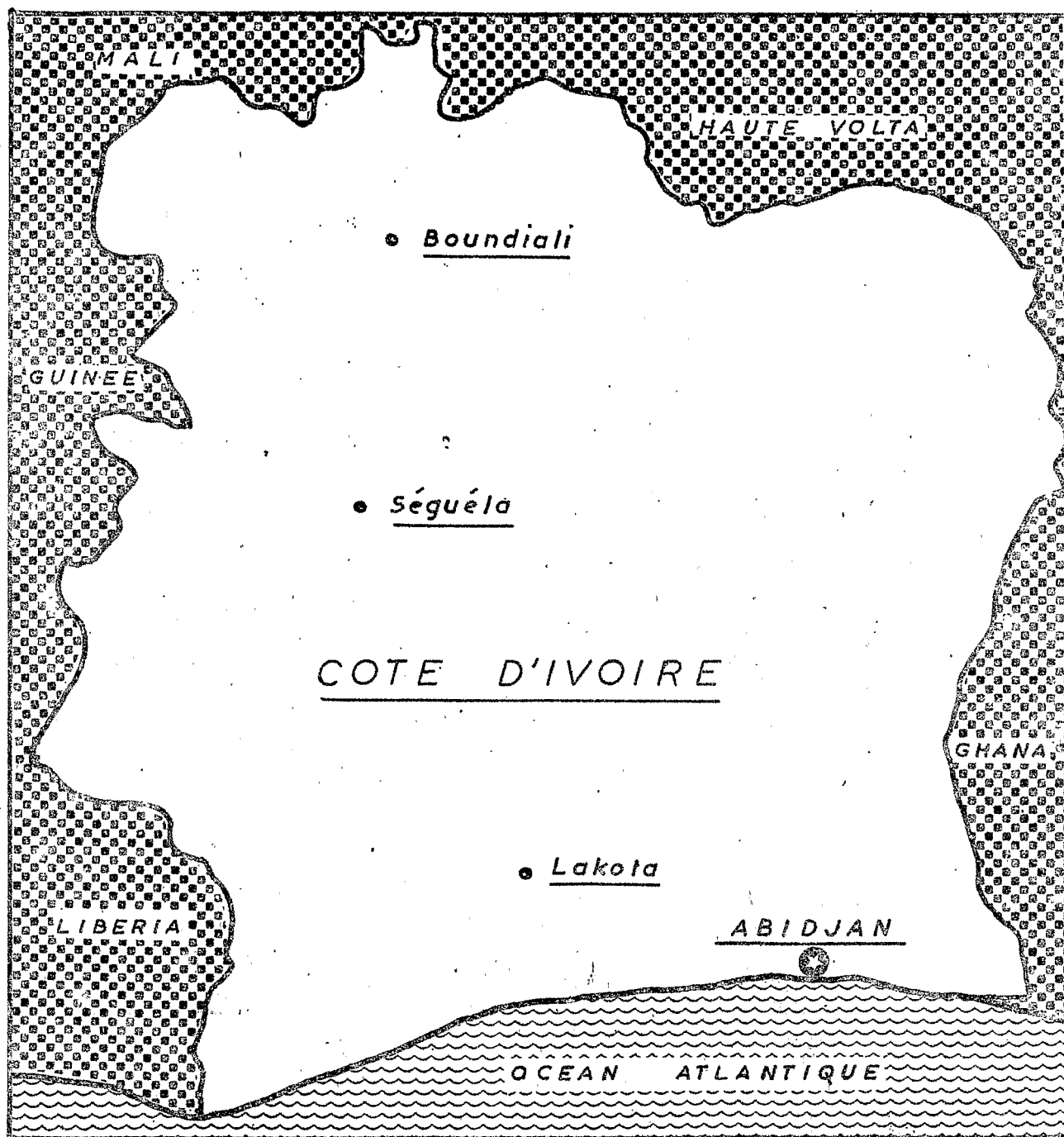


RAPPORT PRELIMINAIRE SUR LES MISSIONS D'ETUDE DES VECTEURS
 POTENTIELS DE FIEVRE JAUNE EN AFRIQUE DE LOUEST

par

R.CORDELLIER ° J.BERNADOU°° et B.BOUCHITE°°



R.S

0 100 200 km

- ° Entomologiste médical de l'ORSTOM, Centre Muraz, Bobo - Dioulasso
- °° Technicien d'entomologie médicale de l'ORSTOM, Centre Muraz, Bobo - Dioulasso

B - 20162 , ep 2

Collection de Documents
 N° 5076 Ent. Méd.

