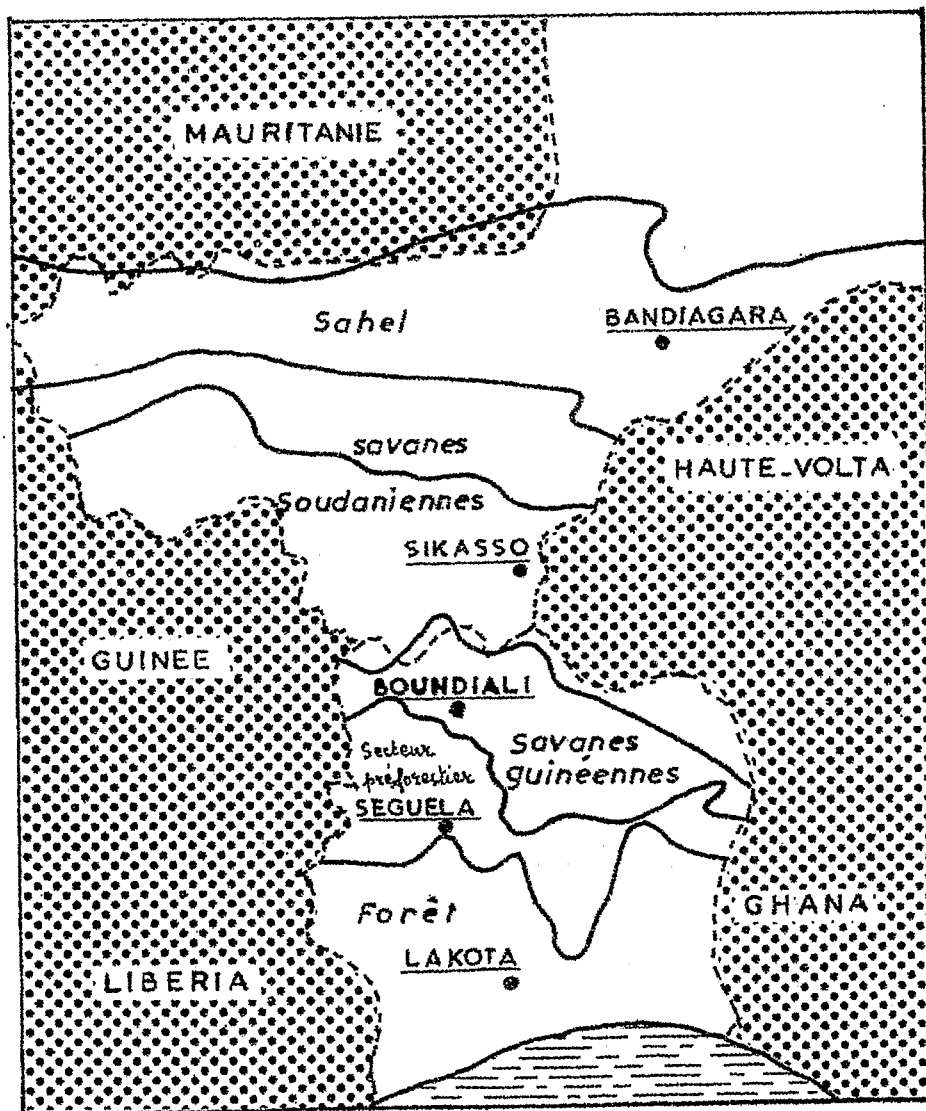


RAPPORT PRELIMINAIRE SUR LES MISSIONS D'ETUDE DES VECTEURS
POTENTIELS DE FIEVRE JAUNE EN AFRIQUE DE L'OUEST

2eme série

par

R. CORDELLIER* et B. BOUCHITE**



- Entomologiste médical de l'ORSTOM, Centre MURAZ - Bobo-Dioulasso.
- Technicien d'Entomologie médicale de l'ORSTOM, Centre MURAZ-Bobo-Dioulasso.

