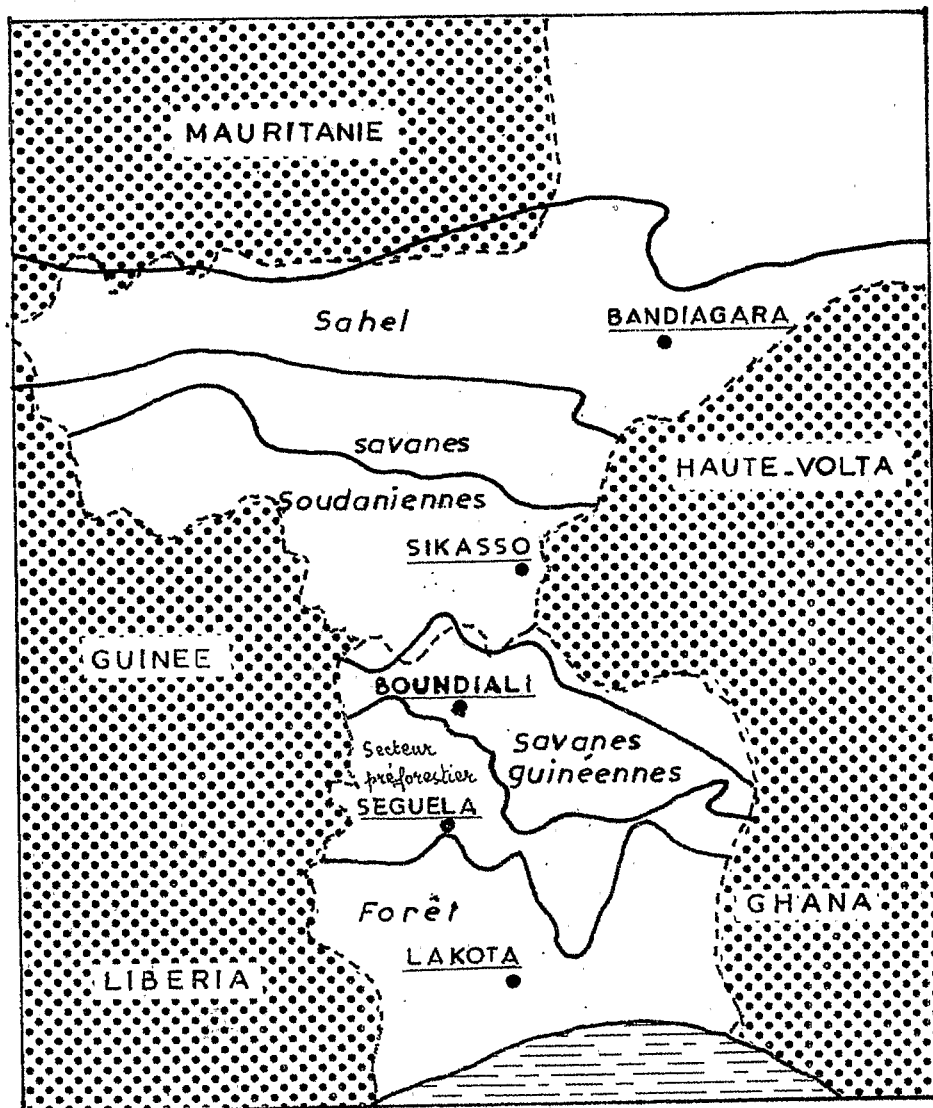


RAPPORT PRELIMINAIRE SUR LES MISSIONS D'ETUDE DES VECTEURS  
 POTENTIELS DE FIEVRE JAUNE EN AFRIQUE DE L'OUEST

2<sup>eme</sup> 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.

16 JUL. 1974

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

Collection de Références

n° 6344 Ento Med.

B- 20166, ep 2

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

LABORATOIRE D'ENTOMOLOGIE

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

AUPRES DE L'O.C.C.G.E.