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° 32 / ENT.73
du 4 Décembre 73

N° 5455/1 Doc. Techn. O.C.C.G.E.

RAPPORT PRELIMINAIRE N° 11
SUR LES MISSIONS D'ETUDES
DES VECTEURS POTENTIELS DE FIEVRE JAUNE
EN AFRIQUE DE L'OUEST

par

R. CORDELLIER ° , J. BERNADOU °°, et B. BOUCHITE °°

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

On trouvera dans le premier rapport sur l'étude des vecteurs potentiels de fièvre jaune en Afrique de l'Ouest, publié le 7.08.71 sous le numéro 233/ENT., toutes les données générales ayant trait à ce travail.

° Entomologiste médical de l'O.R.S.T.O.M.
°° Technicien d'Entomologie médicale de l'O.R.S.T.O.M.

2 JUIN 1986

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

N° : 20 162 , ex 2
Cote : B

1. INTRODUCTION

Dans ce onzième rapport préliminaire nous présentons les résultats obtenus lors du dernier cycle de prospections dans les stations de Séguéla et de Boundiali. Ces missions ont pris place du 28 novembre au 6 décembre 1972 pour Boundiali, et du 7 décembre au 15 décembre 1972 pour Séguéla.

Nous fournissons également les déterminations larvaires relatives au dixième cycle de prospections. Comme dans tous les rapports précédents, seules les déterminations ayant un rapport avec les vecteurs de fièvre jaune sont notées dans nos tableaux de résultats.

2. GENERALITES

Toutes les opérations habituellement pratiquées lors de nos tournées de prospections ont été réalisées cette fois-ci encore. De plus un travail particulier s'est ajouté à notre routine; il s'agit de l'évaluation du volume des gîtes de transect et de l'appréciation de leur déperdition en eau pendant six jours consécutifs.

Nous rappelons ci-dessous la liste des abréviations employées dans les tableaux de résultats de déterminations larvaires et de relevés de gîtes, après avoir donné la liste des opérations effectuées.

- Opérations effectuées

- Captures de 72 heures sur appât humain en trois points de la station principale : Galerie forestière, Savane boisée, et Village.
- Captures crépusculaires de contrôle sur appât humain, dans un certain nombre de stations périphériques, dans les galeries forestières, les villages, et divers faciès tels que zones rocheuses, bananeraies, bois sacrés, etc...
- Captures au filet dans la végétation basse
- Captures au piège lumineux
- Etude systématique des gîtes préimaginaux naturels d'un transect dans la station principale
- Etude des pondoirs pièges à disposition régulière dans ce même transect
- Prospection des gîtes préimaginaux divers dans un certain nombre de stations périphériques de contrôle
- Mesure du volume des gîtes de transect, et évaluation de leur perte journalière en eau pendant six jours consécutifs
- Au laboratoire, en brousse, dissection des ovaires de femelles de vecteurs potentiels de fièvre jaune prises au cours des captures de 72 heures ou des captures crépusculaires.
- A Bobo-Dioulasso, triple remise en eau des pondoirs pièges et détermination des larves et adultes qui en résultent, et détermination des récoltes de larves.

- Rappel des abréviations employées dans les tableaux de résultats concernant les larves

- Ta : creux d'arbre
- Pe : plante engainante - subdivisé en Ban : bananier
et Div : autres plantes
- Dv : débris végétaux - subdivisé en Ban : feuilles et troncs de bananiers à terre
et Div : autres débris
- Cr : creux de rocher
- Ts : trous dans le sol dont les dimensions peuvent aller jusqu'à celles d'une petite mare
- D : divers, comprenant notamment des coquilles d'Achatines, des canaris fétiches, des canaris abandonnés, des bouteilles et autres récipients plus ou moins cassés.

Les notations +, -, et o, dans les tableaux relatifs aux gîtes de transect, correspondent respectivement à des gîtes en eau renfermant des larves, à des gîtes en eau sans larves, et à des gîtes sans eau, pouvant être secs, humides ou boueux. Dans chaque colonne, le premier signe caractérise l'état du gîte lors de la première inspection, et le second est relatif à l'état du gîte lors de la deuxième inspection.

