

(N)

" LE COLLOQUE SUR L'ELEVAGE "  
O.C.A.M. FORT-LAMY, 8-13 DECEMBRE 1969

-----

RAPPORT de Jean-Louis FREZIL  
C.R.S. PARASITOLOGIE  
O.R.S.T.O.M. BRAZZAVILLE

-0--000--0-

O.R.S.T.O.M.  
Fonds Documentaire  
N° : 81170/00531/001  
Cote : B 0531  
Date : 7 JUL. 1981

Le Colloque sur l'Elevage de l'O.C.A.M., qui a tenu ses assises à Fort-Lamy, du 8 au 13 décembre 1969, a réuni 156 spécialistes d'origines et de disciplines diverses : Universitaires, Docteurs Vétérinaires, Ingénieurs Agronomes, Ingénieurs des Eaux et Forêts, Zootechniciens, Economistes, Géographes, Botanistes, Entomologistes, Parasitologistes, etc...

Les pays représentés étaient :

- Cameroun
- R.C.A.
- Congo-Brazzaville
- Congo-Kinshasa
- Côte d'Ivoire
- Dahomey
- Gabon
- Haute-Volta
- République Malgache
- République du Niger
- République du Rwanda
- République du Sénégal
- République du Tchad
- République du Togo
- République du Mali
- République de Mauritanie
- France

Organismes Internationaux :

- B.I.R.D.
- Conseil de l'Entente
- F.A.O.
- F.E.D.
- Mission d'Aide Américaine
- U.N.U.D.I.
- O.U.A.
- U.E.A.C.
- U.N.E.S.C.O.

Devant l'abondance des communications, les organisateurs ont préféré nommer un rapporteur par discipline, chargé de présenter une synthèse des communications de sa spécialité.

Le Colloque a surtout consisté en une mise au point générale sur les principaux problèmes de l'Elevage. La trop grande diversité des disciplines a fait que chaque problème n'a pu être vraiment approfondi comme il aurait mérité de l'être ; pour ne citer qu'un exemple, la Parasitologie et l'Entomologie Vétérinaire n'ont occupé qu'une seule matinée.

Il a été distribué un compte-rendu des séances à tous les participants, ainsi que les tirés à part de toutes les communications présentées.

Nous analyserons tout d'abord ce qui a été dit et présenté dans les disciplines qui nous intéressent, c'est-à-dire : Parasitologie et Entomologie.

A/- TRYPANOSOMOSES -

Une séance du Colloque a été consacrée à : "l'Elevage en zone d'endémicité des Trypanosomoses".

Rapporteur : Dr FINELLE

FINELLE constate que les grands pays d'Elevage en Afrique sont essentiellement situés en dehors des zones à Glossines.

Le Cameroun fait exception à cette règle ; bien que situé dans une zone à Glossines, ce pays possède un important élevage, rendu possible par la répartition discontinue des tsé-tsé.

Il faut aussi faire une restriction pour T. evansi, qui, pouvant être transmis mécaniquement par les Tabanidae, peut être retrouvé dans des zones indemnes de Glossines.

D'après le rapporteur, l'élevage doit être possible, même dans les zones à glossines, sous réserve d'appliquer les méthodes de lutte suivante :

- Chimio-prévention : il faut noter qu'un emploi inconsidéré de médicaments ferait apparaître des souches chimiorésistantes.
- Développement des races trypanotolérantes.
- Mais le vrai remède consiste à rompre le contact mouche-bétail par éradication du vecteur à l'aide d'insecticides.

La technique du mâle stérile est évoquée mais les résultats n'autorisent pas une pratique rentable, du moins actuellement.

Le Dr FINELLE conclut qu'il n'existe pas de méthode radicale de lutte contre les Trypanosomes, un ensemble de Techniques complémentaires devant être employé selon le pays.

Au cours de la discussion qui suit, différents orateurs précisent et défendent les moyens utilisés dans leurs pays pour faire face aux Trypanosomoses.

D'après le Dr FERRIOT, la chimioprévention reste le meilleur moyen d'intervention en Adamaoua, où l'on utilise le Bérénil en association avec le Trypanidium, produit qui a l'avantage de ne donner lieu à aucune réaction locale.