B-20 AM, ep 2

12 DEC 1976
Collection de Références
6344 Ent (P)

O.C.C.G.E. - CENTRE MURAZ
LABORATOIRE D'ENTOMOLOGIE

MISSION ENTOMOLOGIQUE O.R.S.T.O.M.
AUPRES DE L'O.C.C.G.E.

N° 17 / ENT.74

du 5.09.1974

N°5.663/DOC.TECH.OCCGE

RAPPORT PRELIMINAIRE N° 10 (2ème série)
SUR LES MISSIONS D'ETUDES DES VECTEURS
POTENTIELS DE FIEVRE JAUNE EN AFRIQUE
DE L'OUEST

par

R. CORDELLIER^o et B. BOUCHITE^{oo}

Travail exécuté avec l'aide de l'O.M.S.

On trouvera dans le rapport
N° 13/ENT.73 du 16 mai 1973
toutes les données générales
concernant ce travail

La première série des rapports préliminaires traite du programme effectué en Côte d'Ivoire en 1971 et 1972.

^o Entomologiste médical de l'O.R.S.T.O.M.

^{oo} Technicien d'Entomologie médicale de l'O.R.S.T.O.M.

2 JUIN 1986

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 20171, ep 2

Cote : 13

1. INTRODUCTION

Ce dixième cycle d'étude prend place dans la première partie de la saison des pluies 1974. Les missions ont été effectuées du 2 au 10 juillet à Sikasso et dans sa région, et du 18 au 26 juin dans la zone plus septentrionale de Bandiagara.

Nous donnons les résultats de ce dixième cycle dans une première partie, et nous faisons suivre les résultats des déterminations larvaires du 9ème cycle de prospection effectué au mois de mai.

Comme nous en avons pris l'habitude nous concluons très rapidement par quelques appréciations très générales, en nous réservant d'exposer l'analyse des résultats dans un travail ultérieur plus complet.

2. GENERALITES

Les techniques et les méthodes de travail ont été exposées en détail dans le premier rapport de cette deuxième série, aussi nous contenterons-nous de donner la liste des opérations effectuées. Le raccourcissement de la durée des missions dans chacune des deux zones d'étude dû à des impératifs économiques ne nuit que très faiblement à l'efficacité du travail réalisé, dans la mesure où pendant la période sèche bon nombre de stations périphériques peuvent être abandonnées.

Captures d'adultes

1) Sur appât humain

- Pendant 72 heures - dans la galerie du Farako à Finnkolo
 - dans un bois à Kori - Kori
- Pendant 24 heures + aube et crépuscule, dans une galerie à Kori - Kori
- A l'aube et au crépuscule, deux jours de suite, en savane et dans le village (en extérieur) dans les deux stations principales
- Au crépuscule en certains points des stations principales et dans de nombreuses stations périphériques de la zone de Sikasso, ainsi que dans quelques stations périphériques de la zone de Bandiagara.

2) Au filet

Ces captures sont effectuées dans la végétation basse, en même temps que les recherches de gîtes préimaginaux divers.

Récoltes de larves

1) Pondoirs pièges

La pose de deux séries de pondoirs de types différents est effectuée selon le plan défini dès le début de nos enquêtes .

2) Gîtes de transect

Les transects sont délimités dans chaque station principale. Ils sont visités le premier et le dernier jour de chaque mission. Au cours de ces inspections de très légers prélèvements sont effectués dans les gîtes positifs .

3) Gîtes préimaginaux divers

Ils sont recherchés dans les stations périphériques et hors des transects dans les stations principales. Alors que les gîtes de transect sont exclusivement des creux d'arbre, les gîtes recherchés dans les stations périphériques peuvent appartenir à tous les types susceptibles d'héberger des vecteurs potentiels de fièvre jaune .

Exploitation du matériel

Sur le terrain, les femelles des vecteurs potentiels de fièvre jaune capturées sur appât humain sont disséquées afin de déterminer leur âge physiologique .

Au laboratoire à Bobo-Dioulasso, les pondoirs pièges sont remis en eau trois fois de suite (remises en eau séparées par des périodes d'assèchement d'égale longueur), et les larves issues des récoltes sur le terrain et des mises en eau des pondoirs pièges sont déterminées .

