ZV0000621

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

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE ET DE RECHERCHES VETERINAIRES

DAKAR-HANN

DEPARTEMENT DE RECHERCHES SUR LES PRODUCTIONS ET LA SANTE ANIMALES

621

ETIOLOGIE DES KERATOCONJONCTIVITES DES BOVINS
RECHERCHE DE MORAXELLA CHEZ LES ZEBUS GOBRA ET LES METIS DJAKORE. AU SENEGAL

Par M. KONTE

Avec la collaboration technique de Amadou TALL

REF. N° 95/MICROBIO.

DECEMBRE 1987

RESUME

L'auteur cherche à déterminer l'existence de la Kératoconjonctivte infectieuse chez les zébus et les métis sénégalais.

L'étude s'est déroulée de mars à septembre 1987. Les prélèvements sont effectues sur les animaux présentant au moins un larmoiement plus ou moins intense.

La symptomatologie est quasi uniforme, dominée par la présence dz lacrymation, affectant 1,28 p 100 des effectifs.

L'analyse bactériologique n'a pas révélé *Moraxella bovis* agent présumé de l'affection en cause. Par contre *Acinetobacter calcoaceticus* est mis en évidence au niveau de la zone d'élevage des métis Djakoré infectant 1,2 p 100 des effectifs.

Ce germe est considéré comme saprophyte.

I - INTRODUCTION

En 1986, suite à l'observation d'un foyer de keratoconjonctivites chez des veaux de race taurine, une recherche systématique de *Moraxella bovis* est entreprise, d'abord au niveau dudit foyer, puis étendue à l'ensemble de 13 population taurine du Sénégal (3).

La présente étude constitue le complément permettant de couvrir la totalité du cheptel bovin sénégalais. Elle s'est déroulée en 1987.

La méthodologie de travail est la même que celle initiée avec les taurine.

Pour des raisons de calendrier, une seule campagne a eu lieu, de mars à septembre.