N° 6 / ENT.74

du 1er Avril 74

N°5.555/DOC.TECH.OCCGE

RAPPORT PRELIMINAIRE N° 4 (2ème série)  
SUR LES MISSIONS D'ETUDES DES VECTEURS  
POTENTIELS DE FIEVRE JAUNE EN AFRIQUE  
DE L'OUEST

par

R. CORDELLIER<sup>o</sup> et B. BOUCHITE<sup>oo</sup>

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.

---

<sup>o</sup> Entomologiste médical de l'O.R.S.T.O.M.

<sup>oo</sup> Technicien d'Entomologie médicale de l'O.R.S.T.O.M.

2 JUIN 1986

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

N° : 20-166, ex 2

Cote :

13.

## 1. INTRODUCTION

Le quatrième cycle d'études dans les stations de savanes soudaniennes et de secteur pré-sahélien a été conduit du 25 juillet au 2 août 1973 dans la première zone (Sikasso) et du 3 au 11 août dans la deuxième (Bandiagara). Ces deux missions prennent place juste avant le maximum d'intensité des pluies (dans les conditions normales).

Nous donnons les résultats de ce 4ème cycle dans la première partie et dans une deuxième partie, nous fournissons les résultats des déterminations de matériel préimaginal récolté au cours du cycle précédent. Auparavant, nous rappelons la liste des opérations effectuées au cours de ces tournées, ainsi que les abréviations employées dans les tableaux de résultats concernant les récoltes et les déterminations de larves.

## 2. GENERALITES

Les techniques et leur méthodologie sont exposées en détail dans le premier rapport préliminaire de cette deuxième série, nous ne faisons qu'en rappeler la liste ci-dessous

### Captures d'adultes

#### 1) Sur appât humain

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

Délimité dans chaque station principale, le transect est visité le premier et le dernier jour de la mission. Au cours de ces visites, 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.

### Exploitation du matériel

Sur le terrain, les femelles de 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) et les larves issues des récoltes sur le terrain et des mises en eau des pondoirs pièges sont déterminées.

Nous employons un certain nombre d'abréviations dans nos tableaux de résultats larvaires, et pour la commodité du lecteur nous en 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, frutis,...)

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

D : Divers, le plus souvent canaris, jarres, ustensils cassés, 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 le dernier jour.



3.1.3. Captures crépusculaires

		A.africanus	A.luteocephalus	A.vittatus	A.aegypti	A.unilineatus	A.apicocargenteus	Diceromyia	Aedimorphus	Mansonioides	Culex	Anopheles	TOTAL
Finnkolo	Galerie amont	2	22					4				30	58
"	Galerie affluent		3		1			1		1		13	19
Pont du Km23 Rte de Bobo	Galerie	21	5					2				6	34
Km27, Rte de Bobo	Galerie	9	2	2					4	2		3	22
Chutes du Farako	Marmites/ombrage	21	7		1			7				1	37
"	Galerie	1	5	8								1	15
Ngotokoundougou	Galerie	7	1	1				1	1			9	20
Amdayé	Galerie	2	7		2				1			4	16
Tiékorobougou	Galerie	1	1					1					3
"	Savane												0
"	Village											1	1
Kaféla	Galerie	4	24	1									29
Zoloko	Galerie	3	7	2	1				18	6	4	22	63
Naniassoni	Galerie		1	3	9	1			39	1			54
"	Village							3	1			3	7
Banankoni	Galerie		22				1		1	33	1	33	91
Natié	Galerie	1			3			1	1			2	8
"	Savane		4	4				4	7			1	20
"	Village		1	2	6			1	4			1	15
Zamblara	Galerie	3	10						3		17	4	37
Pemperena	Galerie	4	26	1				2	1			1	35
"	Savane		4		1								5
"	Village												0
Kaboïla	Galerie	8	3									12	23
Doniéna	Galerie	1	2	6				8			1	2	20
"	Galerie du pont	1	8		1			1	2			15	28
"	Village									1			1
Sikasso	Galerie	1	3		4						7	2	17

