

26000313.13

REPUBLICQUE DU SENEGAL

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES
AGRICOLES (I.S.R.A)

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES
BP 2057

DAKAR - HANN

RAPPORT SUR L'UTILISATION D'UN PRODUIT
"POUR ON" DANS LA LUTTE CONTRE LES
TIQUES DU CHEPTEL LAITIER
INTENSIF DE LA REGION DE
SANGALKAM

Par
A. LACOURT

REF. N°14/ZOOT.
FEVRIER 1987.

1, CONTEXTE

Le projet de développement d'une production laitière intensive dans la région des Niayes se fonde sur l'exploitation de deux races importées, à potentialités laitières moyennes (cheptel Pakistanais, Sahiwal et Red Sindhi) ou fortes (cheptel Montbéliard), dans un ensemble de petites unités intensives appartenant à des personnes privées.

Ces deux races (en particulier les Montbéliardes) se montrent très sensibles à la pathologie locale dont les tiques assurent la transmission. Quoique l'hypothèse d'une circulation d'arbovirus ne soit pas à négliger, il semble que la grande majorité des affections constatées chez ces animaux soit liée à une étiologie rickettsienne, dans laquelle *Cowdria ruminantium* (agent de la Cowdriose ou Heart Water) aurait la plus forte participation.

La prophylaxie de ces maladies à tiques, dont la responsabilité revient aux éleveurs et au personnel des exploitations, est fondée sur l'aspersion individuelle des animaux, par une solution d'organophosphorés (EKTAPHOS ND). La fréquence et la régularité ainsi que le soin apporté dans la réalisation de ces traitements font l'objet d'un travail permanent de sensibilisation de la part de l'encadrement technique du projet.

II. PRESENTATION DE L'ESSAI

Afin d'améliorer l'efficacité de cette prophylaxie, on s'est proposé de réaliser une utilisation-test de Bayticol® (voir caractéristiques en annexe),

* ND BAYER.

2.1 - Animaux de l'expérience

Ce sont les animaux du projet laitier, arbitrairement choisis dans 5 exploitations, regroupant selon les cas la totalité ou une partie du cheptel adulte des exploitations traitées, Compte tenu des quantités disponibles, l'effectif total a été limité à 23 animaux adultes, suivis pendant une période variant de 163 à 177 jours selon les cas,

Tableau n°1 : Détail des lots.

Exploitations	Animaux suivis	Nombre animaux de plus d'1 an
n° 0 ferme Sangalkam	4 (MTB)	20
n° 9 Cap-Vert Agri	5 (MTB)	25
n° 19 Amadou KA	4 (MTB)	12
n° 18 Mamadou FALL	5 (MTB= 2; PAK = 3)	5
n° 33 Mamadou GUEYE	5 (MTB=2, PAX =3)	5

2.2 - Méthode

2.2.1 - Appréciation du poids corporel par mesure du périmètre thoracique

2.2.2 - Récolte et identification des tiques éventuellement présentes

2.2.3 - Traitement "pour on" sur la ligne du dessus

2.2.4 - Périodicité des traitements

On s'est efforcé :

- A - de rapprocher les deux premiers traitements ($\bar{x} = 8,6$ jours) afin de bénéficier de l'effet acaricide et larvicide pendant une période suffisamment longue, en début d'utilisation (deuxième quinzaine de Juin, qui coïncide dans les Niayes avec le début de la période critique de l'hivernage, pendant lequel on observe classiquement une pullulation des vecteurs) ;
- B - dans la mesure du possible, d'effectuer les traitements suivants régulièrement toutes les deux semaines ($\bar{x} = 13,7$ jours) ($\bar{v} = 2,63$; $n = 58$).

2.2.5 - Appréciation de l'effet prophylactique du Bayticol

Elle est fournie par la fréquence relative des interventions liées au traitement des maladies à tiques : observation d'un syndrome fébrile aigu ou suraigu parfois suivi d'avortements rétrocedant dans la grande majorité des cas à l'administration d'oxytétracycline (sous forme retard).

