4°19
D14	BAMBELEDOUGOU	"	8°07	4°27
D15	Km3, rte Dabakala - Toupé	"	8°05	4°27
D16	Km6, rte Dabakala - Toupé	"	8°07	4°26
D17	Km16, rte Dabakala - Toupé	"	<del>8°22</del> 8°22	4°23
D18	Km20, rte Dabakala - Toupé	"	8°27	4°18
D19	Km22, rte Dabakala - Toupé	"	8°27	4°16
D20	NAKALA	"	8°27	4°16
D21	TINDENE	"	8°27	4°15
D22	Km13, rte Dabakala - Bassawa	"	8°18	4°20
D23	Km14, rte Dabakala - Bassawa	"	8°18	4°20
D24	NATERE-DIOULASSO	"	8°17	4°19
D25	GBEREKORO-BAMBARASO	"	8°16	4°18
D26	Km23, rte Dabakala - Bassawa	"	8°16	4°17
D27	Km25, rte Dabakala - Bassawa	"	8°15	4°17
D28	Km29, rte Dabakala - Bassawa	"	8°14	4°15
D29	SOKALA-SOBARA	"	8°26	4°30
D30	Km11, rte Ngorola - Darala	"	8°28	4°28
D31	Km31, rte Ngorola - Darala	"	8°28	4°26
D32	Km5, rte Ngorola - Sarala	"	8°27	4°31
D33	Km9, rte Ngorola - Sarala	"	8°28	4°32
D34	Km10, rte Ngorola - Sarala	"	8°29	4°32
D35	SOUGBONO	"	8°31	4°32
D36	Km0,5 rte Sarala - Foubolo	"	8°37	4°38

Tableau V - (suite)

- 13 -

D37	SARALA	Galerie	8°36	4°38
D38	KAPELE-SOKORO	"	8°33	4°40
D39	Km3, rte Niéméné - Sarala	"	8°28	4°40
D40	Km3,5 rte Niéméné - Sarala	"	8°28	4°40
D41	DIENGUESSO	"	8°29	4°40
D42	SAFOLO	"	8°17	4°23
D43	FANGOLI-SOKORO	Ilot forestier	8°15	4°22
D44	MANKOROSSO	"	8°12	4°21
D45	PANAKOLO	Galerie	8°11	4°20
D46	Km1, rte Dabakala -	"	8°27	4°22
D47	Km3, rte Nakala - Kangueresso	"	8°28	4°16
D48	Km7, rte Nakala - Kangueresso	Ilot forestier	8°31	4°17
D49	Km2, rte Dabakala - Finesseguedougou	Galerie	8°21	4°26
D50	Km4, rte Dabakala - Finesseguedougou	"	8°20	4°27
D51	SAMANTODOUGOU	Ilot forestier	8°18	4°28
D52	Km9, rte Dabakala - Finesseguedougou	Galerie	8°17	4°29
D53	Km10, rte Dabakala - Finesseguedougou	"	8°17	4°30
D54	Km12, rte Dabakala - Finesseguedougou	"	8°17	4°31
D55	Km13, rte Dabakala - Finesseguedougou	"	8°17	4°31

Tableau VI. - Composition des lots de moustiques constitués pour inoculation

Espèces	Nombre de lots	Nombre de ♀♀	Nombre moyen de ♀♀ par lots
<u>Aedes africanus</u>	37	115	3,1
<u>A. luteocephalus</u>	22	43	1,9
<u>A. vittatus</u>	32	349	10,9
<u>A. aegypti</u>	22	38	1,7
<u>A. gr. taylori</u>	34	91	2,6
TOTAL V.P.F.J.	<u>147</u>	<u>636</u>	<u>4,3</u>
<u>Aedes, gr. tarsalis</u>	27	107	3,9
<u>A. argenteopunctatus</u>	22	148	6,7
<u>A. cumminsi</u>	288	133	4,7
<u>A. gr. abnormalis</u>	7	9	1,3
<u>A. dalzieli</u>	9	18	2,0
<u>A. fowleri</u>	1	1	1,0
<u>A. gr. domesticus</u>	1	1	1,0
<u>A. gr. palpalis</u>	8	43	5,3
<u>A. jamoti</u>	6	11	1,8
<u>Anopheles gambiae</u>	18	32	1,7
<u>An. funestus</u>	5	6	1,2
<u>An. nili</u>	4	4	1,0
<u>An. coustani</u>	11	30	2,7
<u>An. ziemanni</u>	5	14	2,8
<u>An. paludis</u>	5	5	1,0
TOTAL DIVERS	<u>157</u>	<u>562</u>	<u>3,6</u>
TOTAL CAPTURE	<u>304</u>	<u>1198</u>	<u>3,9</u>

48,3% des lots sont constitués par des vecteurs potentiels de fièvre jaune

52,2% des femelles mises en lots sont potentiellement vectrices de fièvre jaune

12,1% des lots sont constitués par des femelles d'A.africanus

10,5% des lots sont constitués par des femelles d'A.vittatus

9,6% des femelles mises en lots appartiennent à l'espèce A. africanus

29,1% des femelles mises en lots appartiennent à l'espèce A. vittatus











