

LUTTE ANTI-MOUSTIQUE A BOUAKÉ (Côte d'Ivoire)

ETUDE DE LA FAUNE

G. BINSON

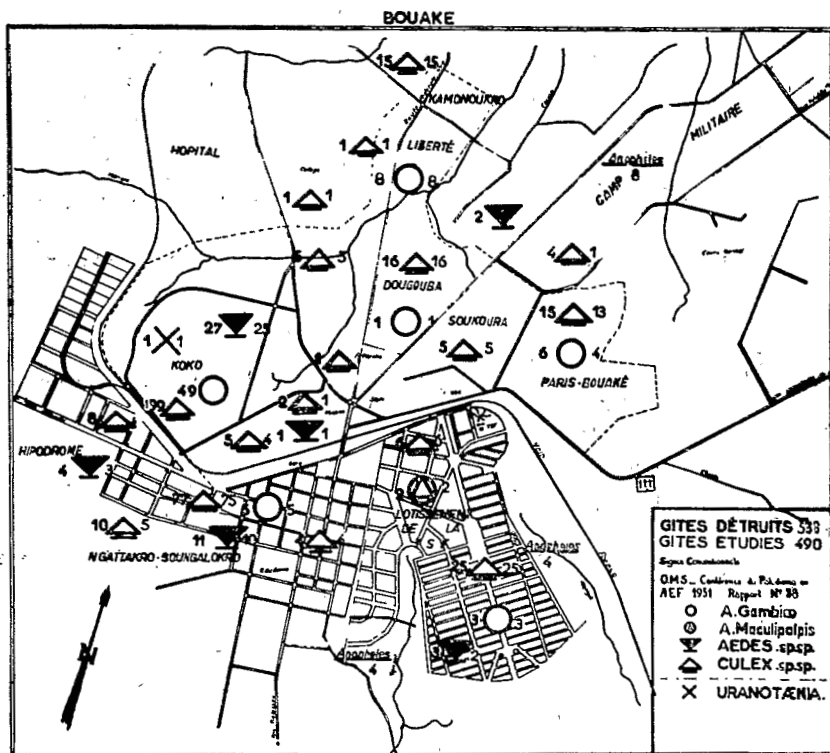
Médecin-Commandant
du Corps de Santé Colonial

Docteur J. DOUCET

Maître de Recherches à l'Office
de la Recherche Scientifique d'Outre-Mer

I. - ACTION DES ÉQUIPES MOBILES DE L'INSTITUT D'HYGIÈNE DE LA CÔTE D'IVOIRE, A BOUAKÉ

Dans le cadre de l'action entreprise depuis un an dans les centres et agglomérations du Territoire, une opération d'hygiène générale et de lutte anti-moustique a été réalisée par l'Institut d'Hygiène en janvier 1956, à Bouaké.



Bouaké, située au centre de la Côte d'Ivoire, à la limite de la forêt et de la savane, est une ville étendue comptant environ quarante mille habitants dont un millier d'Européens.

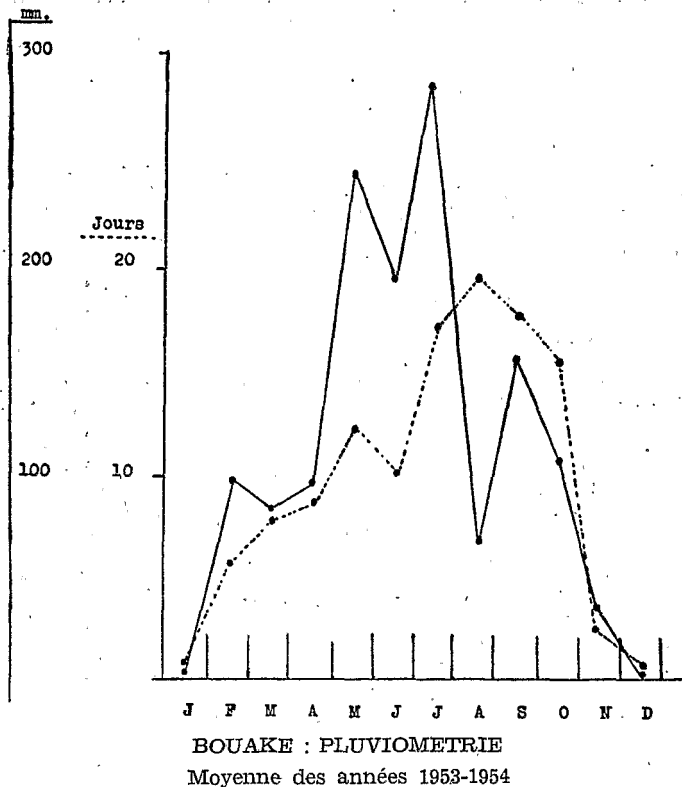
Cinq équipes mobiles y furent groupées.

