

PROTOCOLE D'ACCORD OCBAC - ORSTOM

EN MATIÈRE DE MICROBIOLOGIE, PARASITOLOGIE
ET ENTOMOLOGIE MÉDICALE EN AFRIQUE CENTRALE

15 MAI 1973

O. R. S. T. O. M. 41

Collection de R. M. M. M.

n° 6079 Ent. M. d.

AVENANT ANNUEL N° 3 - 1971

ARTICLE I.- OBJET DE L'AVENANT

En application de l'article 2, deuxième alinéa du Protocole du 12 Décembre 1968, l'O.C.E.A.C. confie à l'ORSTOM, par le présent avenant, des études entomologiques en République Populaire du Congo, dans des zones où existent des foyers de trypanosomiase humaine ou des possibilités d'apparition de fièvre jaune.

Les enquêtes seront effectuées :

- dans la région de LOUDIMA (maladie du sommeil)
- dans la région de MOSSAKA (maladie du sommeil)
- dans la région de MINDOULI (vecteurs de Fièvre jaune).

A LOUDIMA, l'ORSTOM prendra en outre en charge l'organisation et l'exécution de la campagne anti-glossines et la mise en place et le maintien des barrières toxiques.

ARTICLE II.- CONDITIONS D'EXECUTION

- Région de LOUDIMA

Le projet comprend :

- a) le contrôle entomologique des résultats des campagnes 1969 et 1970 y compris l'étude de la sensibilité des glossines vis à vis des insecticides à effet rémanent ;
- b) l'organisation d'une campagne annuelle de lutte anti-glossines, réalisée en début de saison sèche et visant à mettre en place un film insecticide sur la végétation basse des gîtes à glossines ;
- c) la mise en place et le maintien de "barrières toxiques" sur les voies de pénétration naturelles des glossines à partir des gîtes permanents extérieurs à la zone traitée.

a) Contrôle entomologique des résultats des campagnes 1969 et 1970

EPOQUE : fin mai

BUT DE L'ENQUETE : - effectuer des séances de captures dans le gîte de la MPOUNGOU afin de voir si la population de tsé-tsé s'est reconstituée depuis la campagne août-septembre 1970 ;

- contrôler la sensibilité des glossines vis à vis des insecticides DDT et Dieldrine ;

- éventuellement rechercher les infections à T. gambiense et tenter de déterminer les lieux d'infection des nouveaux trypanosomés.

METHODE :

- captures régulières dans le gîte de la BOUQUON ;
- dissection des glossines capturées ;
- interrogatoire des nouveaux trypanosomés (s'il y a lieu) ;
- étude in situ de la localisation des futures "barrières toxiques".

DUREE DE L'ENQUETE : huit jours.

MATIERES EN OEUVRE :

Personnel :

- 1 chercheur ORSTOM
- 1 technicien ORSTOM
- 1 aide-entomologiste
- 1 microscopiste fourni par le S.G.S.
- 1 chauffeur ORSTOM
- 20 captureurs temporaires .

Moyens de transport :

- 1 Land Rover
- 1 camion Renault
- 1 canot pneumatique ZODIAC et moteur.

Matériel :

- 1 microscope WILD M11
- 1 loupe binoculaire WILD M5
- Pilets et cages à glossines S.S.
- Tubes à essais - verrerie - produits chimiques
- Matériel de prospection et de campement
- Matériel scientifique.

PREVIS

<u>Personnel :</u>	Solde	Frais déplacement
1 chercheur	PN	11.250
1 technicien	PN	11.250
1 aide-entomologiste	PN	3.750
1 chauffeur	PN	3.750
1 microscopiste SCS	PN	0
20 captureurs temporaires		40.000
<u>Véhicules :</u>		
Amortissement		60.000
Carburant, lubrifiant, entretien		60.000
<u>Matériel :</u> (y compris équipement spécial)		60.000
Travaux de laboratoire et rédaction rapport		5.000
		<u>235.000</u>

b) Campagne annuelle

EPOQUE : 1er - 30 juin

MOYENS MIS EN OEUVRE :

<u>Personnel</u> :	Solde	Frais déplacement
I technicien ORSTOM	PM	45.000
I chauffeur ORSTOM	PM	15.000
25 manoeuvres temporaires durant 1 mois		190.000

Véhicules :

I camion Renault 2 ponts (Service Grandes Endémies)		
I Land Rover ORSTOM (amortissement)		80.000
2 pirogues		20.000

Matériel :

7 pulvérisateurs Galeazzi (Service Grandes Endémies)		
Pièces de rechanges		30.000
I pulvérisateur à moteur Sthil (amortissement)		5.000
Matchettes, hâches, seaux, sachets plastiques, limes, outillage		20.000

Fonctionnement et entretien (y compris fonctionnement camion Renault)

Essence, gas-oil, huile		160.000
I tonne de "DIDÉLO" à 75 %		S.G.E.

