

ORGANISATION DE COORDINATION ET DE COOPERATION
POUR LA LUTTE CONTRE LES GRANDES ENDEMIES.

(O. C. C. G. E.)

INSTITUT DE RECHERCHES SUR LA TRYPANOSOMIASE
ET L'ONCHOCERCOSE B.P. 1500 - BOUAKE
COTE D'IVOIRE

STATION DE TRAVAIL DE BAFOULABE

RAPPORT TRIMESTRIEL
(Avril - Mai - Juin)

par

S. DIARRASSOUBA * et S. SANGARE **

20.784
B

N° 27/IRTO/RAP/83

* Entomologiste Médical de l'OCCGE, Chef de la Station de Travail de Bafoulabé, République du Mali.

** Technicien Entomologiste de l'OCCGE à la Station de Travail de Bafoulabé (Mali).

17 JUIN 1987

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

N° : 20.784

Cote : B 85 M

S O M M A I R E

1. INTRODUCTION
2. PARTIE ADMINISTRATIVE
 - 2.1. PERSONNEL
 - 2.2. MATERIEL
 - LES BATIMENTS
 - LES VEHICULES
 - EQUIPEMENTS
 - 2.3. VISITES
3. PARTIE TECHNIQUE
 - 3.1. GENERALITES
 - 3.1.1. CLIMATOLOGIE
 - 3.1.2. ETAT DES ROUTES
 - 3.2. RESULTATS
 - 3.2.1. PROSPECTIONS LARVAIRES
 - 3.2.2. SITUATION DES TRAITEMENTS INSECTICIDES
 - 3.2.3. CAPTURE SUR APPAT HUMAIN
 - NOMBRE
 - CYCLE D'AGRESSIVITE
 - 3.2.4. CARACTERISTIQUES BIOLOGIQUES ET VECTRICES
4. CONCLUSIONS
5. REMERCIEMENTS
6. BIBLIOGRAPHIE.

1. INTRODUCTION. A cette période de l'année, compte-tenu du très faible débit du Bafing les gîtes larvaires de S.dannosum s.l. avaient disparu et les captures sur appât humain étaient nulles à tous les points du chantier. Nous avons néanmoins continué la surveillance entomologique par des séances de captures hebdomadaires. Le présent rapport fait état des résultats de cette surveillance pendant le deuxième trimestre 1983.

2. PARTIE ADMINISTRATIVE.

2.1. Personnel. Nous n'avons pas pu obtenir un Boat-man spécialisé. Le captureur KEITA Tamba qui avait déjà de bonnes aptitudes a été formé pour la conduite du bateau. Il doit être remplacé par un autre captureur à recruter.

2.2. Matériel.

- Les Bâtiments - l'OMVS a livré la villa de l'Entomologiste Médical en fin juin, mais les autres logements et le laboratoire ne sont pas encore disponibles.

- Les Véhicules - Nous avons dû mettre la land-rover DACI 7346 en pièces détachées pour dépanner les deux autres. Les pièces de rechange que nous venons de recevoir de Bouaké devraient permettre le fonctionnement correct de ces deux land-rover en attendant l'arrivée des véhicules neufs commandés.

En plus du bateau à coque aluminium et de celui en polyester, nous avons reçu un troisième bateau en bois habillé polyester. Deux mobylettes neuves de marque "Motobécane" permettront d'accéder à Bamafélé quand la piste sur la rive gauche ne sera plus praticable pour les véhicules tout terrain.

- L'Équipement - Le moteur de 9,5 chevaux a été refait et un nouveau moteur de 25 chevaux pour bateau a été acheté.

Nous avons reçu la totalité de l'Abate prévu pour la campagne 1982-1983. Les fûts sont stockés à Bingassi et à Bamafélé.

2.3. Les visites - Nous avons participé à la 23^e Conférence technique de l'OCCGE tenue du 11 au 15 avril 1983 à Ouagadougou (Haute-Volta). Nous nous sommes rendus ensuite à Bobo-Dioulasso et à Bouaké pour faire le point sur les Caisses d'Avance accordées respectivement par le Budget Général de l'OCCGE et la Convention "Manantali"

3. PARTIE TECHNIQUE.

3.1. Généralités.

3.1.1. Climatologie. Bien qu'il soit tombé six millimètres de pluies au mois de mai à Manantali, la saison des pluies n'a véritablement commencé qu'en juin où 275,6mm sont tombés en quinze jours.

La crue du Bafing qui progresse lentement de la Guinée vers le Mali est arrivée à Soukoutali le 13 juin 1983. Le débit a alors passé de 9 m³/s à 91 m³/s. En fin juin il était de 280 m³/s.

3.1.2. Etat des routes - A partir du mois de juillet Bamafélé sera difficilement accessible en véhicules tout terrain car les aménagements désirés n'ont pas été réalisés. La construction d'une case de stockage à Bamafélé est donc indispensable.