Chaque équipe est composée d'une dizaine de personnes : 1 chef d'équipe sanitaire, 2 agents auxiliaires d'hygiène, des moustiquiers,

des manœuvres. Elle dispose de deux véhicules (Land-rover et Renault 2,5 T.) et d'un important matériel technique : moto-poudreuses, poudreuses à dos, pulvérisateurs divers, matériel destiné à la récolte larvaire et l'expédition des échantillons prélevés.

Les équipes s'approvisionnent sur les stocks implantés avant le début de chaque campagne.

Le travail fut effectué du 5 au 25 janvier, soit en 21 jours. Il consista, d'abord dans le poudrage systématique de la ville (poudre sèche à base de H.C.H., 8 p. 100, 25 à 30 kg à l'hectare), à l'aide de moto-poudreuses transportées sur camions, émettant un nuage suffisamment dense pour pénétrer dans les broussailles, les frondaisons, les caniveaux, les cours, les maisons.



Cette méthode, utilisée à Abidjan depuis 1953, a donné des résultats indiscutables et contribué pour une large part à la réduction de la densité-moustique. Outre les vecteurs du paludisme, de la fièvre jaune et de la dengue, les poudrages agissent efficacement sur les mouches, les puces et divers autres insectes qui, s'ils ne sont pas dangereux comme vecteurs possibles de maladies, n'en sont pas moins des commensaux désagréables (fourmis, blattes, etc.).

Toujours contre les insectes adultes, l'action fut poursuivie par une opération de House-Spraying qui a porté sur la majorité des habitations.

1.500 kg de poudre mouillable à 50 p. 100 d'H.C.H., 1.300 kg de poudre mouillable à 75 p. 100 de D.D.T., 100 kg de poudre mouillable à 50 p. 100 de Dieldrin, ont été utilisés pour traiter, selon les normes préconisées par l'Organisation Mondiale de la Santé :

12.177 cases (24.602 « habitations » au sens défini par l'O.M.S.),
290 maisons européennes,
77 édifices publics.

En même temps, les mesures anti-larvaires classiques étaient mises en œuvre : prospection et neutralisation des gîtes, traitement systématique des marigots et stagnations (500 litres de malariol).

Le nettoyage général de la ville fut assuré par la population elle-même, à l'occasion du passage des équipes dans les différents quartiers.

II. - ÉTUDE ENTOMOLOGIQUE

Une enquête pour la détermination des espèces de moustiques existant en Côte d'Ivoire est en cours depuis 1955, dans tout le Territoire.

Dans chacun des centres visités (64 en 1955, 70 prévus pour 1956), les équipes mobiles assurent la récolte des larves qui sont expédiées à Abidjan, pour identification (O.R.S.O.M.).

Déjà 18 espèces différentes d'anophèles ont été rencontrées.

A BOUAKÉ (5 au 25 janvier 1956) :

Nombre de gîtes détruits	538
<i>CULEX</i>	399
<i>ANOPHELES</i>	90
<i>ÆDES</i>	48
<i>URANOTÆNIA</i>	1
Nombre de gîtes étudiés (identification)	490
<i>CULEX</i>	379
<i>ANOPHELES</i>	69
<i>ÆDES</i>	41
<i>URANOTÆNIA</i>	1