Le Dr BA précise que le Moranyl reste toujours valable contre T. evansi.

Le Dr TILLIEN obtient de bons résultats contre ce même Trypanosome, en employant l'anthrycide dans la région de Gao.

Le Dr LAMIZANA exprime l'intérêt de l'installation de bétail N'dama trypanotolérant en Côte d'Ivoire.

Mais le Dr FINELLE rappelle la relativité de cette Trypanotolérance conditionnée par l'état sanitaire et hygiénique du bétail.

Les Drs DIALLO et LAMIZANA signalent que l'usage régulier de bains détiques s'est révélé efficace en faisant régresser et même disparaître les Trypanosomoses. Le Dr DESROTOUR fait remarquer que cette action est lente.

L'application des méthodes de lutte contre les glossines par pulvérisation d'insecticides est toujours retenue comme valable. Mais la plupart des délégués insistent sur la nécessité d'examiner la rentabilité d'une intervention avant d'en décider l'exécution en fonction des espèces en cause, de l'étendue et de la qualité des pâturages récupérables.

...

De plus, la création d'équipes internationales des spécialistes a été proposée comme un moyen devant accroître l'efficacité des interventions contre les Glossines.

Nous allons maintenant analyser les communications se rapportant aux Trypanosomes et à leurs vecteurs.

I/- LUTTE CONTRE LES GLOSSINES PAR LA METHODE DU MALE STERILE

par P. FINELLE (I.E.M.V.T.)

----

- Avantages de la méthode du mâle stérile sur les insecticides :
  - Elle est spécifique donc ne détruit pas l'équilibre biologique d'une région.
  - Le coût de la méthode du mâle stérile est lié à la densité de la population et non à l'étendue des zones à traiter.
- Principes :
  - Chimiostérilisation : Le Tepa et le Metepa provoquent une stérilité totale et permanente, soit par injection aux mâles âgés de moins d'un jour, soit par contact, soit par traitement des pupes par immersion dans une solution à 5 %. Mais les chimiostérilisants sont dangereux pour les manipulateurs.
  - Radiostérilisants : La stérilisation des mâles est obtenue en les irradiant avec des doses de 20 à 25 000 rads.
- Principales difficultés : Production massive et économique de mâles

...

Un projet a été conçu par le Service de l'Elevage de R.C.A., financé par le F.E.D.

L'aboutissement de ce projet sera un essai-pilote portant sur une vingtaine de kilomètres de galerie forestière, qui permettra de comparer l'efficacité de cette technique avec celle des techniques classiques, de déterminer les conditions d'application à grande échelle et d'en évaluer le prix de revient.

2/- LUTTE CONTRE LES GLOSSINES DANS LA REGION DE BAMBARI (R.C.A.)

par M. CLAIR (I.E.M.V.T.)

-----

Ce projet prévoit :

- L'assainissement et l'aménagement d'une zone d'élevage de 150 000 ha.
- La création d'un ranch de métissage de 20 000 ha.
- Durée du projet : 4 ans.
- Densité de Glossines très faible : 1 Glossine par captureur par journée de prospection. (Cette rareté est certainement liée à la pauvreté de la faune).
- Espèces représentées : Glossina fusca congolensis
  - Glossina fuscipleuris
  - Glossina fuscipes.
- Moyens de lutte :
  - Elagages sur 475 ha
  - 7 coupures totalisant 27 km de galerie ou 280 ha de surface.
  - Insecticide = Dieldrine en poudre mouillable dosée à 50 % - Pulvérisateurs individuels.

- Opérations : Toute la végétation jusqu'à une hauteur de 2 mètres sera aspergée.

La pulvérisation se fera en saison sèche en une seule fois.

3/- DIFFICULTES DE LA LUTTE CONTRE LES TRYPANOSOMES ET LEURS VECTEURS

par J. ITARD (I.E.M.V.T.)

-----

- Lutte contre les Trypanosomes :

Tous les essais de vaccination se sont révélés jusqu'à présent inefficaces.

Les produits chimiques utilisés pour la prophylaxie et le traitement des Trypanosomoses présentent des dangers qu'il ne faut pas sous-estimer. En particulier, leur administration par voie parentérale provoque fréquemment des troubles, généraux ou locaux, de gravités et d'importance variable selon le produit chimique et l'état du malade.