3. RESULTATS DU 11ème CYCLE DE PROSPECTION

3.1. Gbalo, zone de Séguéla

3.1.1. Captures de 72 heures à Gbalo

Points de capture	<u>A.</u> <u>africanus</u>	<u>A.</u> <u>aegypti</u>	<u>Aedimorphus</u>	<u>Mansonnia</u> <u>(Mansonioides)</u>	<u>Culex</u>	<u>Anopheles</u>	TOTAL
Galerie	5	1	1	5	1	11	24
Savane boisée	11		5	4		9	29
Village	1						1

3.1.2. Captures crépusculaires

Localités	Faciès	<u>A.africanus</u>	<u>A.aegypti</u>	<u>Aedimorphus</u>	Autres <u>Aedes</u>	<u>M. (Mansonioides)</u>	<u>Culex</u>	<u>Anopheles</u>	TOTAL
Kavéna	Galerie		1						1
	Village							3	3
Km 2, Route de Tégéla	Galerie				1	11		1	13
Boba	Bananeraie					1			1
Bénidyarala	Galerie					6		7	13
	Forêt					10	1		11
	Village							2	2
Ténéforo	Galerie								0
	Village							2	2
Boovo	Galerie	1							1
Bolo	Galerie 1	1				2	1	6	10
	Galerie 2					7	2	3	12
Km 3, Route de Vavoua - ouest	Galerie	1						8	9
Km 3, Route de Vavoua Rochers	Galerie + rochers								0
Fbalo	Bananeraie							8	8
Fbalo - sud	Galerie	4				3		3	10
Séguéla abattoirs	Savane + galerie			1		2	1	1	5
Diamina	Galerie			1	2	1		4	8
Gboualo	Galerie								0
	Village								0
Gbalo - nord	Galerie							11	11
Diamina	Forêt-Galerie	4		3		2	1	13	23
Gbalo, Car. 14	Savane boisée			1				2	3
Gbalo, Gîte 10	Savane boisée	16		2				1	19

3.1.3. Captures au filet

Localités	Faciès	Capturés			Remarques
		Total	F.	M.	
Bénidyarala	Galerie	14	8	6	Pas de vecteurs potentiels F.I.
	Forêt	3	3		"
Bolo	Galerie	42	24	18	2 femelles d' <u>A.africanus</u> non gorgées
Kavéné	Galerie	5	4	1	Pas de vecteurs potentiels F.J.
Boovo	Galerie	23	11	12	1 femelle d' <u>A.africanus</u> non gorgée
Soba	Bananeraie	4	1	3	Pas de vecteurs potentiels F.J.
Km 2, Route de Tégéla	Galerie	10	8	2	"
Ténéforo	Galerie	3	3		"
Diamina	Galerie	18	3	15	"
Gbalo	Bananeraie	1		1	"
Km 3 - Gbalo	Galerie	20	11	9	"
Séguéla campement	Savane boisée	7	4	3	"
Séguéla abattoirs	Savane et galerie	13	3	10	"
Gbalo - sud	Galerie	17	15	2	2 femelles d' <u>A.africanus</u> non gorgées
Gbalo hors transect	Savane boisée	3	2	1	Pas de vecteurs potentiels F.J.

3.1.4. Captures au piège lumineux

Localités	Faciès	Captures			Remarques
		Total	F.	M.	
Gbalo	Galerie	0			
	Savane boisée	0			
	Village	0			
Kavéna	Galerie	0			
Gbalo	Bananeraie	0			
Gbalo - sud	Galerie	0			
Gbalo - pont.	Galerie	0			

3.1.5. Pondoirs pièges

Niveau	Nombre de pondoirs positifs par rapport au nombre total
0,00 m canaris	1 / 10
0,00 m pots OMS	3 / 10
0,40 m	5 / 10
1,50 m	6 / 10
3,00 m	2 / 5
4,00 m	2 / 5
6,00 m	0 / 1
8,00 m	0 / 1
10,00 m	0 / 1
12,00 m	0 / 1
Total	17 / 54

Nota : Pour la première fois, nous n'avons utilisé que des boîtes métalliques peintes en noir pour tous les niveaux compris entre 0,40 m et 12,00 m. Leur rendement étant très comparable aux bambous utilisés en parallèle jusqu'à de jour, ce type de pondoir a eu la préférence eu égard à ses autres qualités (faible encombrement, longévité, etc...).

3.1.6. Gîtes de transect à Gbalo

Nous ne donnons pas les résultats sous leur forme habituelle étant donné qu'une expérience est venue troubler l'ordre normal des choses. La deuxième inspection habituellement faite à la fin de la mission aurait donné à peu près tous les gîtes en eau puisque pendant six jours, ils ont été remplis jusqu'au bord, de telle façon que l'on puisse connaître 1) la capacité totale du gîte 2) la déperdition journalière. Les résultats de ce travail seront donnés dans le rapport de conclusion que nous comptons établir pour regrouper les résultats essentiels recueillis dans les trois stations de Côte d'Ivoire.

