

## Vectors

44. Historique et caractérisation génétique de deux lignées de *Glossina p. gambiensis* de même origine géographique.

P. Elsen<sup>1</sup>, J.-P. Dujardin<sup>2</sup>, P. Roelants<sup>1</sup>, E. De Lil<sup>1</sup>, W. Van Bortel<sup>1</sup>, J. Van Hees<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Laboratoire d'Entomologie médicale, Institut de Médecine tropicale, Nationalestraat 155, B-2000 Antwerpen, Belgique.

<sup>2</sup>Laboratoire Génétique des Vecteurs et Parasites, ORSTOM, BP 5045, F-34032 Montpellier, France.

En 1972, le CMVT à Maisons-Alfort (Paris) développe une colonie de *G. p. gambiensis* à partir de pupes en provenance des environs de Bobo Dioulasso (Burkina Faso). En 1975, le CRTA à Bobo Dioulasso crée un élevage de cette même espèce à partir d'exemplaires sauvages et d'envois massifs de Maisons-Alfort. En 1983, l'ILRAD (Kenya) crée à son tour un élevage à partir d'exemplaires provenant de celui du CRTA.

Nous avons développé une première lignée en 1986-87 à partir de pupes provenant à la fois du CRTA et de l'ILRAD. La transmission cyclique ne donnant pas les résultats escomptés, nous avons développé une seconde lignée en 1989-90 avec des pupes provenant de Maisons-Alfort. Ces deux lignées sont dénommées respectivement BO (Bobo Dioulasso) et MA (Maisons-Alfort).

La différence remarquable, entre ces deux lignées, du taux de colonisation intestinale par un même isolat de *T. b. gambiense* nous amena à rechercher d'éventuelles différences génétiques.

L'électrophorèse en acétate de cellulose des enzymes de Glossines a été mise au point pour neuf enzymes, représentant au moins 12 loci: une amélioration technique est nécessaire pour 3 enzymes afin de parvenir à une interprétation allélique correcte.

Les deux lignées de *G. p. gambiensis* présentent des différences génétiques ( $DN=0,007$ ) compatibles avec celles de populations conspécifiques (Ayala, 1986; Nei, 1987). Cependant, des différences génotypiques marquées entre les lignées n'ont pas encore pu faire l'objet d'une interprétation allélique valable, mais elles permettent de confirmer une différenciation génétique significative entre les deux lignées ( $IH=0,837$ ), due par exemple à des fondateurs différents, ou encore à une dérive génique rapide.

Ces premiers résultats confirment les petites différences que nous avons détectées au préalable par l'étude du C-banding des chromosomes mitotiques et méiotiques. La lignée BO en effet possède une petite bande apicale supplémentaire sur L2 et une variation au niveau de L1, alors que la lignée MA est constante et conforme à ce qui a été décrit dans la littérature.

Le contrôle génétique des colonies de tsétsés devra être une mesure obligatoire s'il peut être établi que les mouches produites en élevage diffèrent significativement des mouches sauvages (Gooding, 1984). Cette étude est le premier pas pour vérifier cette hypothèse.

244  
**Annales**

DE LA SOCIÉTÉ BELGE DE MÉDECINE TROPICALE  
VAN DE BELGISCHE VERENIGING VOOR TROPISCHE GENEESKUNDE

International Colloquium

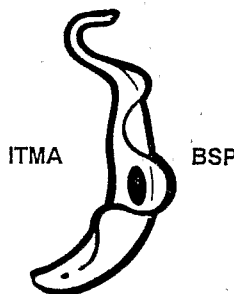


# TRYPANOSOMIASIS SEMINAR

11-13/XII/1991  
Antwerpen, Belgium

Organized by

Prince Leopold Institute of Tropical Medicine  
&  
British Society for Parasitology



Editors  
D. LE RAY & F. OPPERDOES

Volume 72

Supplement 1

1992

09 OCT. 1992

ORSTOM Fonds Documentaire  
N° : 35.84 ex 1  
Cote : B M