De tous les produits couramment utilisés pour la prévention ou le traitement des Trypanosomoses animales, seul le Bérénil ne présente aucune toxicité et peut être injecté par voie sous cutanée ou intramusculaire, à des doses bien supérieures à la dose thérapeutique.

Cependant l'emploi abusif de ces substances chimiques peut entraîner la création de souches chimiorésistantes. De telles souches pouvant, en outre, montrer des résistances croisées à d'autres produits.

Le seul espoir réside donc actuellement dans l'éradication ou la limitation des Glossines.

...



- Lutte contre les Vecteurs :

- Eclaircissement de la végétation = "clearing" des auteurs anglais.
- Jusqu'à présent, les meilleurs résultats ont été obtenus avec les insecticides à effet rémanent.
- L'application de DDT ou de Dieldrine, sous forme de poudre mouillable à 2 ou 2,5 % sur l'écorce des arbres pendant la saison sèche, donne des résultats durables.
- Les techniques modernes de lutte biologique ont fait naître de grands espoirs, en particulier la stérilisation des mâles. Mais la plupart de ces méthodes n'en sont encore qu'au stade expérimental, leur efficacité et leur rentabilité demandent à être confirmées sur le terrain.

4/- LUTTE CONTRE LES TRYPANOSOMIASES BOVINES EN R.C.A.

par J. DESROTOUR, P. FINELLE, M. MARTIN, M. CLAIR.

(I.E.M.V.T.)

-----

Avant 1920, la très large répartition des Glossines en R.C.A. rendait l'élevage impossible. Actuellement le cheptel bovin est évalué à 600 000 têtes, et s'accroît rapidement d'année en année.

Les moyens mis en oeuvre pour arriver à ce résultat sont :

- a) La chimiothérapie curative ou préventive.

Le Bérénil reste le meilleur médicament curatif.

De plus en plus on signale des souches de T. vivax et T. congolense résistantes à ce produit, mais restant tout de même sensible à l'Isometamidium.

...

L'emploi alterné de Bérénil et d'Isometamidium doit permettre de juguler les phénomènes de résistance.

Les Trypano préventifs ont déçu jusqu'à présent car ils présentent l'inconvénient de provoquer souvent des réactions locales importantes et persistantes, qui peuvent fortement déprécier la valeur commerciale des carcasses.

b) La lutte contre les Glossines :

- par traitement insecticide des lieux de repos (Dieldrine en suspension à 2 %), associé au débroussement.

Des résultats encourageants ont été obtenus contre G. fusca sur la rivière Nié et contre G. fuscipes dans la région de la Topia.

- par l'effet indirect des bains détiquteurs, dont l'action est difficile à évaluer et ne se manifeste que progressivement.

- par stérilisation des mâles, technique qui n'a pas encore été utilisée, mais dont le projet est dès maintenant en cours de réalisation.

c) Introduction de races bovines trypanotolérantes -

Les premières importations de bétail N'dama ont été faites durant la période 1952-1954. Elles ont porté sur une cinquantaine d'animaux provenant du Congo Belge. Du fait de leur format supérieur, ces animaux paraissaient économiquement plus intéressants que le bétail Baoulé. Ils présentent cependant certains défauts qui limitèrent leur importation :

- sensibilité aux rickettsioses,
- caractère difficile,
- inhabitude des villageois à manipuler des animaux d'une grande taille.

De plus, des essais réalisés au Centre de Recherches sur les Trypanosomiasés de Bouar, ont montré que leur sensibilité aux Trypanosomiasés était nettement plus élevée que celle des Baoulés.

Le bétail Baoulé a donc actuellement la préférence, et dès 1956 des achats ont été effectués en Côte d'Ivoire, Haute-Volta et Mali.

5/- ELEVAGE EN ZONE D'ENDEMICITE DES TRYPANOSOMIASÉS

SITUATION EN REPUBLIQUE DU SENEGAL

par S.M. TOURE (I.E.M.V.T.)