Abréviations et symboles utilisés

Dans les tableaux de résultats concernant les stades préimaginaux nous utilisons quelques abréviations dont nous donnons la liste ci-dessous :

Ta : Creux d'arbre

Cr : Creux de rocher

Pe Ban : Feuille engainante de bananier

Pe Div : Autres plantes à feuilles engainantes

Dv Ban : Feuilles mortes de bananier tombées au sol

Dv Div : Autres débris végétaux (feuilles, fruits, etc...)

Ts : Trous dans le sol (allant jusqu'aux dimensions d'une petite mître à eau stagnante)

D : Divers, le plus souvent canaris, jarres, ustensiles cassés, boîtes en métal, etc...

H+ : Gîtes en eau contenant des larves

H- : Gîtes en eau ne contenant pas de larves

Dans les tableaux de relevé de gîtes de transect, le premier signe de chaque colonne exprime le résultat de la première inspection, et le second le résultat de la deuxième. Ainsi un gîte noté + - est positif le premier jour et négatif en eau le dernier jour.

3. RESULTATS ACQUIS AU COURS DU 10^{ème} CYCLE DE PROSPECTIONS

3.1. FINNKOLO, zone de Sikasso

3.1.1. Capture de 72 heures dans la galerie du Farako

	Mâles	A.africanus	A.luteocephalus	A.vittatus	A.aegypti	A.metallicus	A.unilineatus	Diceromyia	Aedimorphus	Autres Aedes	Mansonia (Mansonioides)	Culex	Anopheles	TOTAL
	1	12	236	4	25			29	6	1			52	366

3.1.2. Captures à l'aube et au crépuscule dans la station principale

	Mâles	A.africanus	A.luteocephalus	A.vittatus	A.aegypti	A.metallicus	A.unilineatus	Diceromyia	Aedimorphus	Autres Aedes	Mansonia (Mansonioides)	Culex	Anopheles	TOTAL
Savane 1				12	1	1		10	15				8	47
Savane 2			5	5	2			14	8				16	50
Village			1	2				11	2		1		1	18

3.1.3. Captures crépusculaires dans la station principale

	Mâles	A.africanus	A.luteocephalus	A.vittatus	A.aegypti	A.metallicus	A.unilineatus	Diceromyia	Aedimorphus	Autres Aedes	Mansonia (Mansonioides)	Culex	Anopheles	T O T A L
Galerie amont			23	2	2			7					9	43
Galerie aval		3	30		4			3	5				1	46
Gal. Tientienko		4	42								1		2	49

3.1.4. Captures crépusculaires

		Mâles	A.africanus	A.luteocephalus	A.vittatus	A.aegypti	A.metallicus	A.unilineatus	Diceromyia	Aedimorphus	Autres Aedes	Mansonia (Mansonioides)	Culex	Anopheles	T O T A L
Km 23	Galerie		19	8	1	1			2	2				47	80
Km 27	"		40	11	2				5			2		3	63
Chutes du Farako	Rochers		8	7	4	1			11					4	35
	Bois		1	1	21	3				2				1	29
	Galerie	2	2	2	40				2	7				3	58
Km 29	"		6			1			1	13	1			3	25
Km 35	Galerie		2	6		3			4	6				9	30
	/village														
	Galerie		4	22					4	8				11	49
	/pont														
Tiékorobougou	Galerie		9	18					5	5			2		39
	Savane		1	3	1				3	6			1	2	17
	Village					2			5						7
Kaféla	Galerie	1	1	15		2			3			1		1	24
	Village														0
Zoloko	Galerie		2			1				2				2	7
Naniassoni	Galerie		1												1
Banankoni	"		5		2	1		1		35		3		5	52
Natié	"				3	2			6	45	1				57
	Savane			1	9				19	3					32
	Village			2		2			8	18					30
Zamblara	Galerie			13						7				3	23
	Teckeraie			3		2			1	5					11
Pemperana	Galerie		5	8	2	1			3	3					22
	Savane			1		2			2	3					8
	Village														0
Doniéna	Galerie/village			1	2								1		4
	Galerie/pont			14		3			1					9	27
Sikasso	Galerie Village			4		3	2	2		3			3	4	21