3.1.4. Captures au filet

Localités	♀	♂	Total	Remarques
Fimkolo affluent	16	6	22	Pas de vecteurs potentiels F.J.
Km 23, Rte de Bobo	2	4	6	" " " " "
Chutes du Farako		1	1	" " " " "
Km29, Rte de Bobo	6	14	20	Une femelle non gorgée d' <u>A.aegypti</u> .
Km 35, Rte de Bobo	5		5	Pas de vecteurs potentiels F.J.
Tiékorobougou	6	2	8	" " " " "
Kaféla	2	9	11	" " " " "
Zoloko	10	10	20	" " " " "
Naniassoni	11	14	25	" " " " "
Banankoni	9	2	11	" " " " "
Natié	9	5	14	" " " " "
Zamblara	3	1	4	" " " " "
"	12	20	32	" " " " "
Pemperena	13	20	33	" " " " "
Kaboïla		3	3	" " " " "
Doniéna	12	17	29	" " " " "
Sikasso	11	15	26	" " " " "

3.1.5. Pondoirs pièges

Niveaux	Nombre de pondoirs positifs par rapport au nombre total	
	Canaris et boîtes	Pots O.M.S.
0,00 m	1 / 10	x
0,40 m	2 / 10	0 / 10
1,50 m	5 / 10	0 / 10
3,00 m	1 / 5	2 / 5
4,00 m	2 / 5	1 / 5
6,00 m	0 / 1	0 / 1
8,00 m	0 / 1	0 / 1
10,00 m	0 / 1	0 / 1
<u>Total</u>	<u>11 / 43</u>	<u>3 / 33</u>

3.1.6. 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
257	101	47	18	7	21		1	22	22	10	156



3.1.7. Gîtes préimaginaux divers

Localités	Faciès	Ta	Cr	D	Dv Div	Pe Ban	Dv Ban
Finnkolo	Plage rocheuse		4				
"	Village			32			
"	Galerie af- fluent	7					
Km 23, Rte Bobo	Galerie	13					
Km 27, Rte Bobo	Galerie	15					
Chutes du Farako	Galerie rochers	23	9				
Km 29, Rte Bobo	Galerie	35		2	3		
Km 35, Rte Bobo	Galerie	9					
Tiékorobougou	Galerie	18	4				
Kaféla	Galerie	55					
Zoloko	Galerie					2	
Naniassoni	Galerie	13					
Banankoni	Galerie	6					
Natié	Galerie	18	2				
Zamblara	Galerie	1					
"	Galerie	34		1			
Pemperena	Galerie	26					
Kaboïla	Galerie ou- verte	4					1
Doniéna	Galerie	18	4				
Sikasso	Galerie	30°					
° Bambous coupés.							

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	Aedimorphus	Culex	Anopheles	TOTAL
Bois	10	509	20	13	18	5	1	2	578

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

	Mâles	A.vittatus	A.aegypti	A.metallicus	A.unilineatus	Diceromyia	Aedimorphus	TOTAL
Galerie	23	360	1	1	1	1	2	389

3.2.3. Captures aube + crépuscule à Kori-Kori

	Mâles	A.vittatus	A.aegypti	A.metallicus	A.unilineatus	Diceromyia	Aedimorphus	Culex	TOTAL
Savane 2	13	215	1	2	4	1	1		247
Savane 4	4	158	2				1	1	165
Savane 6	6	249		2	4	3			264
Savane 8	1	268	4						273
Village ext.	18	169	21						208

3.2.4. Captures crépusculaires à Kori-Kori

	Mâles	A.vittatus	A.aegypti	A.metallicus	A.unilineatus	Diceromyia	Culex	TOTAL
Savane 1		41				1	1	43
Savane 3	2	173			1	3		179
Savane 5		28						28
Savane 7	1	55		1				57
Savane 7		41						41
Village int.	2	85	8					95

3.2.5. Captures crépusculaires dans les stations périphériques

		Mâles	A.luteocephalus	A.vittatus	A.aegypti	A.metallicus	A.unilineatus	Diceromyia	Aedimorphus	Culex	TOTAL
Sinnkarma	Galerie	4		108	2	12	1	9			136
"	Savane	44		72	1			1			118
"	Village	1		57	4			1			63
Gologoudo	Galerie	2	1	45	1	1				1	51
"	Savane 1	20		151			1	4		4	180
"	Savane 3			62	6	4		1		3	76
"	Village	3		83	3	1		2			92
Bodio	Galerie			93	1	3	2	4			103
"	Savane 1			161	8	3	1	6	2		181
"	Village			35	7			2			44
Bandiagara	Mangueraie			49							49
"	Galerie Ville	1		18				1		1	21
"	Galerie	1		109			1	6	7	4	128
Dioubole		2	1	116		1		2	3	2	127
Bandiagara	Ville			3				2			5