L'inspection du premier jour a permis de relever 3 gîtes en eau sans larves sur 90 gîtes.

3.2.2. Captures crépusculaires

Localités	Faciès	<u>A. africanus</u>	<u>A. luteocephalus</u>	<u>A. vittatus</u>	<u>A. (Diceromyia)</u>	<u>A. (Aedimorphus)</u>	<u>Mansonia (Mansonioides)</u>	<u>Culex</u>	<u>Anopheles</u>	Mâles	TOTAL
Nondara	Galerie						2	2	16		20
	Bois sacré					3	2	9	4		18
	Village							1	2		3
Daara	Galerie	1	6						101		108
	Village								8		8
Ndyakaha	Galerie					2	1				3
	Bois sacré										0
	Village						1		3		4
Nyempurgué	Galerie	5					2				7
	Village										0
Ponondougou	Galerie	1						2	2		5
Gapyé P 50	Galerie								71		71
Gapyé P 100	Galerie							1	52		53
Gapyé P 300	Galerie	5	1						12		18
Gapyé pont détruit	Galerie				1	1	1		25		28
Gapyé	Village				1				3		4
Km 9, Route de Séguéla	Savane à rochers			25		2	11		15	4	57
Guémou	Bois sacré						6				6
Duokama	Galerie					1		1	43		45
	Bosquet résiduel		1						18		19
	Village										0
Fodyo	Galerie						18	2	6		26
	Bois sacré						1				1
Ouazomon	Galerie						11	1			12
	Village								3		3

3.2.3. Captures au filet

Localités	Faciès	Captures			Remarques
		Total	F.	M.	
Guémou	Bois sacré	6	3	3	Pas de vecteurs potentiels F.J.
Nondara	Galerie + Bois sacré	26	12	14	"
D	Bananeraie et rochers	6	4	2	"
Daara	Galerie	4	3	1	"
Ndyakaha	Galerie + bois sacré	7	6	1	"
Fodyo	Galerie + bois sacré	3	3		"
Ponondougou	Galerie + bois sacré	31	15	16	"
Nyanyo	Bois sacré	2	0	2	"
Duokama	Galerie	11	5	6	"
Km 9, Route de Séguéla	Savane à rochers	8	1	7	"
Ouazomon	Bois sacré	5	2	3	"
	Galerie	15	6	9	1 femelle d' <u>A.africanus</u> non non gorgée
Nyempurgué	Galerie	20	5	15	Pas de vecteurs potentiels F.J.
	Bananeraie	0			
Gapyé	Galerie	19	5	14	"
Guémou	Savane boisée	0			

3.2.4. Captures au piège lumineux

Localités	Faciès	Captures			Remarques
		Total	F.	M.	
Guémou	Galerie	0			
	Savane boisée	0			
	Village	4	4		Pas de vecteurs potentiels F.J.
	Bois sacré	0			
	Mangueraie	0			

3.2.5. Pondoirs pièges

Niveau	Nombre de pondoirs positifs par rapport au nombre total
0,00 m canaris	1 / 10
0,00 m pots OMS	6 / 10
0,40 m	0 / 10
1,50 m	0 / 10
3,00 m	1 / 5
4,00 m	0 / 5
6,00 m	0 / 1
8,00 m	0 / 1
10,00 m	0 / 1
12,00 m	0 / 1
Total	8 / 54

3.2.6. Gîtes de transect à Guémou

Nous faisons les mêmes remarques que pour les gîtes de transect de Gbalo, dans la zone de Séguéla.

Au cours de l'inspection du premier jour, on a pu relever 3 gîtes positifs avec des larves, 23 gîtes positifs sans larves, sur un total de 70 gîtes.

3.2.7. Gîtes préimaginaux divers

Localités	Faciès	Répartition par types de gîtes								
		Ta	Pe Ban	Pe Div	Dv Ban	Dv Div	Cr	Ts	D	Total
Fodyo	Bois sacré et galerie							2	4	6
Km 9, Route de Séguéla	Savane à rochers						22			22
Ponondougou	Bois sacré et galerie			2				2		4
Daara	Galerie	11						1	1	13
Nyanyo	Bois sacré	11							1	12
Ouazomon	Bois sacré et galerie	10				1		1		12
Guémou	Village								1	1
	Hors transect et savane									0
Nyempurgué	Galerie et bananeraie	11						3		14
Nondara	Galerie	19					7	2	11	39
Gapyé	Galerie	2						3		5
Ndyakaha	Bois sacré et galerie	3								3
Duokama	Galerie	2						3	1	6

4. RESULTATS DES DETERMINATIONS DES LARVES RECOLTEES AU COURS DU 10ème
CYCLE DE PROSPECTIONS

Comme nous l'avons précisé dans notre introduction, les résultats qui sont donnés ici ne concernent que les vecteurs de fièvre jaune. Il serait en effet fastidieux de faire état de toutes les déterminations relatives en particulier au genre Culex. Ces données seront traitées dans une publication spéciale ayant pour but de mettre en évidence les associations larvaires dans les différents types de gîtes étudiés.