3.1.5. Captures au filet

Localités	Femelles	Mâles	Total	Remarques
Km 35	10	1	11	Pas de V.P.F.J.
Km 29	11	5	16	"
Tiékorobougou	20	5	25	"
Missirikoro	16	5	21	2 femelles gorgées d'A.aegypti + 8 femelles non gorgées
Sikasso	2	16	18	Pas de V.P.F.J.
Kaféla	10	25	35	"
Tientienko	12	1	13	"
Chutes du Farako	9	10	19	1 femelle non gorgée d'A. africanus
Km 27	8	5	13	Pas de V.P.F.J.
Km 23	4		4	"
Zamblara Galerie	4	3	7	"
Zamblara Teckeraie	6	24	30	"
Pemperena	9	12	21	"
Doniena			0	
Natié	16	1	17	1 femelle d'A.aegypti gorgée
Banankoni	6	2	8	Pas de V.P.F.J.
Finnkolo (Village)	12		12	"

3.1.6. Pondoirs pièges

Canaris et boîtes métal positifs	Niveaux	Pots O.M.S. positifs
6 / 10	0,00 m	8 / 10
9 / 10	0,40 m	10 / 10
10 / 10	1,50 m	8 / 10
5 / 5	3,00 m	5 / 5
6 / 6	4,00 m	6 / 6
1 / 1	6,00 m	1 / 1
1 / 1	8,00 m	1 / 1
1 / 1	10,00 m	1 / 1
39 / 44	Total	40 / 44

3.1.7. Gîtes de transect

Nombre total de gîtes	Gîtes en eau au moins une fois	Gîtes positifs au moins une fois	Répartition par types de gîtes								
			++	+-	-+	+o	o+	--	-o	o-	oo
278	105	62	29	10	4	12	7	1	14	28	173

3.1.8. Gîtes préimaginaux divers

Localités	Faciès	Ta	Cr	D	Total
Banankoni	Galerie	22			22
Natié	Galerie + Bois	15	1	8	24
Naniassoni	Galerie	2			2
Zoloko	Galerie	4			4
Finnkolo	Village			7	7
Tiékorobougou	Galerie	15	6		21
Km 29	Galerie	14	1		15
Km 35	Galerie	9			9
Pemperena	Galerie	6	3		9
Zamblara	Galerie		1		1
	Teckeraie				0
Sikasso	Galerie	10		2	12
Chutes du Farako	Rochers		38		38
	Galerie + Bois	13			13
Missirikoro	Grotte		12		12
Km 23	Galerie	9	5		14
Km 27	Galerie	6			6
Doniéna	Galerie	14	4		18
Kaboïla	Galerie	3			3
Finnkolo	Galerie		17		17
Kaféla	Galerie	13	5		18
Tientienko	Galerie	5	2		7
Bougoula	Galerie				0

3.2. KORI-KORI, zone de Bandiagara

3.2.1. Capture de 72 heures dans le bois

	Mâles	A.vittatus	A.aegypti	A.metallicus	A.unilineatus	Diceromyia	Aedimorphus	Culex	Anopheles	TOTAL
Bois	9	243	3	4	22		6	6		293

3.2.2. Capture de 24 heures et aube + crépuscule, dans la galerie

	Mâles	A.vittatus	A.aegypti	A.metallicus	A.unilineatus	Diceromyia	Aedimorphus	Culex	Anopheles	TOTAL
Galerie	1	187	3	4	3	2	5	14	1	220

3.2.3. Captures à l'aube et au crépuscule à Kori-Kori

	Mâles	A.vittatus	A.aegypti	A.metallicus	A.unilineatus	Diceromyia	Aedimorphus	Culex	Anopheles	TOTAL
Savane 2	3	92		4	2	2	4	13		120
Savane 4	2	108				1	1	3		115
Savane 6		17		1		2				20
Savane 8	1	95	4			1	1	1		103
Village (ext.)			14				1			15