565.000

=====

c) Mise en place et maintien des "barrières toxiques"

EPOQUES : fin janvier - fin février - fin mars - fin avril - fin mai - fin septembre - fin octobre - fin novembre - fin décembre, soit 9 traitements d'une semaine chacun.

Trois barrières doivent être dressées :

- 2 km 500 en amont et 2 km 500 en aval du bac du Niari
 - 2 km en amont du pont CFCO sur la Louvila
 - 2 km en amont de la zone traitée sur la Loudima
- soit 9 km de vallée sur deux rives.

MOYENS MIS EN OEUVRE :

Personnel :

	Solde	Frais déplacement
I technicien ORSTOM (9 semaines)	PM	94.500
I chauffeur ORSTOM (81 jours) (9 semaines + délai de route)	PM	40.500
16 manoeuvres temporaires durant 9 semaines		260.000

Véhicules :

1 Land Rover ORSTOM (81 jours) amortissement	240.000
2 pirogues	PH
9 aller-retour Brazza-Dolisie 1er classe	54.000

Matériel :

7 Galeazzi	S.G.S.
Pièces rechanges	50.000
1 pulvérisateur à moteur Ethil (amortissement)	15.000
Hachettes, hâches, limes, outillage	50.000

Fonctionnement-entretien

Essence, gas-oil, huile	240.000
3 T 250 DDT "Didelo" à 75 %	S.G.S.

1.044.000

- Région de MOSSAKA

BUT DE L'ETUDE

- localiser les gîtes à glossines et reconnaître leur étendue ;
- déterminer les espèces présentes ;
- calculer la densité des espèces potentiellement vectrices de trypanosomiase et leur taux d'infection ;
- tenter de faire l'historique des cas de trypanosomiase humaine récents afin de définir les lieux de contacts infectant mouche-homme ;
- étudier l'éventuelle possibilité de lutte contre la transmission

METHODE :

- a) interrogatoire des malades, recrutement et entraînement du personnel de captures ;
- b) reconnaissance de la zone après étude sur carte et photos aériennes ;
- c) séance de captures dans les gîtes possibles en particulier les zones de séjour ou de passage des habitants ;
- d) captures régulières dans les gîtes les plus importants ;
- e) dissection des glossines capturées - conservation des genitalia mâles des glossines du groupe "palpalis" et des genitalia mâles et signum femelles des glossines du groupe "fusca".
- f) montage et détermination du matériel récolté, au laboratoire de Brazzaville ;
- g) rédaction du rapport.

DUREE DE L'ENQUETE : trois semaines plus délais de route.

DEVIENS DE LA COLONIE :

Personnel :

- I chercheur ORSTOM
- I technicien ORSTOM
- I aide-entomologiste ORSTOM
- I chauffeur ORSTOM
- I pinassier S.G.S.
- I microscopique S.G.S.

Véhicules :

- I pinasse grand modèle fourni par le S.G.S.
- I barge avec moteur hors-bord ORSTOM
- I ZODIAC Mark III ORSTOM

Matériel :

- I microscope WILD N II
- I microscope NAGERT
- I loupe WILD N5
- I loupe NBT
- I groupe électrogène 12 v et batterie tampon
- Équipement spécial amphibie
- Pilets et cages à glossines
- Ferrerie, colorants, produits chimiques, etc...
- Cartes, photos, papier, stencils, etc...
- Matériel de prospection et campement.

D E V I S

Personnel :

	Solde	Frais déplacement
I chercheur	FR	31.500
I technicien	FR	31.500
I aide-entomologiste	FR	10.500
I chauffeur	FR	10.500
10 captureurs temporaires	FR	54.000
I gardien	FR	8.000
Pinassier et microscopique fournis par le S.G.S.	FR	

Véhicules :

Pinasse fournie par S.G.S.	FR
Barge et Zodiac ORSTOM (considérés comme amortis)	FR
Carburant - lubrifiant - entretien	50.000

Matériel : (y compris équipement spécial)

130.000

Divers : location case-laboratoire

4.000

562.000

- Région de WINDOULI

BUT DE L'ETUDE :

Doit être considérée comme le prélude à une étude à l'échelle du territoire tout entier faisant le point degré-carré par degré-carré des dangers potentiels de fièvre jaune. Un tel travail a été réalisé dans les Etats de l'O.C.C.S.S. Il est en voie d'achèvement en R.S.A.

Le choix de la région de WINDOULI est justifié par la localisation du dernier cas autochtones de fièvre jaune connu historiquement. On profitera de cette enquête pour effectuer des tests de sensibilité des culicidae domestiques.

METHODS

- prospection générale de la région et mise en place de pondoirs à stegomyia ;
- recherche des moustiques au repos dans les habitations ;
- captures dans les habitations humaines et au dehors à l'aide de pièges C.D.C. ;
- recherche des larves dans les gîtes naturels (feuilles engainantes) artificiels et subdomestiques ;
- tests de sensibilité par méthode de l'O.C.C.S.