a) Espèces capturées

FAMILLE	GÈNRE	S/ GENRE	ESPECE
<i>ANOPHELES</i>	<i>MYZOMIA</i>	<i>PYRETROPHORUS</i>	<i>gambiae</i> GILES
		<i>NEOCELLIA</i>	<i>maculipalpis</i> —
<i>URANOTÆNIA</i>		<i>balfourii</i>	THEOBALD
<i>ÆDES</i>	<i>STEGOMYA</i>	<i>aegypti</i>	LINNEE
	<i>AEDIMORPHUS</i>	<i>fowleri</i>	CHARMOY
<i>CULEX</i>	<i>LUTZIA</i>	<i>tigripes</i>	GRANDPRÉ
	<i>CULICIOMYIA</i>	<i>nebulosus</i>	THÉOBALD
	»	<i>cinereus</i>	—
	<i>CULEX</i>	<i>ethiopicus</i>	EDWARDS
	»	<i>duttoni</i>	THÉOBALD
	»	<i>pipiens</i>	LINNEE
	»	<i>fatigans</i>	WIEDEMANN
	»	<i>decens</i>	THÉOBALD
»	<i>ingrami</i>	EDWARDS	

b) Répartition des gîtes par quartier

I. — BOUAKE - CENTRE

GITES	C. decens	C. cinereus	Ae. egypti	C. fatigans	C. duttoni	An. gambiae	C. ethiopicus	C. tigris	C. nebulosus	C. pipiens	TOTAL
Marigot	14			2			1				17
Flaque	8				1	3	1	2		1	16
Boite	2	5	3	1							11
Fût	1	2	3	3	1						10
Fosse septique		10									10
Canari	1	1	1		3						6
Pneu		2	1	2							5
Bouteille	1					1			1		3
Pot			1	1		1					3
Creux de bois	2										2
Puits perdu	2										2
Calebasse		2									2
Ferraille		1	1								2
Sceau							1				1
TOTAL	31	23	10	9	5	5	3	2	1	1	90

II. — BOUAKE - KOKO

GITES	C. fatigans	C. cinereus	An. gambiae	C. decens	Ae. aegypti	C. duttoni	C. tigris	C. pipiens	C. nebulosus	Ae. fowleri	C. ingrami	Ur. balfouri	C. ethiopicus	P
Flaque	6	8	30	18	4	2	2	1			1	1		73
Fût	19	9		2	2	6	1							39
Fosse Septique	12	20			1	1	1	1	1	1				38
Marigot			13	9			1						1	24
Boîte	10	3			3	4		1		1				22
Trou indigo	8	4			2	3								17
Canari	3	4		1	2		2		1					13
Ferraille	1	3			5									9
Puits	3	6												9
Seau	2	2			2									6
Bouteille	1	2												3
Source			3											3
Baignoire	3													3
Cuvette			2											2
Pot				2										2
Creux de ciment	1													1
Creux de bois		1												1
Urinoir						1								1
TOTAL	69	64	46	30	23	17	7	3	2	2	1	1	1	266

III. — BOUAKE - AIR-FRANCE

GITES	C. cinereus	An. maculipalpis	C. fatigans	C. decens	C. ingrami	TOTAL
Marigot		1		1	1	3
Flaque		1	1			2
Fût	2					2
Seau	1					1
TOTAL	3	2	1	1	1	8

IV. — BOUAKE - PARIS

GITES	<i>C. decens</i>	<i>C. ethiopicus</i>	<i>An. gambiæ</i>	<i>C. cinereus</i>	<i>C. tigripes</i>	TOTAL
Flaque	3	2	1	1	1	8
Marigot		2	3			5
Puits perdu				2		2
Fût	1					1
Seau	1					1
TOTAL	5	4	4	3	1	17

V. — BOUAKE - DOGOUBA

GITES	<i>C. decens</i>	<i>C. fatigans</i>	<i>C. auttoni</i>	<i>C. cinereus</i>	<i>C. tigripes</i>	<i>A. gambiæ</i>	TOTAL
Flaque	5	3	2	1	1	1	13
Fût indigo		1					1
Cuvette			1				1
Puits perdu				1			1
Fût				1			1
TOTAL	5	4	3	3	1	1	17

VI. — BOUAKE - T. S. F.

GITES	<i>C. decens</i>	<i>A. gambiæ</i>	<i>C. auttoni</i>	<i>Ae aegypti</i>	<i>C. tigripes</i>	<i>C. fatigans</i>	TOTAL
Flaque	13	2	1	1	1	2	20
Puits	2		1		1		4
Fût	2		1				3
Marigot	1	1					2
Ferraille				1			1
TOTAL	18	3	3	2	2	2	30