3.2.6. Captures au filet

Localités	♀	♂	Total	Remarques
Gologoudo		7	7	Pas de vecteurs potentiels F.J.
Bandiagara	4	10	14	2 ♀♀ et 5 ♀♀ d' <u>A.vittatus</u>
Sinnkarma	3	10	13	5 ♀♀ d' <u>A.vittatus</u> et 2 ♀♀ d' <u>A.unilineatus</u>
Bodio	10	7	17	1 ♀♀ d' <u>A.aegypti</u> et 2 ♀♀ d' <u>A.metallicus</u>
Dioubolekata	3	3	6	1 ♀♀ d' <u>A.mettalicus</u>
Kori-Kori (cases)	36	2	38	Pas de vecteurs potentiels F.J.

3.2.7. Pondoirs pièges

Niveaux	Nombre de pondoirs positifs par rapport au nombre total	
	canaris et boîtes	Pots O.M.S.
0,00 m	2 / 10	x
0,40 m	3 / 10	3 / 10
1,50 m	3 / 10	3 / 10
3,00 m	2 / 5	2 / 5
4,00 m	3 / 5	2 / 5
6,00 m	1 / 1	1 / 1
8,00 m	1 / 1	0 / 1
10,00 m	0 / 1	1 / 1
<u>Total</u>	<u>15 / 43</u>	<u>12 / 33</u>

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	22	5	2		2	1				17		120

3.2.9. Gîtes préimaginaux divers

Localités	Faciès	Ta	Gr	D
Kori-Kori	Village			11
Bandiagara	Galerie	5	18	
Bandiagara	Savane		15	
"	Ville			23
Kori-Kori	Savane		5	
Sinnkarma	Galerie	9	5	
Gologoudo	Galerie	19	8	
Bodio	Galerie	14		
Dioubolekata	Galerie	9		

4. RESULTATS DES DETERMINATIONS DES LARVES RECOLTEES AU COURS DU 3ème CYCLE DE PROSPECTIONS

Rappelons que nous ne donnons ici que les résultats qui concernent les vecteurs potentiels de fièvre jaune, afin de ne pas encombrer inutilement ce rapport. Les résultats complets seront fournis à l'issue du programme.

4.1. FINNKOLO, zone de Sikasso

4.1.1. Pondoirs pièges

Espèces	Niveau de pose	Types de pondoirs		
		Canaris	Pots O.M.S	Boîtes métal
A. aegypti	0,00 m	3	-	-
A. aegypti	0,40 m	-	7	0
A. aegypti A.unilineatus	1,50 m	- -	8 0	2 1
A. aegypti	3,00 m	-	2	0
A. aegypti	4,00 m	-	1	0
	6,00 m	-	0	0
	8,00 m	-	0	0
	10,00 m	-	1	0
A. aegypti A.unilineatus	Total	3 0	19 0	2 1

Remarque : A.unilineatus est cité pour son appartenance au sous genre Stegomyia, bien que n'étant pas considéré comme un vecteur potentiel de fièvre jaune.

4.1.2. Gîtes de transect

Espèces	Numéros des gîtes positifs
A. gr. africanus	G 20, G 74, G 119, G 148, G 209, G 226, G 234, G 235, G 237
A. aegypti	G 20, G 118, G 119, G 122, G 170, G 209, G 226, G 228, G 234, G 235, G 237
A. stokesi	G 226