III, RESULTATS

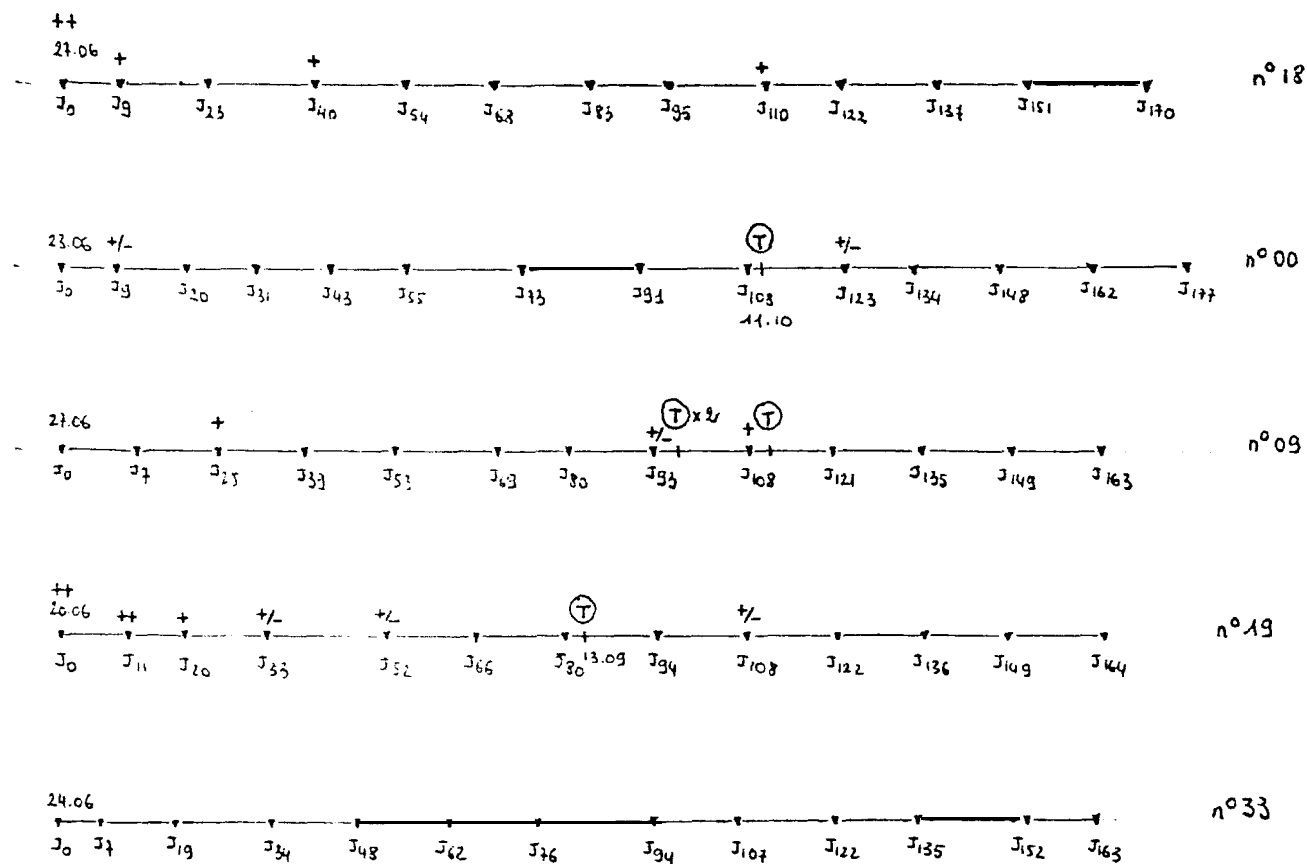
Cf. tableau n°2.

IV. ANALYSE

4.1 - Par exploitation

- Deux exploitations semblent avoir été parfaitement protégées : peu ou pas de tiques, aucun traitement pour Rickettsiose. Dans ces exploitations (n°18 et n°33), la totalité du cheptel adulte avait été traitée.

TABLEAU N°2 : UTILISATION DU BAYTICOL PENDANT L'HIVERNAGE 1986.