VII. — BOUAKE - DABAKALA

GITES	<i>C. decens</i>	<i>C. duttoni</i>	<i>C. ethiopicus</i>	<i>C. tigripes</i>	TOTAUX
Marigot	11				11
Puits	1	1	1	1	4
TOTAL	12	1	1	1	15

VIII. — BOUAKE - DEPOT

GITES	<i>C. cinereus</i>	<i>Ae. aegypti</i>	<i>C. fatigans</i>	TOTAL
Fût	2		2	4
Boite	1	2		3
Canari	1			1
Pneu		1		1
Ferraille			1	1
TOTAL	4	3	3	10

IX. — BOUAKE - LIBERTE

GITES	<i>An. gambiae</i>	<i>C. fatigans</i>	TOTAL
Marigot	6		6
Flaque	2	1	3
TOTAL	8	1	9

X. — BOUAKE - GARE

GITES	<i>C. cinereus</i>	<i>Ae. aegypti</i>	TOTAUX
Ferraille	3	1	4
Trou d'arbre	1		1
TOTAL	4	1	5

XI. — BOUAKE - NGATTAKRO

GITES	<i>C. ethiopicus</i>	<i>C. decens</i>	TOTAUX
Marigot	3	1	4
Flaque	1		1
TOTAL	4	1	5

XII. — BOUAKE - SOKOURA

<i>CULEX cinereus</i> :	
Puits	2
Canari	1
Seau	1
Fût	1
	<hr/>
	5

XIII. — BOUAKE - DJAMORI

<i>CULEX cinereus</i> :	
Fût	3
Jarre	1
Puits	1
	<hr/>
	5

XIV. — BOUAKE - COMMERCE

<i>CULEX cinereus</i> :	
Boîte	2
Puits	1
Fût	1
	<hr/>
	4

XV. — BOUAKE - ECOLE

<i>CULEX cinereus</i> :	
Boîte	1

c) Importance relative des espèces
(gîtes étudiés)

			p. 100
<i>CULEX cinereus</i>	122	—	25
— <i>decens</i>	103	—	21
— <i>fatigans</i>	89	—	18
<i>ANOPHELES gambiae</i>	67	—	13
<i>AEDES aegypti</i>	39	—	8
<i>CULEX duttoni</i>	29	—	6
— <i>tigripes</i>	14	—	3
— <i>ethiopicus</i>	13	—	3
— <i>pipiens</i>	4	—	1
— <i>nebulosus</i>	3	—	0,6
— <i>ingrami</i>	2	—	0,4
<i>AEDES fowleri</i>	2	—	0,4
<i>ANOPHELES maculipalpis</i>	2	—	0,4
<i>URANOTENIA balfourii</i>	1	—	0,2
TOTAL	<hr/>	490	

XVI. — BOUAKE - MISSION

<i>CULEX cinereus</i> :	
Bouteille	1

XVII. — BOUAKE - CAMP MILITAIRE

<i>CULEX cinereus</i> :	
Boîte	1

XVIII. — BOUAKE - MARCHE

<i>CULEX cinereus</i> :	
Caniveau	1

d) Importance relative des gîtes selon leur nature

			p. 100
Flaque	136	—	27,85
Marigot	72	—	14,7
Fût	65	—	13,26
Fosse septique	48	—	9,87
Boîte	40	—	8,16
Puits	21	—	4,3
Canari	21	—	4,3
Ferraille	17	—	3,46
Trou d'indigo	17	—	3,46
Seau	10	—	2,04
Bouteille	7	—	1,42
Pneu	6	—	1,22

Pot	5	—	1,02
Puits perdu	5	—	1,02
Creux de bois	3	—	0,61
Source	3	—	0,61
Cuvette	3	—	0,61
Baignoire	3	—	0,61
Calebasse	2	—	0,40
Fût d'indigo	1	—	0,20
Creux de ciment	1	—	0,20
Urinoir	1	—	0,20
Trou d'arbre	1	—	0,20
Caniveau	1	—	0,20
Jarre	1	—	0,20
TOTAL		490	

e) Les gîtes selon les espèces rencontrées

ANOPHELES gambiae :

	p. 100
Flaque	58,9
Marigot	33,6
Source	4,5
Bouteille	1,5
Pot	1,5

ANOPHELES maculipalpis :

	p. 100
Marigot	50
Flaque	50

URANOTOENIA balfouri :