3.2.4. Captures crépusculaires à Kori-Kori

	Mâles	A.vittatus	A.aegypti	A.metallicus	A.unilineatus	Diceromyia	Aedimorphus	Culex	Anopheles	TOTAL
Savane 1		23								23
Savane 3	2	16		2	1	1	1	1		24
Savane 5		13				1	1			15
Savane 7		32	2	1			2			37
Village (Int.)		1	12							13
Cascade		37	1	1	1			2		43

3.2.5. Captures crépusculaires dans les stations périphériques

	Mâles	A.vittatus	A.aegypti	A.metallicus	A.unilineatus	Diceromyia	Aedimorphus	Culex	Anopheles	TOTAL
Sinnkarma Galerie				10	1	2				13
Savane		7	1							8
Village			1			1				2
Golodougo Galerie	13	9			1					23
Savane 1	4	9								13
Savane 2	1	3								4
Savane 3	7	22								29
Village	4	24								28
Bodio Galerie	7	22	1	1	1	2	6	1		41
Savane 1	1		1							2
Savane 2		3				1	2			6
Village		3	1			2	1			7
Diombolo Galerie		2		1			1			4
Bandiagara Galerie	5	41	2	2	1		3	6		60
Galerie		6		1			2	3	3	15

3.2.6. Captures au filet

Localités		Femelles	Mâles	Total	Remarques
Bandiagara	Galerie	6	3	9	1 femelle non gorgée d'A.vittatus 1 mâle d'A.vittatus
Kori-Kori	Village	2		2	1 femelle non gorgée d'A.aegypti
Sinnkarma	Galerie	7	2	9	5 femelles non gorgées d'A.vittatus 1 femelle non gorgée d'A.metallicus
Gologoudo	Galerie	1	19	20	17 femelles non gorgées d'A.vittatus
Kori-Kori	Galerie	1	3	4	Pas de V.P.F.J.
Bodio	Galerie	1	4	5	"

3.2.7 Pondoirs pièges

Canaris et Boîtes métal positifs	Niveaux	Pots O.M.S. positifs
1 / 10	0,00 m	-
2 / 10	0,40 m	0 / 10
0 / 10	1,50 m	0 / 10
1 / 5	3,00 m	0 / 5
2 / 6	4,00 m	2 / 6
0 / 1	6,00 m	0 / 1
0 / 1	8,00 m	0 / 1
1 / 1	10,00 m	0 / 1
7 / 44	Total	2 / 34

3.2.8 Gîtes de transect

Nombre total de gîtes	Gîtes en eau au moins une fois	Gîtes positifs au moins une fois	Répartition par types de gîtes									
			++	+-	-+	+o	o+	--	-o	o-	oo	
142	15	3	3							12		127

3.2.9. Gîtes préimaginaux divers

Localités	Faciès	Ta	Cr	D	Total
Bandiagara	Galerie et savane rocheuse	1	31		32
	Hôpital			2	2
Kori-Kori	Galerie	2	20		22
	Bois sacré		6		6
	Village			16	16
Bodio	Galerie et savane rocheuse	7			7
Diombolo	Galerie				0
Sinnkarma	Galerie et savane rocheuse	5	27		32
Gologoudo	Savane rocheuse		45		45

4. RESULTATS DES DETERMINATIONS DES LARVES RECOLTEES AU COURS DU 9ème CYCLE DE PROSPECTIONS

Il ne s'agit, comme dans tous les rapports qui ont précédé, que des résultats relatifs aux vecteurs potentiels de fièvre jaune. L'ensemble des résultats se rapportant aux récoltes larvaires sera publié ultérieurement dans un rapport terminal.

