

CENTRE ORSTOM de Brazzaville  
Service de Microbiologie-Parasitologie-Entomologie Médicale

Projet de Programme de Recherches  
pour la période 1969-1975

par

J.P. ADAM.

-----

Consacré depuis sa création en 1946 aux études d'entomologie médicale sensu stricto, notre laboratoire, s'est orienté depuis quelques années, avec l'aide de l'O.M.S. et la collaboration du Muséum National d'Histoire Naturelle (Laboratoire de Zoologie-Vers), vers l'étude conjuguée du vecteur et du parasite (Plasmodiums).

Cette option doit être affirmée et rendue plus rentable par la formation d'une équipe comportant des parasitologues. Il est aussi devenu nécessaire de reprendre et de développer les études, autrefois esquissées, sur la sensibilité des moustiques vis-à-vis des insecticides; les recherches sur la biologie et le comportement des diptères responsables des endémies majeures: paludisme-trypanosomiases. Il faut enfin entreprendre maintenant des études jamais encore effectuées sur les filarioses si nombreuses en zone tropicale humide et les bilharzioses.

Notre laboratoire, au moment où doit être signée une convention avec l'OCEAC, doit être en mesure de répondre à des demandes d'enquêtes ou d'études portant sur l'un des problèmes posés par les affections parasitaires dans l'un quelconque des états d'Afrique Centrale.

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

16 JUIN 1970

Collection de Référence

n° 14100 *ef*

Pour atteindre ce but, pour faire face à ce qui sera demain nos obligations vis-à-vis des états qui forment l'OCEAC, nous proposons un programme de développement progressif de nos thèmes de recherche lié à un accroissement indispensable de nos effectifs et moyens de travail.

A/ Programmes

1969 - Phlebotomes cavernicoles  
====

Achèvement des études morphologiques et des observations sur le terrain et au laboratoire souterrain.

Anophèles cavernicoles  
et des galeries forestières

Poursuite des observations sur le terrain et au labo souterrain. Mise en place d'un protocole d'étude des chromosomes, d'essais de fécondation artificielle, d'études sur la dissémination. Développement des élevages. Etudes sur la biologie d'A.cinctus

Plasmodiums de petits  
mammifères

Reprise de l'étude du cycle de  
P. voltaicum et P. atheruri avec  
les vecteurs naturels

en fin d'année : Extension des prospections à  
d'autres zones du Congo; intensi-  
fication des recherches dans les  
zones connues

Ecologie du milieu  
souterrain

Mise en place des enregistreurs  
dès leur arrivée à Brazzaville

Sensibilité des Culicidés  
aux insecticides

De sporadiques les études de-  
viendront régulières, portant deu-  
fois l'an sur la réponse des  
Culicidae de Brazzaville au DDT-  
NON et Dieldrine

Biologie des  
Culicidae

Etude du taux de survie, calculés  
à partir des pourcentages d'in-  
fection sporozoitique immédiate  
et retardée, chez A. gambiae

Etude des Glossines

Enquête sur les foyers resurgents  
de trypanosomiase humaine à Lou-  
dima-Jacob et à Nganga-Lingolo

1970 - Phlebotomes cavernicoles -

Rédaction définitive et souten-  
ce.

Anophèles cavernicoles et des  
galeries forestières

Rédaction définitive  
Développement des élevages  
d'A. caroni et A. hamoni  
pour les études de trans-  
mission de plasmodiums  
Etude biocologique de  
A. cinctus  
Etude du complexe A. Amithi  
(Missions)

Plasmodiums de petits  
mammifères

Poursuite de l'étude des  
souches connues  
Développement des prospec-  
tions en surface et en pro-  
fondeur  
Etude des parasites intéres-  
sants découverts

Ecologie du milieu souterrain

Continuation des enregis-  
trements

Sensibilités des Culicoides  
aux insecticides

Tests semestriels à Braz-  
zaville  
Organisation du même travail  
suivant la même fréquence,  
à Loudima-Jacob et Pointe-  
Noire  
Tests avec les insecticides  
organo-phosphorés à Braz-  
zaville

Biologie des Culicidae

Extension des recherches sur le taux de survie aux espèces A.moucheti et A.nili  
Typage des souches d'A.gambiae à Brazzaville. Essais d'élevage de A.gambiae

Biologie des Glossines

Etude de Gl.fuscipes guanzensis (Age physiologique - Gites de repos. Cycle gonotrophique dans la nature - Dissémination)  
Organisation d'un élevage préparant l'étude des trypanosomes chez les petits mammifères

1971 Phlebotomes et Anopheles cavernicoles

Travaux en principe terminés sauf développement imprévu

1975 Phlebotomes et Ceratopogonidae

(1) Systématique des Phlebotomes africains et de certains groupes de Ceratopogonides

Plasmodium des petits mammifères

Poursuite des prospections

Parasitologie

Trypanosomes des petits mammifères

Développement des études suivant l'intérêt des parasites découverts.

---

(1) Nous n'avons actuellement qu'un spécialiste des Phlebotomes dont l'état de santé laisse de surcroît à désirer. Il semble fort souhaitable qu'un second entomologiste puisse assurer la détermination du matériel récolté.