II - MATERIEL ET METHODES

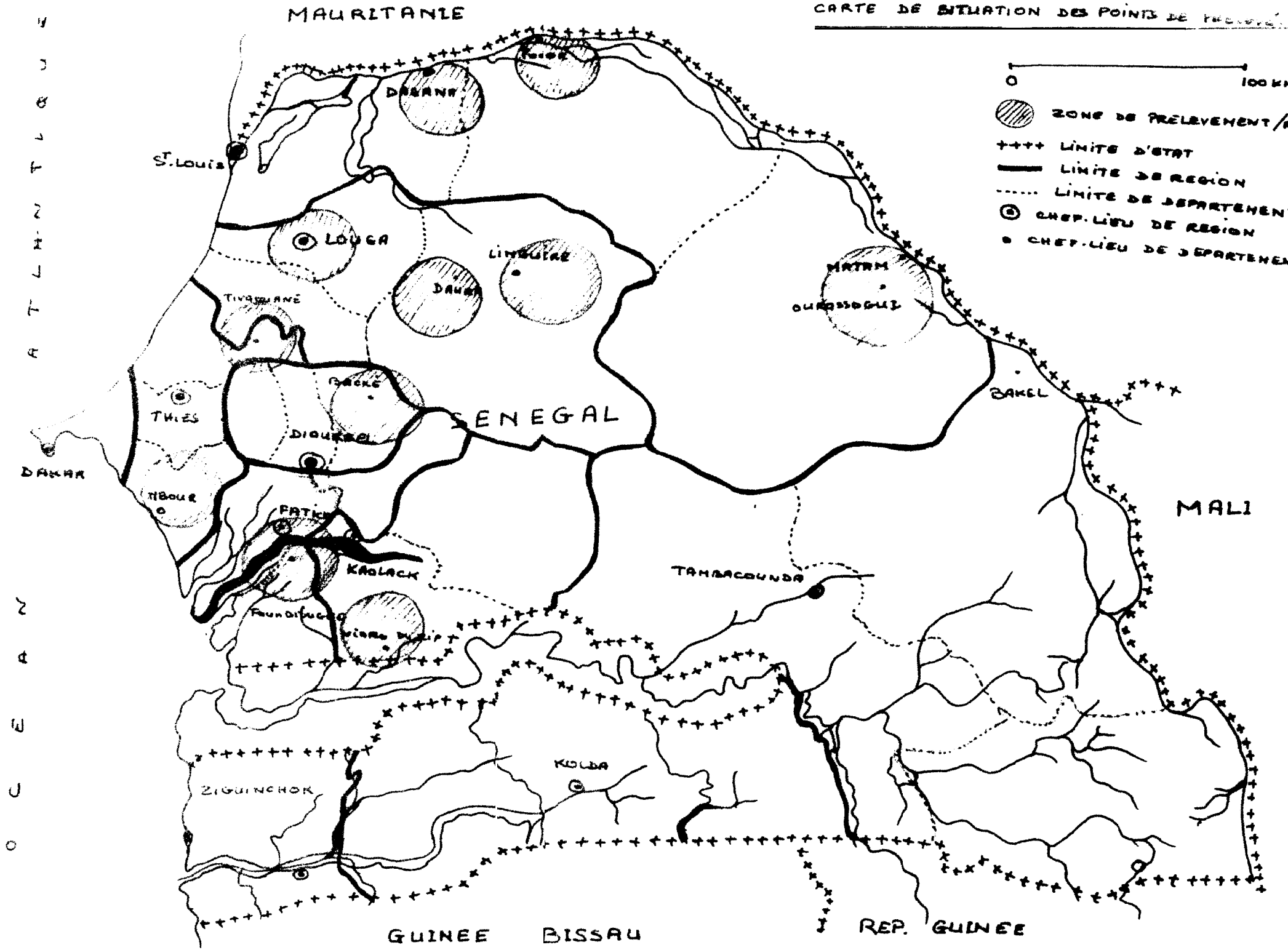
- ANIMAUX

Deux types de populntions bovines sont concernés : les zébus Gobra au Nord et les métis Zébu x taurin dénommés Djakoré au Sud, leurs parcours étant limites au Nord par le fleuve Sénégal et au Sud par la frontière avec la République de Gambie.

Les animaux prélevés doivent répondre aux mêmes critères de sélection que ceux retenus pour les taurins, et le questionnaire soumis à l'éleveur aux fins d'enquêtrs épidémiologiques demeure le même (3).

Les points do rassemblement important d'animaux sont privilégiés dans le choix des lieux de prélèvements par région. Ainsi ont été retenus les points suivants :

../...


MAURITANIE
CARTE DE SITUATION DES POINTS DE PRELEVEMENT
0
100 KM
ZONE DE PRELEVEMENT/REGION
LIMITE D'ETAT
LIMITE DE REGION
LIMITE DE DEPARTEMENT
CHEF-LIEU DE REGION
CHEF-LIEU DE DEPARTEMENT
ATLANTIQUE
OCEAN
St. LOUIS
DAGANA
PODOR
LOUGA
LINGUERE
MATAM
OUROSSOGUI
TIVAOUANE
DAHRA
BAKEL
THIES
DIOURBEL
KAOLACK
FATICK
FOUNDIOUGNE
DAKAR
NDOUR
TAMBACOUNDA
KOLDA
ZIGUINCHOR
SENEGAL
MALI
GUINEE BISSAU
REP. GUINEE

- region de St-Louis : Niassanté; Tatki, Ogo et Boïnadji
- " " Diourbel : Arrondissement de Kahel, Département MBacké
- " " Louga : 'Cocky, Thiamène' (Département Louga) Thiargny, wiss-wiss, Warkhokh (Département Linguère) et Roto (Dahra).
- " " Thiès : Sinthiou-Mbadane (Département de Mbour)
  Sinthiou-Pire (Département Tivaouane)
- " " Fatick : Foundiougne
- " " Kaolack : Nioro-du-Rip.

