

## COMPTES RENDUS

## VERSLAGEN

## STATEMENTS

## RELACIONES

**Contrôle des glossines dans le Bassin de la Kagéra**

S. Geerts\*

**Résumé**

*Une mission multidisciplinaire a visité les quatre pays (Rwanda, Burundi, Tanzanie, Ouganda) concernés par le Bassin de la Kagéra. La technique de lutte contre les glossines par demi-pneus suspendus est évoquée ainsi que celle des écrans ou pièges imprégnés d'insecticides et appâtés à l'acétone et l'octenol, toutes deux beaucoup plus économiques et moins polluantes que les pulvérisations aériennes ou au sol. Des observations précises avec mesure quantitative de l'efficacité de diverses méthodes dans des conditions différentes et contre différentes espèces de glossines ont été proposées.*

**Summary**

*A multidisciplinary mission has visited the four countries (Rwanda, Burundi, Tanzania and Uganda) belonging to the basin of the Kagera. Two techniques for the control of tsetse-flies are described: the insecticide treated tyres, suspended at trees and the insecticide impregnated screens or traps with the addition of odour attractants. Both are less expensive and less contaminating than the classical air or ground spraying of insecticides. Although both techniques seem to be very promising, there is an urgent need to evaluate objectively and quantitatively their effectiveness under different field conditions and against different tsetse species.*

A la demande de l'Organisation du Bassin de Kagéra (OBK) et du Programme des Nations Unies pour le Développement une mission multidisciplinaire a visité les 4 pays, faisant partie du bassin de la Kagéra aux mois de mai et juin 1985 pour formuler un programme de contrôle des mouches tsé-tsé et des trypanosomiasés animale et humaine. Le bassin de la rivière Kagéra, qui s'étend à l'ouest du Lac Victoria et couvre 59.800 km<sup>2</sup>, est distribué entre le Burundi, le Rwanda, la Tanzanie (ouest) et l'Ouganda (sud-ouest).

Une des constatations provisoires de la mission était que la distribution des tsé-tsé a diminué fortement à cause de la pression de la population, des activités toujours croissantes en agriculture, des feux de brousse, de la diminution du gibier etc... Par conséquent des projets à large échelle d'épandage d'insecticides par voie aérienne ou au sol deviennent moins indiqués. Une approche de contrôle intégré combinant plusieurs mesures prophylactiques chimiques et non chimiques adaptées aux circonstances locales et tenant compte au maximum des effets sur l'environnement est une réponse plus réaliste aux problèmes de la persistance des glossines et de trypanosomiasé. Ce n'est pas le but de

ce compte rendu de décrire en détails toutes les opérations proposées pour contrôler les tsé-tsé dans le bassin de la Kagéra, mais seulement d'indiquer quelques méthodes de contrôle peu coûteuses et peu polluantes qui ont été appliquées sur le terrain avec succès.

Dans le parc national de l'Akagéra au Rwanda Mr. J. Hanotier contrôle déjà depuis plusieurs années les glossines pour protéger les touristes contre la trypanosomiasé. Il utilise des demi-pneus usagés qui sont suspendus aux arbres et traités à l'intérieur avec du deltrin ou de la deltaméthrine. Ces insecticides sont remplacés tous les 3 mois. Tous ceux qui ont déjà voyagé dans les régions infestées de tsé-tsé savent que celles-ci sont attirées par des pneus, surtout quand ils sont chauds. En appliquant cette méthode qui n'est donc pas du tout polluante et en même temps très bon marché, on est parvenu à réduire de façon satisfaisante les populations de *Glossina morsitans centralis* et *G. pallidipes* qui sont présentes dans le parc. Dans la région de la Kagéra (West Lake) en Tanzanie, où les mêmes espèces de mouches tsé-tsé sont présentes, des petits essais utilisant des pneus, traités de la même façon ont été réalisés avec apparemment de bons résultats.