4.1.3. Gîtes préimaginaux divers

Localités	Faciès	Espèces	Types de gîtes				
			Ta	Cr	Pe Ban	D	Total
Kaféla	Galerie	A.gr.africanus	2				2
		A.aegypti	3				3
Finnkolo	Rochers	A.vittatus		4			4
	Galerie	A.aegypti	3				3
		A.vittatus		3			3
Km 23, Rte de Bobo	Galerie + rochers	A.gr.africanus	4				4
		A.aegypti	4				4
Km 27, Rte de Bobo	Galerie	A.gr.africanus	14				14
		A.luteocephalus	3				3
		A.aegypti	9				9
		A.gr.taylori	1				1
Chutes du Parako	Galerie + rochers	A.gr.africanus	3				3
		A.aegypti	3				3
		A.vittatus		7			7
Km 29, Rte de Bobo	Galerie	A.gr.africanus	1				1
Km 35, Rte de Bobo	Galerie	A.gr.africanus	1				1
		A.aegypti	2				2
Tiékorobougou	Galerie	A.gr.africanus	1	3			4
		A.aegypti	1				1
		A.vittatus		1			1
Sikasso	Bambous	A.aegypti	8			1	9
		A.simpsoni	2		1		3
Doniena	Galerie	A.gr.africanus	4				4
		A.aegypti	8				8
		A.gr.taylori	1				1
		A.vittatus		1			1
Naniassoni	Galerie	A.aegypti	3				3
Pemperena	Galerie	A.aegypti	6				6
		A.vittatus		10			10
Zamblara	Galerie	A.gr.africanus	3				3
		A.luteocephalus	3				3
		A.aegypti	10				10
Zoloko	Galerie	A.gr.africanus	1				1
		A.luteocephalus	1				1
		A.aegypti	5				5
		A.stokesi	1				1
Banankoni	Galerie	A.luteocephalus	2				2
		A.aegypti	2				2
Kaboïla	Galerie + rochers					0	
Natié	Galerie	A.aegypti	2				2

4.2. Kori-Kori, zone de Bandiagara

4.2.1. Pondoirs pièges

Espèces	Niveau de pose	Types de pondoirs		
		Canaris	Pots O.M.S.	Boîtes métal
	0,00 m	0	-	-
A.apicoargenteus	0,40 m	-	2	1
A.unilineatus		-	0	1
A.aegypti		-	0	2
A.gr.africanus		-	0	1
A.metallicus		-	0	1
A.apicoargenteus	1,50 m	-	1	1
A.apicoargenteus	3,00 m	-	1	0
	4,00 m	-	0	0
	6,00 m	-	0	0
	8,00 m	-	0	0
	10,00 m	-	0	0
A.aegypti	Total	0	0	2
A.gr.africanus		0	0	1
A.metallicus		0	0	1
A.apicoargenteus		0	4	2
A.unilineatus		0	0	1



4.2.2. Gîtes de transect

Espèces	Numéros des gîtes positifs
A.aegypti	G 61
A.unilineatus	G 61

4.2.3. Gîtes préimaginaux divers

Localités	Faciès	Espèces	Types de gîtes			
			Ta	Cr	D	Total
Kori-Kori	Village	A.aegypti			5	5
Sinkarma	Galerie et rochers					0
Bandiagara	Galerie et rochers	A.vittatus		5		5
Gologoudo	Galerie et rochers	A.vittatus		2		2
Diombolo	Village et galerie	A.vittatus			5	5
Bodio	Galerie					0

## 5. CONCLUSIONS

Une atténuation sensible de la pluviosité dans la région de Sikasso a entraîné une baisse assez considérable dans les captures d'adultes sur appât humain. Dans la région de Bandiagara par contre, les pluies se sont déclenchées tardivement (vers le 15 juillet) et la mise en eau des trous de rocher a fourni des quantités considérables d'A.vittatus. On sait en effet que chez cette espèce, l'émergence des adultes suit de très près la mise en eau des gîtes et qu'elle se manifeste de façon massive.

L'examen des résultats des déterminations larvaires du cycle de tournées précédent permet de mettre en lumière une baisse de fréquentation des pondoires pièges parallèle à une augmentation du nombre de gîtes préimaginaux divers dans toute la zone de Sikasso. A Kori-Kori et dans la zone de Bandiagara, seuls les creux de rocher ont fourni quelques larves au mois de juin, les creux d'arbre étant encore, dans leur immense majorité, à sec.