-----

Au Sénégal, les espèces de Trypanosomes représentées sont :

- T. vivax (de loin le plus fréquent)
- T. congolense
- T. brucei
- T. evansi

Les Glossines (G. morsitans submorsitans et G. palpalis gambiensis) n'occupent que la partie du pays située en dessous du 15<sup>e</sup> parallèle.

Cependant l'aire de répartition des Trypanosomiasés, dépasse le 15<sup>e</sup> parallèle et recouvre tout le pays, la transmission des Trypanosomes étant alors assurée de façon mécanique par des Diptères hématophages : Tabanus taeniola, T. biguttatus (Sic !\*), Stomoxys calcitrans, S. nigra, Siphona (Lyperoria) minuta (Sic !\*) et Hippobosca variegata.

\* Il s'agit probablement de T. biguttatus et de Lyperosia minuta.

...

Les zones à glossines sont de loin les moins propices à l'élevage. En effet, seulement 38 % du cheptel bovin du pays se rencontre dans ces zones à glossines, qui représentent en fait plus de 50 % du territoire sénégalais.

Les seuls moyens de lutte appliqués jusqu'à présent sont les traitements chimiques, (Anthrycide et Bérénil).

Projet pour 1970 :

- Eradication des glossines par les insecticides (Dieldrine).

6/- PROPHYLAXIE ANTI-TRYPANOSOMIENNE EN ADAMAOUA  
PREMIERS RESULTATS OBTENUS AVEC UNE ASSOCIATION  
BERENIL-ISOMETAMIDIUM

par ABDOULAYE M. (Vét. Cameroun)  
ENGUELEGUELE E. (Vét. Cameroun)  
FERRIOT A. (Specia)

Le plateau volcanique de l'Adamaoua constitue, en raison de ses bonnes conditions climatiques, une région d'élection pour l'élevage des bovins ; cependant les trypanosomoses, transmises par des Glossines du groupe morsitans, ralentissent ou même interdisent l'élevage dans certaines contrées de ce plateau.

Le Gouvernement du Cameroun a donc entrepris en 1957 une campagne de lutte contre les Trypanosomoses. Le traitement type consiste en une injection de Bérénil à dose classique (3,5 mg/kg) destiné à faire disparaître les trypanosomes, suivie, 15 jours après, d'une injection de Phenanthridine jouissant d'un pouvoir préventif (Prothidium, Trypamidium).

La surveillance sanitaire comporte un examen mensuel du troupeau avec étalement de sang coloré (May-Grumwald-Giemsa) sur 10 % des sujets.

Au mois de mars 1969, les premières comparaisons montrent que les animaux non trypanoprémunis au départ de transhumance, ont accusé à leur retour un taux important d'infection (75 % de lames positives). Le bétail trypanoprémuni à l'aide du Prothidium ne représentant que 25 % des cas d'infestation.

Les animaux soumis au Trypamidium n'ont pas montré, à cette date, d'étalements positifs.

D'autres contrôles, effectués en mai, n'ont pas non plus révélé de lames positives.

Après un an d'usage de Trypamidium (Isometamidium) on a constaté les faits suivants :

- Les avortements ont disparu.
- La tolérance du produit est très satisfaisante.

B/- LES HELMINTHOSES - Rapporteur P. EUZEBY

Après avoir rappelé brièvement les modalités de l'élevage et les principales helminthoses qui sévissent dans les différents pays de l'O.C.A.M., EUZEBY expose ses méthodes à mettre en oeuvre pour lutter contre elles. Il traite presque uniquement des helminthoses des ruminants, les plus importantes du point de vue économique.

Les règles de prophylaxie sont surtout énoncées en deux chapitres :

- Prophylaxie générale (destruction des parasites)
- Prophylaxie individuelle (mise à l'abri des ruminants vis-à-vis des parasites).

I/- PROPHYLAXIE GENERALE -

Le dépistage des animaux infestés (clinique, autopsie, coproscopie) doit précéder toute intervention.

Le traitement, qui vise surtout à tarir les sources de parasites doit être :

- efficace,
- bien toléré (éliminer les organo-phosphorés et la Phénothiazine),
- le plus polyvalent possible,
- bon marché (ne doit pas excéder 5 % de la valeur marchande),

(Une seule intervention, sous forme de dragées).

Les principaux corps actifs contre les différents helminthes sont ensuite énoncés.