3.2. Résultats.

3.2.1. Prospections larvaires - La production larvaire était interrompue depuis le mois de mars. Les premiers gîtes positifs ont apparu quelques jours après la crue de la mi-juin. Des échantillons de ces premières larves ont été prélevés et fixés dans du Carnoy pour identification cytotoxonomique.

3.2.2. Situation des traitements insecticides - Les traitements larvicides hebdomadaires ont aussitôt repris avec l'apparition des larves. Cela a d'ailleurs coïncidé avec l'arrivée d'une Equipe de l'IRTO pour la mise en place du protocole opératoire de saison des pluies. Il y a eu une série d'études de la portée de l'insecticide dosé à 0,05 ppm, le débit étant supérieur à 280 m³/s (HOUGARD et al, 1983). Ces études seront poursuivies tout au long de la saison des pluies.

3.2.3. Capture sur appât humain. Nous n'avons obtenu qu'une seule femelle en 54 journées de capture pendant les mois d'avril et mai. La crue du Bafing a été accompagnée d'une forte population simuliidienne. En effet les captures durant les trois dernières semaines du mois de juin se sont soldées par une moyenne hebdomadaire de 335 simulies alors qu'aucune simulie n'avait été capturée pendant

la première semaine du même mois. Ainsi 1005 simulies ont été récoltées en 40 journées avec un maximum de 173 femelles par homme et par jour à Sonfara (Tableau I) la densité est de 20,5 simulies pour l'ensemble du réseau. Elle varie d'un minimum de 3 à Bakouroufata à un maximum de 63,66 à Sonfara (Tableau II). L'agressivité commence tôt le matin ; le pic matinal a lieu de 7 heures à 9 heures avec plus de 25% du total capturé (Tableau III). Après le "creux" habituel de 12 à 14 heures, l'activité reprend tôt dans l'après midi pour atteindre le maximum entre 16 et 17 heures. A partir de 18 heures l'agressivité baisse rapidement malgré la luminosité qui persiste jusqu'au delà de 19 heures.

Ceci est conforme au rythme journalier de piqûre des femelles nullipares en région de savane tel qu'observé par LE BERRE (1966).

3.2.4. Caractéristiques biologiques et vectrices - Toutes les simulies capturées sont des femelles savaniques, essentiellement nullipares, comprenant seulement 29,81% de femelles pares. Ce sont des simulies qui viennent des zones méridionales du fleuve et qui se déplacent dans le sens du courant pour recoloniser les régions septentrionales où toute activité du vecteur était interrompue.

Ces femelles réintroduisent dans la zone un certain nombre de parasites. En effet 6,87% des pares sont infectées et 15 d'entre elles (5,15%) véhiculaient 30 larves infectantes, soit 2 larves infectantes par femelle infectieuse. Il y a donc une transmission onchocerquienne dans la zone de Manantali au mois de juin, même si le Potentiel Mensuel de Transmission PMT = 19 reste faible.

4. CONCLUSION.

- La recolonisation de la zone de Manantali s'est fait massivement en quelques semaines par des simulies venues de zones plus méridionales.

- La grande majorité de ces simulies est nullipare. Mais le faible pourcentage des femelles pares suffit à réintroduire des larves infectantes du parasite dans la région.

- Il est important de noter que cette recolonisation a lieu aux environs des 300 m³/s qui est le débit minimum requis pour permettre la navigabilité du fleuve Sénégal entre St-Louis et Kayes. Ceci implique une surveillance permanente à cours et à long terme.

- Il est à remarquer le grand retard accusé par l'ECBM pour la livraison du bâtiment comportant le laboratoire et le magasin.

5. REMERCIEMENTS.

Nous remercions le Docteur D. QUILLEVERE pour son assistance permanente. Nos remerciements vont également à Messieurs J.M. HOUGARD et H. ESCAFFRE dont le séjour à Manantali nous a été précieux lors de la mise en place du protocole opératoire de saison des pluies.

6. BIBLIOGRAPHIE.

HOUGARD (J.M.), DIARRASSOUBA (S.) et ESCAFFRE (H.), 1983 - Mise en place de la campagne de lutte contre l'onchocercose en saison des pluies sur le site du barrage de Manantali (Mali) 28 juin-15 juillet 1983.

Doc.roneo.OCCGE/ORSTOM N° 26/IRTO/RAP/83.

LE BERRE (R.), 1966 - Contribution à l'étude biologique et écologique de Simulium damnosum Theobald, 1903 (Diptères, Simuliidae) mémoire ORSTOM, 17, 204 pp.

T A B L E A U I.

CAPTURES ET DISSECTIONS DES FEMELLES DE S.DAMNOSUM s.l.