Légende: - ▼ = Traitement "Pour-On"

- ++ = Tiques abondantes, certaines gorgées, traces de morsures.
- + = Tiques fixées, peu abondantes, <5 par animal
- +/- = Tiques à peine fixées, <2 par animal
- (T) = Traitement pour Rickettsiose (TLA)

- . A La ferme de Sangalkam, une seule Rickettsiose a été constatée. Il faut remarquer que des Rickettsioses ont été constatées chez les animaux d'un parc situé à proximité immédiate du parc des 4 animaux testes; touchant tour à tour 5 adultes sur 6 dans les jours précédant le cas observé,
- . Les animaux suivis dans l'exploitation n°9 n'ont pas été suffisamment protégés (3 malades sur 5). Cela tient probablement au fait qu'ils ont été choisis parmi un lot d'une douzaine d'animaux traités conventionnellement, et entretenus dans le même parc.
- . Le cas de l'exploitation n°19 mérite une mention spéciale,

Un cas unique de Kickettsfose a été observé chez les 4 animaux suivis ; alors que pendant la même période, 8 cas ont été constatés sur le reste du cheptel, dont 4 malheureusement mortels,

Le parc des animaux suivis était dans ce cas bien isolé du reste du cheptel, et l'on a pu voir décroître progressivement la population de tiques dans ce parc, très infecté en début d'expérimentation, comme d'ailleurs le reste de l'exploitation. Il semble que l'on ait ici pleinement bénéficié du phénomène d'inhibition de ponte, jusqu'à l'obtention d'une stérilisation relative du milieu.

V. DISCUSSION

Malgré la faible signification statistique des résultats de l'utilisation test réalisée pendant l'hivernage 86, il semble que Bayticol présente une meilleure efficacité que les organophosphores courants dans la lutte contre les tiques. Une utilisation sur une plus grande échelle devrait permettre d'obtenir des conclusions rigoureuses.

Dans le cas idéal où l'on parviendrait à éviter toute réinfection des exploitations en provenance du milieu extérieur (création de zones désherbées entourant les parcs, murets de protection enduits de peinture insecticide), on peut raisonnablement attendre de l'utilisation du Bayticol sur la totalité des animaux sensibles, l'obtention d'un effet prophylactique à moyen terme, par le phénomène d'inhibition de ponte, lié à la réduction des populations de tiques sur l'exploitation,

La réalisation de ce premier objectif peut déjà diminuer suffisamment la circulation des agents pathogènes pour contenir la pathologie dans des limites acceptables.

A plus long terme, l'éradication de la population des tiques "intra muros" est également possible, et par là, la suppression de toute circulation des agents pathogènes.

Annexe = photocopie p.18 de la doc. BAYER.

4.2 Globalement

Pour un effectif de 23 animaux suivis, 5 traitements pour Rickettsiose ont été instaurés, soit une morbidité $p_0 = 21.8\%$. Aucune mortalité n'a été constatée,

Pendant la même période, 146 traitements ont été mis en oeuvre, pour un effectif global de 500 animaux de plus d'un an, soit une morbidité moyenne de $29,2\%$.

Statistiquement, il n'y a pas de différence significative (appréciable par les tests classiques de χ^2 ou de l'écart réduit) entre l'échantillon protégé par Bayticol et la population totale, pour diverses raisons (faiblesse de l'échantillon test notamment).

On peut cependant noter que si l'on se limite au seul cas des exploitations dont la totalité du cheptel a été suivie par Bayticol, la morbidité tombe à 11,11 % et l'on approche fortement du seuil de signification (5%).

4.3. Remarques

. Les tiques rencontrées le plus souvent dans les exploitations des Niayes appartiennent au genre **Rhipicephalus**. Beaucoup plus rarement, on a pu identifier des acariens du genre **Amblyoma** vecteur habituel de la Cowdriose.

. Inocuité : le Bayticol est apparemment bien toléré chez les animaux du projet laitier. Cependant, un cas d'alopecie, limitée à la région concernée par le traitement en "pour on" (ligne du dessus) a pu être observé chez une montbéliarde, associant dépressions et squamosis. Une analyse bactériologique des squames a été effectuée, permettant l'identification d'un germe du genre *Staphylococcus*, sans qu'il soit possible de préciser l'importance de ce germe dans l'étiologie des lésions observées (surinfection ?).

C O N C L U S I O N

Cet essai a été bien entendu mené sur un nombre d'animaux trop limité, mais il reste de cette procédure de lutte semble plus efficace que celles précédemment utilisées. Nous pensons qu'il serait utile de prévoir pour l'année 1987 une application beaucoup plus importante et de durée plus longue du produit étudié,