Les enquêtes épidémiologiques, ont mis en évidence l'importance de l'époque de l'intervention.

La lutte contre les hôtes intermédiaires est très difficile, et reste nécessaire, mais ne doit pas être conduite sans précaution. L'intérêt des petits moyens n'est pas à négliger, comme par exemple l'élevage des canards prédateurs de mollusques sur les points d'eau.

## II/- PROPHYLAXIE INDIVIDUELLE -

On ne peut envisager, actuellement, ni vaccination, ni chimioprévention. Cette prophylaxie sera donc d'ordre purement sanitaire et peut se résumer en trois règles essentielles :

- laisser, si possible cohabiter des animaux d'espèces différentes, chacune de ces espèces pouvant, dans une certaine mesure, être pour l'autre, un facteur d'assainissement parasitaire du milieu ;

- entretenir les points d'eau du point de vue hygiénique ;

- ne pas laisser s'accomplir de grands mouvements d'animaux, sans contrôle.

La principale méthode prophylactique reste l'administration systématique périodique d'antihelminthique, selon un calendrier qu'il faut s'efforcer d'établir dans chaque pays, en fonction de l'épidémiologie des helminthoses.

L'orateur insiste sur l'aspect psychologique de la question (convaincre les éleveurs) et sur l'aspect technique (formation du personnel pour le dépistage et l'administration des drogues). ...

- DISCUSSIONS -

L'exposé du Professeur EUZEBY suscite de nombreuses interventions.

Plusieurs délégués demandent à l'orateur de préciser quelques détails techniques, mais l'essentiel de la discussion porte sur l'aspect économique du problème.

Le Docteur NICOLAS souligne le côté onéreux des campagnes de dépistage. Le Docteur TOUADE demande s'il ne peut être fait appel à l'aide bilatérale ou multilatérale pour financer ces campagnes.

M. DE TROYER demande alors si de telles campagnes sont rentables.

Le Docteur DAYNES lui répond en lui décrivant l'aspect économique de la campagne actuellement en cours à Madagascar.

En attendant d'hypothétiques sources de financement, le Docteur PROVOST suggère que des drogues soient mises en vente dans les postes vétérinaires, étant donné que les éleveurs sont rapidement convaincus de l'utilité du déparasitage, notamment chez le veau.

...



Nous laisserons le soin aux autres spécialistes de l'ORSTOM, envoyés au Colloque, d'analyser les communications correspondant à leur spécialité.

Citons simplement pour mémoire la liste des sujets abordés :

- Helminthoses,
- Elevage en zone d'endémicité des Trypanosomoses,
- Embouche intensive,
- Association agriculture-élevage,
- Cultures fourragères,
- Possibilité d'amélioration pour croisement et sélection,
- Elevage et sociologie,
- Enseignement universitaire,
- Enseignement cadres moyens et subalternes - Formation,  
Vulgarisation,
- Evolution des méthodes de prophylaxie des maladies,
- Prophylaxie médicale et sanitaire de la péripneumonie,
- Economie du troupeau,
- Economie de l'Elevage dans le cadre local et régional,
- Commercialisation et organisation des marchés - Industrialisation - Equipement.

...

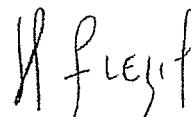
- C O N C L U S I O N -

Ce Colloque de Fort-Lamy fut pour nous extrêmement intéressant, puisqu'il nous a permis de rencontrer un grand nombre de spécialistes d'horizons très divers, et d'avoir avec eux de fructueuses discussions qui nous ont apporté quelques lumières sur les problèmes de parasitologie et d'entomologie qui nous intéressent.

Les spécialistes africains des divers pays représentés se sont faits un plaisir de nous exposer leurs difficultés, tant sur le plan scientifique que sur le plan humain, ainsi que les remèdes qu'ils se proposent d'y apporter.

Ce Colloque a donc été doublement instructif pour nous puisque, d'une part, il nous a permis d'augmenter nos connaissances et d'autre part, il nous a familiarisé avec l'Afrique, que nous ne connaissions, jusqu'alors, que fort peu.

Fait à Brazzaville, le 16 mars 1970



J. L. FREZIL