- Milieux de cultures et de prélèvement

Aucun changement n'est intervenu ni dans le protocole d'isolement et d'identification des germes, ni dans le choix du matériel de prélèvement (3)

METHODES

-Sur le terrain : Ecouvillonnagc des culo-de-sac conjnnctivaux puis ensemencement d'un milieu de transport et d'entretien avec les précautions déjà mentionnées (3).

- Au laboratoire : le protocole d'isolement et d'identification est celui précédemment indiqué, avec une large utilisation des plaques API @PI-SYSTEMES) (3).

.../...

RESULTATS

- Signes cliniques

Pour l'ensemble des 6 régions concernées, 30 troupeaux ont été visites, totalisant 10 900 têtes de bovins. La plus grande partie de cet effectif est retrouvé autour des forages de Niassanté, de Cocky, de Thiamène et de Thiargny. Il a été effectue 320 prélèvements occulaires par écouvillonnage sur les animaux présentant des lésions occulaires ou tout au moins un larmoiement plus ou moins abondant, quelqu'en soit l'origine par ailleurs.

Sur cette base, la morbidité s'élève à 1,28 p 100.

Le nombre relativement important de cas de dépigmentation de l'oeil est particulièrement frappant au niveau des zébus, surtout. De plus les cas de thélazioses occulaires sont partout rencontrés avec les incidences variables.

Le tableau ci-après récapitule la symptomatologie rencontrée dans les zones visitées.

Le tableau indique qu'aucun cas de kératite n'a été décelé dans les troupeaux visités des régions de St-Louis, Louga, Diourbel et Thiès. Les Q quelques rares cas rapportés sont constatés dans les régions de Fatick et de Kaolack.

Dans l'ensemble, les manifestations cliniques se révèlent plus marquées dans les régions Sud (Fatick et Kaolack, où existe une population mixte Gobra-Ndama - Djakoré) avec une morbidité de 6 p 100 en moyenne, que dans les régions Nord (St-Louis - Louga - Diourbel et Thiès) où la morbidité est de 0,9 p 100 en moyenne.

../...

TABLEAU CLINIQUE DES LESIONS OCCULAIRES

REGIONS	EFFECTIFS DES TROUPEAUX	MANIFESTATIONS CLINIQUES			DEPIGMENTATION DE L'OEIL	TOTAL CAS CLINIQUES	TOTAL CAS POSITIF A ACINETOBACTER	MORBIDITE	POSITIFS/ CAS CLINIQUES	% POSITIFS/ EFFECTIFS TROUPEAUX
		KERATITES	CONJONCTIVITES LARMOIEMENTS	THELAZIOSE						
St-Louis	7 200	8 A	10 5V + 5A	20 15 V+5 A	33 A	38	0	0,5	0	0
Louga	2 450	0	5 A	15 10V+5A	26 A	20	0	0,8	0	0
Dieurbel	250	0	2 A	5 3v + 2A	10 A	7	0	2,8	0	0
Thiès	350	0	20 15V+5A	10 7V+3A	5 A	30	0	8,6	0	0
Sous-total1 (Gobra)	10 150	8 A	37 20V+17A	50 35 v+ 15 A	74 A	95	0	0,9	0	0
Fatick	350	5 2 V + 3 A	9 6 V + 3 A	12 8 V + 4 A	2 A	26	4	7,4	15,4	1,44
Kaolack	300	2 1 V + 1 A	7 5 V + 2 A	10 7 V + 3 A	1 A	19	5	6,3	26,3	1,66
Sous-total2 (Gobra-ndama-Médis)	750	7 3 V + 4 A	16 11 V + 5 A	22 15 v + 7A	3 A	45	9	6	20	1,2
TOTAL	10 900	15 3 V + 12	53 31 V + 22 A	72 50 V+ 22 A	77	140	9	1,28	6,42	0,08

A = adulte

V = Veau

Des particularités sont notées : ainsi dans le village de Ogo, Départe-- ment de Matam, une forte incidence de la thélaziose occulaire est observée (30 p 100 des effectifs) ; ceux de Sinthiou-Mbadane, Département de Mbour, et Sinthiou-Pire, Département de Tivaouane, manifestent le plus fort taux de conjonctivites touchant essentiellement les jeunes de 6 à 12 mois ; les éleveurs s'en inquiètent, surtout au sortir de l'hivernage, et déplorent quelques cas de cecité, temporaire (vesperale surtout) ou quelquefois permanente.