REALISEES EN JUIN 1983 DANS LA ZONE DE MANANTALI

Point de capture	Date	Captu- rées	Disse- quées	Pares	Infec- tées	Total de larv. inf.	Observations
Axe Barrage	7-6	0	-	-	-	-	
	13-6	0	-	-	-	-	
	14-6	9	9	0	-	-	
	21-6	28	28	4	0	-	
	28-6	41	41	18	1	2	2 l St. III ds têt.
Bakouroufata	30-6	37	37	12	1	1	1 l St. 3 ds la têt.
	10-6	0	-	-	-	-	
	24-6	9	0	-	-	-	
Bingassi PK 0	28-6	0	0	-	-	-	
	9-6	0	-	-	-	-	
	15-6	20	20	3	0	-	
	22-6	42	42	6	1	1	1 l st. 3 ds tête
Bingassi PK 500	29-6	19	19	4	1	0	2 l. de St. II
	22-6	3	3	1	0	-	
Cité des Cadres	8-6	0	-	-	-	-	
	15-6	8	8	0	-	-	
	17-6	13	13	4	0	-	
	22-6	37	33	8	0	-	Mermis
	29-6	29	29	1	0	-	
Cité ouvrs.	8-6	0	-	-	-	-	
	13-6	6	6	1	0	-	
	14-6	25	25	4	0	-	
	17-6	26	26	3	0	-	
	21-6	33	33	18	2	1	1 l st. 3ds tête
	28-6	16	16	6	1	0	3 l St. II.
	30-6	69	69	38	5	10	10 l St. 3ds T + 7 l St. II.
Km. 17 - PK 0 A	16-6	27	27	9	0	-	
Km. 17 - PK 0 B	16-6	20	20	7	1	0	2 Saucices
Km. 17 - PK 0 B	23-6	19	19	8	1	1	1 l St. III.
Km. 17 - PK 100 PK.200	23-6	6	6	1	0	-	
	23-6	3	3	0	-	-	
Manantali	8-6	0	-	-	-	-	
	17-6	8	8	0	-	-	
	29-6	23	6	4	1	4	4 l St.3 ds tête + 2 l St. II.
Pont	7-6	0	-	-	-	-	
	13-6	4	4	0	-	-	
	14-6	25	25	4	0	-	
	21-6	32	32	10	1	0	4 Saucices
	28-6	0	-	-	-	-	
Radier	30-6	34	34	13	1	2	2 l St. 3 ds tête
	7-6	0	-	-	-	-	
	13-6	16	16	3	0	-	
	14-6	28	28	2	0	-	
	21-6	29	28	5	0	-	
Sonfara	28-6	58	58	2	0	-	
	30-6	16	16	8	1	2	2 l St. 3 ds tête.
	9-6	0	-	-	-	-	
	22-6	173	171	60	3	6	5 l St. 3 ds tête 1 ds le thorax
	29-6	18	18	5	0	-	

T A B L E A U II.

RESULTATS GLOBAUX DES CAPTURES ET DISSECTIONS DE FEMELLES DE S. DAMNOSUM s.l.
REALISEES PAR POINT DE CAPTURE DURANT LE MOIS DE JUIN 1983

N°	Point de capture	Jours de capt.	Capturées	Moyenne journal.	Disséquées	Pares	Infectées	% pares	Infectieuses	Total larves infect.
1	Axe Barrage	6	115	19,66	115	34	2	28,57	2	3
2	Bakouroufata	3	9	3	0	0	0	-	-	-
3	Bingassi	5	84	16,8	84	14	2	16,47	1	1
4	Cité des Cadres	5	83	16,6	83	13	0	15,86	-	-
5	Cité Ouvrière	7	175	25	175	70	8	40	6	11
6	Km. 17	5	75	15	75	25	1	34,04	1	1
7	Manantali	3	31	10,33	14	4	1	28,57	1	4
8	Pont	6	95	15,83	95	27	2	28,74	1	2
9	Radier	6	147	24,5	146	39	1	26,90	1	2
10	Sonfara	3	191	63,66	189	65	3	34,53	2	6
	T O T A L	49	1005	20,5	976	291	20	29,81	15	30

T A B L E A U III

CYCLE D'AGRESSIVITE DES FEMELLES DE S.DAMNOSUM s.l. PAR TRANCHES HORAIRES.

!	Horaire	!	Total capturé	!	%	!
!	7 - 8 h	!	138	!	13,75	!
!	8 - 9 h	!	115	!	11,45	!
!	9 - 10 h	!	77	!	7,66	!
!	10 - 11 h	!	47	!	4,67	!
!	11 - 12 h	!	23	!	2,28	!
!	12 - 13 h	!	8	!	0,79	!
!	13 - 14 h	!	9	!	0,90	!
!	14 - 15 h	!	78	!	7,76	!
!	15 - 16 h	!	148	!	14,72	!
!	16 - 17 h	!	193	!	19,20	!
!	17 - 18 h	!	150	!	14,92	!
!	18 - 19 h	!	19	!	1,90	!
!	T O T A L	!	1005	!	100 %	!