

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE - MER
(O R S T O M)

04 a

MISSION AU CENTRE DE RECHERCHES
SUR LA TRYPANOSOMIASE ET L'ONCHOCERCOSE (I R T O)
A B O U A K E (C O T E - D ' I V O I R E)
(6 A U 2 6 M A I 1 9 8 1)

Par

M. TRAORE - LAMIZANA

(N° 3 / 8 1 / Entomologie Médicale)

CENTRE PASTEUR DU CAMEROUN / O R S T O M

*C. I.
Lamizana*

16.217

B

17 DEC. 1984

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

N° : 16.217

Cote : B

I INTRODUCTION

L'étude des caractéristiques chromosomiques et la répartition géographique des différents membres du complexe Simulium damnosum a été entreprise systématiquement dès 1979 dans le cadre des travaux préliminaires à une étude de faisabilité d'une campagne de lutte contre l'Onchocercose dans le Bassin du LOGONE. Les premières données cytotaxonomiques ont été acquises lors d'une mission d'appui de D. QUILLEVERE (1979) qui a permis de revoir la totalité des techniques d'étude afin d'éliminer au maximum les causes possibles d'erreur lors de la fixation, de la conservation, de la dissection, de la coloration, de l'étalement des chromosomes et du montage permanent. De cette date à ce jour, de nombreuses préparations ont été effectuées et déterminées. Devant la complexité posée par différentes inversions que nous avons observées, une mission auprès de D. QUILLEVERE à l'I.R.T.O. de BOUAKE (COTE-D'IVOIRE) a été demandée.

II OBSERVATION DES PHOTOS ET DES LAMES CHROMOSOMIQUES

La quantité de photos correspondant aux différents gîtes prospectés tant dans le Nord que l'Ouest du CAMEROUN ont été examinées. Devant l'abondance du matériel photo, nous n'avons pas cru bon d'effectuer le découpage et le collage des différents chromosomes, à cause de l'encombrement de ces montages pour le voyage. Pour éviter les pertes de temps, ces opérations ont toujours été effectuées au moment où D. QUILLEVERE n'était pas disponible, ce qui nous a permis de profiter au maximum de la disponibilité de celui-ci malgré les multiples tâches lui incombant en tant que Directeur de l'IRTO.

Nous avons revu de concert les différentes photos que j'avais préalablement déterminées ; les résultats dans ce cas ont été confirmés. Celles qui n'avaient pu être déterminées par mes soins et qui présentaient une bonne qualité (photo bien contrastée, bandes bien nettes) l'ont été par D. QUILLEVERE. Par contre de nombreuses photos n'ont pu être déterminées, soit parcequ'elles étaient trop claires, manquant de contraste, ou qu'elles présentaient des boucles d'inversions hétérozygotes trop complexes.

Pour la qualité de la photographie, nous n'avons pas de possibilité d'intervenir sur l'appareil monté sur le microscope, celui-ci étant entièrement automatique. Nous pourrions jouer soit sur le temps de développement, en l'augmentant pour obtenir un plus grand contraste, de même nous pourrions soit augmenter le temps de pose au moment du tirage afin d'avoir des bandes bien contrastées, soit enfin compléter les bandes qui sont peu nettes en photographie en utilisant la chambre claire.

Les observations effectuées à l'I.R.T.O. avec l'ORTHOPLAN et les photos obtenues en contraste de phase sont de bien meilleures qualités et constituent vraiment l'instrument de travail idéal du cytotaxonomiste.

Nous avons de même observé les montages chromosomiques effectués à YAOUNDE. Certaines sont de bonne qualité, d'autres qui formaient de très bons montages provisoires lors des montages définitifs étaient détériorés au point d'être inutilisables. Cette détérioration serait due à la mauvaise qualité de la congélation. Pour pallier celle-ci, nous changerons de congélateur ; mais nous pouvons en attendant utiliser la méthode de MEREDITH qui consiste à luter les lames avec une dissolution de caoutchouc, ce qui permet de les conserver en bon état plusieurs heures au réfrigérateur et d'effectuer les photographies au microscope.

Malgré ces difficultés purement techniques nous avons pu déterminer les cytotypes provenant de l'Ouest (11 gîtes prospectés) et du S.E BENDUE (7 gîtes prospectés). Les cytotypes qui sont connus à l'heure actuelle sont : S. damnosum s.s., S. sirbanum, S. squamosum, S. yahense et S. mengense. Un sixième cytotype non étudié en détail serait présent sur la SANAGA, il présente une inversion fixe sur le I L, II L 18 et l'inversion flottante III L 6.

III PROPOSITION DE PROGRAMME POUR LES MOIS A VENIR

A la suite de ma mission à BOUAKE, nous avons repris les différentes fiches programmes me concernant pour en préciser les détails, suivant les conseils de D. QUILLEVERE et P. GUILLET compte tenu de leur compétence en matière de cytotaxonomie et de lutte contre les espèces du complexe S. damnosum vectrice de l'Onchocercose humaine.

Elle se divise en différentes opérations :

- Inventaire des cytotypes présents au CAMEROUN
- Analyse de l'eau des gîtes
- Etablissement d'une relation entre les formes chromosomiques et la morphologie des larves, nymphes et adultes.

2 - Lutte anti-simulidienne

a) SANAGA

- Préciser les tests de résistance
- Utilisation de synergisants
- Test avec les insecticides de remplacement en vérifiant leur portée selon le dosage.

b) Programme S.E. BENOUE

IV CONCLUSIONS

La situation cytotaxonomique du CAMEROUN placée entre l'Afrique de l'Ouest et l'Afrique de l'Est présente un intérêt certain. De plus la découverte d'une résistance à l'Abate^(R) ouvre une nouvelle voie à cette recherche cytotaxonomique, car le ou les cytotypes responsables de celle-ci doivent être déterminés pour l'étude de leur répartition au CAMEROUN.

V REMERCIEMENTS

Il m'est agréable de remercier ici pour leur accueil sympathique et amical, mes collègues de BOUAKE : M. M. D. QUILLEVERE Directeur de l'IRTO, P. GUILLET responsable du Programme de screening des insecticides, J. P. GOUTEUX et C. LAVEISSIERE responsables de l'étude de la bioécologie des Glossines et des méthodes de lutte contre les vecteurs de la Trypanosomiase humaine, S. TRAORE responsable de l'étude de la bioécologie des différents couples du complexe S. damnosum, Y. SECHAN, H. ESCAFFRE, J. M. PRUD'HOM et G. HEBRARD Techniciens de Recherches. Nous tenons également à remercier le Dr C. SOW Secrétaire Général de l'OCCGE qui a donné son accord pour cette mission./-