4.1. Finnkôlo, zone de Sikasso

4.1.1. Pondoirs pièges

Canaris et Boîtes métal	Niveaux	Pots O.M.S.
	0,00 m	<i>A. aegypti</i> : 6
<i>A. aegypti</i> : 7 <i>A. gr. africanus</i> : 1 <i>A. luteocephalus</i> : 1	0,40 m	<i>A. aegypti</i> : 8
<i>A. aegypti</i> : 6	1,50 m	<i>A. aegypti</i> : 7
<i>A. aegypti</i> : 2 <i>A. gr. africanus</i> : 1 <i>A. luteocephalus</i> : 1 <i>A. metallicus</i> : 1	3,00 m	<i>A. aegypti</i> : 3
<i>A. aegypti</i> : 2	4,00 m	<i>A. aegypti</i> : 2
<i>A. luteocephalus</i> : 1	6,00 m	
	8,00 m	
	10,00 m	
<i>A. aegypti</i> : 17 <i>A. gr. africanus</i> : 2 <i>A. luteocephalus</i> : 3 <i>A. metallicus</i> : 1	Total	<i>A. aegypti</i> : 26

4.1.2. Gîtes de transect

Espèces	Numéros des gîtes positifs
<i>A. aegypti</i>	G 118, G 119, G 122, G 123, G 125 G 133, G 261
<i>A. stokesi</i>	G 261

4.1.3. Gîtes préimaginaux divers

Localités	Faciès	Espèces	Ta	Cr	Dv	D
Chutes du Farako	Galerie	A.gr.africanus	5			
		A. metallicus	2			
		A. vittatus		9		
		A. aegypti	9	1	1	
		A. gr. taylori			1	
		A. stokesi	2			
	Savane rocheuse	A. vittatus		2		
Km 27	Galerie	A.gr.africanus	3			
		A. metallicus	1			
		A.gr.taylori	4			
		A. stokesi	1			
Kaféla	Galerie	A.metallicus	2			
Km 23	Galerie	A.gr.africanus	1			
		A.vittatus		3		
Doniéna	Galerie	A.gr.africanus	17			
		A. aegypti	23			
Km 29	Galerie	A. aegypti	1	1		
		A. vittatus	1	2		
		A. stokesi	1			
Finnkolo	Galerie	A. aegypti		2		
		A. vittatus		1		
	Village	A. aegypti				1
		A. vittatus				1

4.2. Kori-Kori, zone de Bandiagara

Lors de la tournée du 9ème cycle de prospections dans cette zone, aucun gîte d'aucune sorte n'avait pu être détecté; il n'y a donc pas de résultats concernant cette zone à cette période.

5. CONCLUSIONS

Les captures crépusculaires ainsi que toutes les captures sur appât humain effectuées dans la zone Sikasso au mois de juillet sont en augmentation plus ou moins marquée par rapport à celles du 9ème cycle de prospections effectué au mois de mai. Il faut noter particulièrement que les Diceromyia apparaissent dans les captures seulement au cours de notre dernière prospection, soit que leur développement préimaginal soit plus lent que pour les autres espèces, soit que les oeufs réagissent moins vite à la remise en eau des gîtes.

A Bandiagara, la tournée a été effectuée dans la deuxième quinzaine du mois de juin, environ 15 jours après les premières pluies, et d'emblée les captures sur appât humain sont remarquablement importantes.

En ce qui concerne les recherches de gîtes, il est très net que dans la zone de Sikasso l'augmentation de leur nombre se fait très progressivement et assez lentement pendant la première moitié de la saison des pluies. A Bandiagara, comme l'an dernier, les creux d'arbre sont rares.

Les résultats de déterminations de larves du 9ème cycle ne concernent que la zone de Sikasso. Notons que les pondoirs pièges du type O.M.S. n'ont été utilisés comme gîte que par A. aegypti, alors que les boîtes en métal revêtues intérieurement de bambou hébergent également les autres Stegomyia. Les Aedes du groupe taylori sont toujours absents de ces pondoirs. Relativement peu de gîtes repérés lors de cette tournée contenaient des larves de vecteurs potentiels de fièvre jaune, et là encore, A. aegypti est relativement plus abondant que les autres espèces. On peut supposer que cette espèce se développe plus massivement et plus précocement que les vecteurs sauvages proprement dits, ou que leurs oeufs soient plus rapidement sensibles aux remises en eau des gîtes.