4.1. Gballo, zone de Séguéla

4.1.1. Gîtes de transect

Aucun vecteur potentiel de fièvre jaune n'a été récolté dans les gîtes de transect au cours de la dixième tournée de prospection.

4.1.2. Pondoirs pièges

Espèces	Boîtes matériel	Nombre de pondoirs positifs pour chaque niveau							
		0,00	0,40	1,50	3,00	4,00	6,00	10,00	12,00
<u>A.aegypti</u>	Bambous		1						
	Boîtes métal.					1			

4.1.3. Gîtes divers

Espèces	Localités	Répartition par types de gîtes								
		Ta	Pe Ban	Pe Div	Dv Ban	Dv Div	Cr	Ts	D	Total
<u>A.gr.africanus</u>	Séguéla campement	1								1
	Km3 - Gbalo	1								1
<u>A.simpsoni</u>	Bénidyarala	1	1	2						4
	Kavéna village			8						8
	Soba bananeraie		4							4
	Gbalo bananeraie		12							12
	Bolo		1							1
	Diamina	1								1
	Séguéla abattoirs		1							1
	Séguéla campement	1								1
<u>A.stokesi</u>	Séguéla campement	2				1				2
<u>E.gr.chrysogaster</u>	Bénidyarala			1	1	1				2
	Gbalo bananeraie		1		1					2

4.2. Guémou, zone de Boundiali

4.2.1. Gîtes de transect

Espèce	Numéros des gîtes positifs
<u>A. gr. africanus</u>	G 17, G 27, G 47, G 15/1

4.2.2. Pondoirs pièges

Espèces	Types de pondoirs	Nombre de pondoirs positifs à chaque niveau							
		0,00	0,40	1,50	3,00	4,00	6,00	8,00	10,00
<u>A. aegypti</u>	Bambous			1					
	Boîtes en métal		1	2		4	1		
<u>A. stokesi</u>	Boîtes en métal			1					
<u>E.gr.chrysogaster</u>	Bots O.M.S.	1							

4.2.3. Gîtes divers

Espèces	Localités	Répartition par types de gîtes								
		Ta	Pe Ban	Pe Div	Dv Ban	Dv Div	Cr	Is	D	Total
<u>A. gr. africanus</u>	Gapyé	3								3
	Ndyakaha	6								6
	Fodyo	1								1
<u>A. vittatus</u>	Nondara						3			3
	Km 9	1								10
	Ouazomon	1								1
<u>A. aegypti</u>	Nondara	2					1			3
	Km 9	1								1
	Gapyé	5								5
	Ponondougou	2								2
	Fodyo							10		10
	Ouazomon	1								1
	Duokama							4		4
	Daara	2								2
<u>A. stokesi</u>	Gapyé	2								2
	Fodyo	1								1
	Nyanyo	1								1
	Duokama	1								1

5. CONCLUSIONS

Dans les deux zones d'étude, les captures sur appât humain sont en très nette diminution, ce qui est parfaitement normal en ce début de saison sèche. Notons l'exceptionnelle abondance des vecteurs potentiels de fièvre jaune dans les captures au filet, hélas non gorgés.

Les récoltes de larves dans les gîtes divers sont en très nette diminution dans la zone de Séguéla, mais ne subissent qu'une baisse relative dans le secteur de Boundiali. Les récoltes à pareille époque en 1972 étaient nettement plus faibles.

En ce qui concerne les pondoirs pièges des deux zones d'étude, (10^{ème} tournée) nous voyons que seul A. aegypti, parmi les vecteurs de fièvre jaune, est encore abondant en cette saison.

Les gîtes de transect n'ont permis la récolte d'aucun vecteur à Gbalo, et seulement de larves du groupe africanus à Boundiali.

REMERCIEMENTS

Nous remercions tout le personnel qui a participé depuis le 1^{er} juin 1971 aux nombreuses missions sur le terrain, ainsi que les Infirmiers et Auxiliaires qui ont participé au programme au laboratoire de Bobo-Dioulasso, tant pour le montage et la détermination des larves, que pour les remises en eau des pondoirs pièges.