MEANS

Personnel :

- 1 entomologiste
- 1 assistant
- 1 chauffeur
- 12 captureurs temporaires
- 2 chefs d'équipe temporaires

Véhicule :

- 1 Land Rover

Matériel :

- 4 pièges C.D.C.
- 1 loupe binoculaire WILD 25
- 2 batteries 6 v
- 1 trousse pour tests de sensibilité aux insecticides
- 13 lases de poche
- 1 groupe électrogène 12 v
- Piles - ampoules - tubes verre - coton - cartons à insectes - minutier - paillettes, etc...
- Matériel de prospection et de campement et petit outillage
- 4 chaises pliantes
- 2 montres bracelet

Divers :

- Location case-laboratoire
- Travail de détermination du laboratoire
- Redaction du rapport

DUREE DE L'ENQUETE : quinze jours

DEVI :

<u>Persomnel</u> :	solde	Frais déplacem.
I chercheur	PA	22.500
I aide-entomologiste	PA	7.500
I chauffeur	Pa	7.500
2 chefs d'équipe temporaires		10.500
12 captureurs temporaires		45.000
I gardien		4.000
<u>Véhicules</u> :		
Amortissement		50.000
Carburant - lubrifiant - entretien		50.000
<u>Matériel</u> : (y compris équipement spécial)		173.000
<u>Travaux de laboratoire et rédaction rap ort</u>		10.000
<u>Divers</u> : location d'une case-laboratoire		8.000
		<u>388.000</u>

R E C A P I T U L A T I O N

Contrôle entomologique LOUDISA	255.000
Campagne annuelle anti-glossines LOUDISA	565.000
Barrières toxiques LOUDISA	1.044.000
Enquêtes glossines BOSSAKA	562.000
Enquête vecteurs fièvre jaune NINDOULI	<u>388.000</u>
TOTAL ,	<u>2.814.000</u>

REMARQUES

Le déplacement d'un véhicule et du personnel d'encadrement neuf fois par an rend très onéreux le système des barrières. Cependant si l'on renonce à leur emploi, il faut s'attendre à avoir chaque année réintroduction de glossines et reconstitution de la population. Comme il ne semble pas possible d'effectuer un contrôle médical absolu de la population pour supprimer tous les porteurs de trypanosomes ; que d'autre part le contrôle médical des étrangers venant du Congo-KINSHASA paraît aussi utopique, la seule méthode restera alors de faire chaque année une campagne d'éradication provisoire des glossines. Ce traitement permettra de maintenir à un bas niveau l'endémie trypanosomienne sans la supprimer complètement.

Il serait possible de supprimer de façon définitive le gîte de la MPOURNOU et la nécessité des barrières sur la LOUDINA en pratiquant l'abattage à "blanc étocs" de toute la végétation arborée et arbustive. C'est évidemment un travail considérable et dont le bénéfice ne pourrait être conservé qu'à condition d'empêcher la repousse des buissons. Par ailleurs, le gîte des berges du NIARI demeurerait qu'il semble difficile de contrôler autrement que par traitement insecticide régulier (qu'on pourrait effectuer à l'aide d'un avion léger ou d'un hélicoptère).

DATE DE REMISE DES RAPPORTS

Dans le délai d'un mois après la fin des enquêtes ou de la dernière enquête d'un cycle. Le Service des Grandes Endémies devra mettre à la disposition de l'ORSTOM :

- a) les résultats des dernières enquêtes médicales ;
- b) un agent (infirmier, agent d'hygiène ou chef d'équipe) connaissant la région.

Le Service des Grandes Endémies s'engage, dans le cas du foyer de LOUDINA, à organiser au moment de la campagne de lutte (juin) une prospection médicale de la population afin de dépister et traiter les trypanosomes éventuellement présents.

ARTICLE III - MODALITES MATERIELLES -

Conformément à l'article 4 du Protocole :

- l'ORSTOM conserve la charge directe de ses personnels scientifique et technique ;
- le Gouvernement du Congo prend à sa charge les frais de fonctionnement des opérations, soit un montant global de : DEUX MILLIONS HUIT CENT QUATRE VINGT MILLE FRANCS CFA, suivant devis annexé.

ARTICLE IV - REGLEMENT -

Les sommes dues seront réglées sur présentation d'ordres de recettes émis par l'ORSTOM à la remise des rapports d'enquêtes.

Elles seront versées au compte n° 27-16 ouvert au nom de Monsieur l'Agent Comptable de l'ORSTOM dans les écritures du Receveur Général des Finances de Paris.

Le Directeur Général
de l'O.R.S.T.O.M.

Le Chef du Service des Grandes Endémies
de la République Populaire du Congo
habilité par le Président de l'OCEAC

Vu

Le Contrôleur Financier
de l'O.R.S.T.O.M.

Vu

Le Directeur des Finances de la
République Populaire du Congo