La fréquence des cas de dépigmentation de l'oeil décroît du Nord au Sud.

- Bactériologie

L'analyse bactériologique des prélèvements n'a pas révélé l'existence de *Moraxella bovis*, objet de cette opération de recherche.

Comme au Sud du pays, zone d'élevage Ndama, *Acinetobacter calcoaceticus* var. *lwoffi* a été mis en évidence uniquement dans les régions de Fatick et de Kaolack, à population bovine mixte, avec respectivement, 1,44 p 100 et 1,66 p 100 de taux d'infection. Ce germe n'a entraîné, expérimentalement, aucune lésion occulaire et est totalement innfftnsif pour la souris.

DISCUSSION

Les problèmes occulaires ne semblent pas préoccupant pour l'élevage au Nord du Sénégal.

Dans ce domaine-ci comme dans Bien d'autres, le rôle stérilisateur d'un climat rigoureux sur les agents pathogènes semble déterminant.

.../...

Cette conception des choses expliquerait que l'incidence des affections nculaïres aille croissante à mesure qu'on s'achemine vers le Sud où le climat est beaucoup plus favorable au développement des microorganismes.

En tous les cas, *Moraxella bovis*, le germe recherché n'a pas été mis en évidence.

Par ailleurs, *Acinetobacter calcoaceticus* semble inféodé à la race taurine et à ses croisements ; mais, il se pourrait que son existence soit simplement liée à un climat humide et chaud.

II9 - CONCLUSION GENERALE

Sur l'ensemble du territoire sénégalais, *Moraxella bovis*, agent présume de la kératoconjonctivité infectieuse des bovins, n'a pns été mis en évidence. Il n'est cependant pas exclu qu'il puisse l'être en d'autres circonstances et en d'autres temps.

Un microorganisme appartenant à la même famille bactérienne des Neisseriaecae, l'espèce *Acinetobacter calcoaceticus* a été révélé ; cependant, ce germe semble dépourvu de tout pouvoir pathogène, sur le plan expérimental tout au moins, et peut être considéré comme saprophyte.

- REMERCIEMENTS

Nous tenions à remercier l'ensemble des Chefs de services régionaux et départementaux d'élevage pour l'aide qu'ils nous ont apportés dans l'accomplissement de toutes nos missions.

B I B L I O G R A P H I E

1 - HUCHES (D.E.), PUGH (G.W.) and Mc DONALD (T.J.) - Ultraviolet radiation and *Moraxella* bovis in the etiology of bovine infections kerato-conjunctivitis,
Am. J. Vet. Res., 1965 (26) ; 1331-1338

2 - KONTE (M.) - Traitements expérimentaux de la Thélaziose occulairc des bovins en Basse-Casamance. Rapport de mission dans le département de Ziguinchor du 23 mai 1972 au 5 juin 1972. LNERV, Dakar, 1972.

3 - KONTE (M.) - Etiologie des kératoconjonctivites des bovins.Recherche de *Moraxella* chez les taurins Ndama du Sénégal.
Kef. N° 85-86/BACTERIO. 1986.

4 - LE CAN (J.) - Les affections à *Moraxella* des animaux.
Thèse Doctorat Vet., Alfort, 1971, N° 79

5 - NICOLET (J.) et BUTTIKER (W.) - Observations sur la kératoconjonctivite infectieuse des bovins en Côte-d'Ivoire.
1 - Aspects microbiologique.
Rev. Elev. Méd. Vét. Pays tropi. 1975, 28 (2) : 115-124

6 - WILCOX (G.E.) - Infectious bovine keratoconjunctivitis : a revirw.
Vet. Bull., 1968, 38 (6) : 349-360.