Filarioses humaines  
et animales

En parasitologie humaine les problèmes étudiés seront choisis en fonction des options prises par les gouvernements pour le développement des territoires, ou imposés par l'urgence

Ecologie du milieu  
souterrain

Le cycle de contrôle des observations faites en 1970 s'achevera à la fin de 1971  
Les enregistreurs seront alors utilisés pour l'étude d'un autre type de biotope (galérie forestière)

Sensibilité aux  
insecticides

Les tests semestriels sont continués régulièrement, année après année, à Brazzaville, Loudima-Jacob, et Pointe-Noire  
Développement du programme de tests aux organophosphorés  
Essais d'insecticides nouveaux, suivant le même protocole qu'à Bobo-Dioulasso

Biologie des  
Culicidae

Typage des souches de A. gambiae à Loudima-Jacob et Pointe-Noire  
Extension progressive à d'autres localités courant le territoire  
Développement des élevages de A. gambiae

Glossines

Poursuite des études sur G.f.g.

Développement de l'élevage

Il est à craindre que des enquêtes soient rendues nécessaires par la multiplication de foyers resurgents de trypanosomiasés humaines

On peut prévoir aussi des campagnes localisées de lutte anti-Glossine

Remarques

1) Un projet de convention, est à l'étude, entre l'ORSTOM et le CESB concernant la participation aux recherches sur l'écologie des vecteurs potentiels d'arbovirus à l'île Mbamou. La signature de cet acte impliquerait

en 1969

La prise en charge des études sur la biologie et l'écologie des Glossines (G. quanzensis) des Anopheles et Mansonia et l'étude des parasites sanguicoles des petits vertébrés

en 1970

La poursuite de ce travail mais, dans l'éventualité probable du départ de Mr. A. Grjebine la prise en charge de tous les Culicidae

La possibilité de substitution de l'ORSTOM au CESB comme interlocuteur de l'OMS a été évoquée. Elle entraînerait l'obligation de nous charger en outre de l'étude des vertébrés, et de l'organisation générale du projet

L'affectation d'un technicien et d'un entomologiste devait alors intervenir dès le début de 1969 et celle d'un technicien mammologiste l'année suivante

- 2/ Nous n'avons pas prévu l'affectation d'un virologue. En cas de besoin il pourra être fait appel à un consultant de Bangui ou de Yaoundé
- 3/ Les prévisions de locaux ci-contre sont basées sur le maintien à notre disposition du laboratoire sis à l'Institut Pasteur. Nous avons prévu que celui-ci serait consacré aux essais d'insecticides, tests de sensibilité ainsi qu'aux études liées au projet de l'Ile Mbamou si la convention avec le CESE est signée

B / Personnel nouveau

Rappel de l'Equipe actuelle (fin 1969)

Chercheurs    2 Entomologistes  
                  1 Protozoologiste  
                  3 Techniciens (2 entomo - 1 proto)

1970            1 Entomologiste

1971            1 Protozoologiste (Trypanosomes)  
                  1 Technicien (parasitologie terrain)  
                  1 Technicien (mammalogie - piégeage)



1972  
1 Helminthologiste (filarioses - schistosomes)  
1 Technicien (helminthologie)

C / Locaux

1969  
Construction d'une animalerie (élevage de souris et rats blancs etc. et maintien en captivité de rongeurs sauvages et de mégachiroptères) et de volières

1970  
Seconde tranche du laboratoire permettant de libérer l'insectarium Glossines et la  $\frac{1}{2}$  de l'insectarium Culicidae - larves utilisés laboratoires

1971  
Allonger l'animalerie pour aménager un laboratoire mammologie

D/ Véhicules

1969  
Remplacement Land-Rover de Meya  
Achat d'une L.R. pour Parasitologie

1970  
Achat d'un camion 2 ponts (type Syper Goelette) (transport des captureurs - prospections lointaines)

1971  
Acquisition d'une voiture légère de liaison (4 L)

1972  
====  
Renouvellement des deux véhicules 2 ponts  
servant aux entomologistes depuis 1967 ou  
antérieurement

1974  
====  
Remplacement des 2 L.R. achetées en 1969

1975  
====  
Remplacement du Camion 2 ponts acheté  
en 1970

Matériel

1969-1970  
Equipement de l'animalerie (boîtes à  
souris, cages, abreuvoir, etc.)  
Climatisation du laboratoire  
Alambic automatique (production d'eau  
pour élevages de larves de Culicidas et  
tests)  
Microtome Leitz  
Etuve à paraffine  
Classeur à préparations (classement  
vertical)  
Lampe à lumière noire (recherche des  
Culicidas marqués)  
Tentes et matériel de campement

1971  
1 Microscope type Ortholux  
1 Loupe binoculaire Wild M5  
1 Classeur à préparations (complément pour  
classement à plat)  
Mobilier de bureau et tabourets de labo  
Container à Azote liquide (conservation  
souches Plasmodiums)

1972

Equipement insectarium Culicidae (200 cuvettes rectangulaires émaillées de 35 X 18 100 cages à moustiques de 30 x 30 et enveloppes rechanges)

Equipement du secrétariat bibliothèque  
Bureau et chaise secrétaire - meuble à cartes et plans - tireuse Osalid de bureau  
tireuse thermo-fac - table 1 m x 2 m -  
Armoire à dossiers suspendus - Rayonnages métalliques-bibliothèque)

1973

Classeurs métalliques pour fichiers bibliographique

174-75

Compléments d'équipement suivant développement des programmes

Brazzaville, le 15 Janvier 1969