Flaque 100 p. 100

AEDES aegypti :

	p. 100
Ferraille	20,7
Boîte	20,5
Flaque	12,9
Pot	7,54
Canari	7,54
Trou d'indigo	5,13
Seau	5,13
Pneu	5,10
Fosse septique	2,56

AEDES fowleri :

	p. 100
Fosse septique	50
Boîte	50

CULEX tigripes :

	p. 100
Flaque	50
Canari	14,29
Puits	14,29
Pot	7,14
Fosse septique	7,14
Marigot	7,14

CULEX nebulosus :

	p. 100
Bouteille	33
Fosse septique	33
Canari	33

CULEX cenerus :

	p. 100
Fosse septique	24,5
Fût	17,2
Boîte	10,6
Puits	8,2
Flaque	7,5
Canari	5,75
Ferraille	5,75
Puits perdu	3,27
Seau	3,27
Trou d'indigo	3,27

CULEX pipiens :

	p. 100
Flaque	50
Fosse septique	25
Boîte	25

Bouteille	2,46
Cuvette	1,65
Pneu	1,65
Calebasse	1,65
Trou d'arbre	0,82
Caniveau	0,82
Jarre	0,82

CULEX duttoni :

p. 100

Fût	28,1
Flaque	20,5
Boîte	14
Canari	10,2
Trou d'indigo	10,2
Puits	10,2
Fosse septique	3,4
Urinoir	3,4
Cuvette	3,4

CULEX fatigans :

p. 100

Fût	26,94
Flaque	14,6
Fosse septique	13,49
Trou d'indigo	8,9
Canari	3,4
Puits	3,4
Baignoire	3,4
Marigot	2,24
Pneu	2,24
Ferraille	2,24
Seau	2,24
Bouteille	1,2
Creux de ciment	1,12
Fût d'indigo	1,12
Pot	1,12

CULEX ingrami :

p. 100

Flaque	50
Marigot	50

CULEX ethiopicus :

p. 100

Marigot	53,85
Flaque	30,75
Puits	7,70
Seau	7,70

CULEX decens :

p. 100

Flaque	45,8
Marigot	35,98
Fût	5,4
Puits perdu	4,96
Canari	1,96
Boîte	1,96
Creux de bois	1,96
Seau	0,99
Bouteille	0,99

CONCLUSION

Ce travail, appuyé par l'Administration, le Commandement militaire, le Médecin-Chef du Cercle et la population elle-même, n'est qu'un des éléments de la lutte entreprise et de l'enquête menée pour l'appréciation de l'endémie palustre en Côte d'Ivoire.

Durant l'année, une nouvelle prospection des gîtes larvaires sera faite à l'occasion de la seconde campagne d'hygiène générale prévue. Des lames de sang seront prélevées pour examen, parmi la population infantile (index hématologiques). Enfin, à la demande de la Direction de la Santé Publique, le Service de Santé local pratiquera sur 10 p. 100 des enfants de 2 à 9 ans, la détermination des index spléniques.

Fin 1956, une étude d'ensemble permettra de fixer les modalités de l'action à mettre en œuvre. En 1957, une enquête similaire donnera les éléments d'appréciation de son efficacité et de sa rentabilité.

(Direction locale de la Santé Publique de la Côte d'Ivoire et Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer.)

VOLUME 16

Paraît tous les deux mois

No 4

DOUCET

MÉDECINE TROPICALE

REVUE DU CORPS DE SANTÉ COLONIAL
ANNALES DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE COLONIALES



JUILLET - AOUT 1956

DIRECTION — RÉDACTION. — ADMINISTRATION
Ecole d'Application et Centre d'Instruction et de Recherche
Service de Santé des Troupes Coloniales
--- LE PHARO — MARSEILLE ---

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

Collection de Référence

n° 579

16 MAI 1966

10579

Ent...