\*Institut de Médecine Tropicale, Nationalestraat 155, B — 2000 Antwerpen — Belgique.

Il n'y a aucune raison de penser que cette technique ne serait pas efficace contre d'autres espèces de glossines à condition que ces pièges de lutte soient placés aux bons endroits en tenant compte des mœurs des mouches.

Les pneus semblent être en effet très spécifiques pour les glossines, et il est rare d'y trouver des stomoxes ou d'autres mouches. Il faut tout de même signaler que la technique des pneus n'a jamais été évaluée de façon scientifique et objective. Une des recommandations de la mission sera par conséquent d'étudier l'efficacité de ces pneus dans différentes conditions bien contrôlées et vis-à-vis de différentes espèces de glossines.

Dans la région de Nasho au Rwanda la technique des pièges imprégnés d'insecticide et appâtés aux produits olfactifs ("targets") est actuellement testée par l'organisation non gouvernementale américaine "Africare" qui s'occupe des réfugiés ougandais à cet endroit. La proximité du parc de l'Akagéra rend le "challenge" par les tsé-tsé (les mêmes espèces que dans le parc et *G. brevipalpis*) très élevé. Les pertes causées par le trypanosomiasis parmi le bétail des réfugiés avaient été très graves, et "Africare" avait prévu de l'épandage insecticide au sol. Après des contacts avec le Dr. Vale, qui a développé ce système au Zimbabwe en utilisant un mélange d'acétone et de 1-octen-3-ol comme attractif, ce qui augmente très sensiblement l'efficacité des pièges, quelques essais ont été entrepris à

Nasho avec de très bons résultats. En mettant 4 pièges biconiques traités de cette manière au km<sup>2</sup>, ce qui assure un contrôle très satisfaisant, ce système coûtera 300 francs rwandais par animal par année tandis que "la pulvérisation au sol" aurait coûté 12.000 fr par animal par année (il y a environ 4000 têtes de bétail sur une surface de 7.400 ha). En utilisant cette technique au Zimbabwe on a même réussi à éradiquer complètement les glossines d'une île, artificiellement infestée de tsé-tsé. Les pièges peuvent être construits au Rwanda même par du personnel local à un coût voisin de 20 US \$. Les grands avantages de ce type de contrôle sont donc comparables à ceux cités pour les pneus : absolument inoffensif pour le milieu et facile à construire sur place, ce qui facilite l'application de cette méthode et permet l'organisation à long terme du contrôle de la trypanosomiasis humaine et animale par la communauté rurale elle-même. Toutefois le comportement des glossines peut être très différent d'une région à l'autre, même s'il s'agit des mêmes espèces que celles au Zimbabwe (*G. morsitans morsitans* et *G. pallidipes*) où les "targets" ont été testés. Il est donc très important de réaliser un petit essai contrôlé avant de proposer l'organisation de la lutte à grande échelle.

Ces considérations générales correspondent aux vues personnelles de l'auteur et n'engagent pas l'organisation (PNUD) qui a financé la mission et à qui le rapport technique a été soumis.

S. Geerts, Belge, docteur en médecine vétérinaire; premier assistant au service de santé animale tropicale I.M.T. Antwerpen.

Adresses utiles : J. Hanotier, B.P. 725, Kigali, Rwanda

Dr. Vale, Tsetse and trypanosomiasis Control, Department of Veterinary Services, P.O. Box 8283, Causeway, Zimbabwe

### VOLUMES 1, 2 & 3

Previous issues (vol. 1, n. 1-2-3-4, vol. 2, n. 1-2-3-4 and vol. 3, n. 1-2-3-4) are still available to the same price as vol. 4. issued presently.

Les numéros précédents (vol. 1, n. 1-2-3-4, vol. 2, n. 1-2-3-4 et vol. 3, n. 1-2-3-4) sont encore disponibles, aux mêmes conditions que le volume 4 actuellement en cours de publication.