

21000 967

328

REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

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

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VETER 1 NAI RES

967

B.P. 2057

DAKAR-HANN

PRMIERES JOURNEES VE3ERINAIRES AFRICAINES

31 MAI - 2 JUIN 1987

HAMMAMET TUNISIE

LES RICKETTSIOSES DU BETAIL
AU SENEGAL

PAR ARONA **GUEYE**

REF, N° **35**/PARASITO
MAI 1987

LES RICKETTSIOSES DU BETAIL AU SENEGAL

R E S U M E

L'importance des Rickettsioses animales a été longtemps sous estimée en Afrique, au Sud du Sahara, en raison de l'aspect plus spectaculaire que revêtent certaines affections qui attirent plus facilement l'attention. Durant ces dernières années, l'introduction d'animaux exotiques à haute productivité et le suivi rapproché de troupeaux maintenus dans les conditions de l'élevage traditionnel ont permis la mise en évidence de Rickettsioses causant des pertes sérieuses sur le bétail. Le cheptel bovin autochtone est très affecté par l'Anaplasmosse en zone sahélienne, tandis qu'on note une stabilité enzootique vis-à-vis de la Cowdriose et de l'Ehrlichiose dans les zones d'enzootie de ces maladies. Concernant les ovins et les caprins, outre la Cowdriose qui constitue un obstacle dans certaines zones écologiques, des infections à *Ehrlichia ovina* sont souvent diagnostiquées

Les aspects de l'épidémiologie de ces différentes Rickettsioses sont précisés,

RICKETTSIOSES DU BTAIL AU SENEGAL

PAR ARONA GUEYE

I - 1 INTRODUCTION

En Afrique de l'Ouest, les maladies transmises par **les Tiques** ont été très souvent occultées par les grandes épizooties virales ou bactériennes et par des enzooties telles que les Trypanosomiasés. Elles ont certainement fait l'objet d'investigations dans le passé, **mais beaucoup de lacunes continuent d'exister dans la** compréhension de leur **épidémiologie et de leur pathogénicité** à l'égard du **cheptel autochtone**. Les **Tiques de la région éthiopienne** ont également été étudiées par plusieurs auteurs sous l'angle de la **systematique, de la biologie et de l'écologie** (HOOGSTRAAL, 1956 ; ARTHUR, 1965 ; ELEG et ANASTOS, 1966 a, b, c, d, ELBL, 1977 ; YEOMAN et WALKER, 1967 ; AESCHLIMANN, 1967 ; MOREL, 1969 ; WALKER,, 1974 ; UILENBERG, 19791. Le rôle vectoriel de chaque espèce est néanmoins loin d'être circonscrit.

Cependant, les modifications écologiques engendrées par la sécheresse depuis une dizaine d'années sur les grands écosystèmes pastoraux ont entraîné la **disparition de** certaines espèces dans des régions où elles étaient **endémiques**, alors qu'elles y sont remplacées par d'autres dont les **exigences écologiques** correspondent aux **nouvelles conditions du milieu**. Le **Sénégal situé en pleine zone sahélo-soudanienne connaît** ce bouleversement, et la nécessité a été ressentie d'entreprendre **une étude des hémoparasitoses et de la dynamique des populations de Tiques inféodées au cheptel**. Diverses **zones écologiques** ont été ainsi **définies** et font actuellement l'objet d'opérations de recherches. Les résultats préliminaires **ont mis en évidence la** pathogénicité de maladies d'étiologie rickettsienne dont l'importance était généralement sous-estimée ou était même considérée **comme négligeable**.

II - LES MALADIES

1°) - L'Anaplasmosse

L'Anaplasmosse bovine est une Rickettsiose pantropicale susceptible d'être causée par deux espèces de Rickettsie du genre *Anaplasma* (THEILER, 1910 : *Anaplasma marginale* (THEILER, 1910) agent de la forme grave de l'Anaplasmosse et *Anaplasma centrale* (THEILER, 1911) agent de l'Anaplasmosse bénigne. L'Anaplasmosse était considérée jusqu'à présent en Afrique soudano-sahélienne comme une infection fréquente mais non ou peu pathogène, tant ses expressions cliniques semblaient inexistantes et menaient rarement à son diagnostic. Depuis quelques années, des cas aigus de cette maladie sont décelés au Sénégal, dans la région de Louga située en zone sahélo-soudanienne. La maladie affecte des zébus (*Bos indicus*) en élevage extensif, à la fin de la saison des pluies au mois d'octobre. Tous les troupeaux ne sont cependant pas atteints, mais dans ceux où la maladie sévit, la mortalité varie de 10 à 50 % si un traitement à base de Tétracycline n'est pas institué. Cette morbidité et cette mortalité sont étalées dans le temps, cependant, les cas sont nettement plus fréquents en octobre et en novembre. L'épidémiologie de cette rickettsiose reste à élucider, car les Tiques infestant ces bovins sont des *Hyalomma impeltatum*, SCHULZE et SCHLOTTKE, 1930 dont les adultes seuls se retrouvent sur les mammifères domestiques. Les Arthropodes hématophages devraient être considérés, à priori, comme les éléments essentiels de la propagation de l'infection (GUEYE et al., 1984).

2°) - La Cowdriose

Rickettsiose due à *Cowdria ruminantium* (COWDRY, 1926) a été souvent suspectée autrefois au Sénégal, cette suspicion était généralement basée sur la symptomatologie ou l'anatomopathologie. Au cours de ces dernières années, lors d'épizooties affectant à la saison des pluies, les bovins montbéliards et pakistanaïes élevés

dans la région des Niayes située au Nord-Ouest du Sénégal, la maladie a été diagnostiquée et la souche de rickettsie isolée, L'épidémiologie de cette affection revêt divers aspects selon l'origine des animaux. On peut noter une instabilité enzootique de cette affection en ce qui concerne les animaux importés qui paient un lourd tribut en cas d'insuffisance de l'application des mesures de protection contre les tiques. De même, les zébus vivant en dehors de l'aire de distribution du vecteur, en l'occurrence *Amblyomma variegatum* (FABRICIUS), 17921 succombent assez rapidement lorsqu'ils sont introduits dans le foyers de l'infection (GUEYE et al., 19821.

Au contraire, pour les bovins autochtones élevés dans les zones d'enzootie, on remarque une stabilité enzootique vis-à-vis de cette infection, cette situation résulte certainement de l'immunité acquise par ces animaux depuis le très jeune âge.

Le cheptel petit ruminant est sans doute celui qui souffre le plus de la coudriose. Dans certaines zones infectées, la croissance des effectifs de caprins est régulièrement annihilée par des épizooties périodiques qui emportent la presque totalité des chevreaux, tandis que dans ces mêmes zones, l'élevage extensif ovin demeure précaire tant les adultes sont affectés par cette maladie (GUEYE et al., 19841.

3°) ▪ Les Ehrlichioses

L'Ehrlichiose bovine est une rickettsiose des monocytes causée par *Ehrlichia bovis*. En Afrique, elle sévit sur des animaux autochtones dans plusieurs pays : Centrafrique (FINELLE, 19581, Côte-d'Ivoire [PIERRE, 19831, Nigéria ILEEFLANG et ILEMOBAOE, 19771. Au Sénégal, des zébus de race Sahiwal importés ont été les révélateurs de son état d'endémicité (RIOCHE, 1966). Alors que l'expression clinique passe généralement inaperçue chez nos animaux par contre la pathogénicité est très manifesté chez les bovins exotiques. Actuellement, comme la Coudriose, elle entraîne à la période des pluies

des pertes sévères sur les races montbéliardes et pakistanaïses au niveau des exploitations laitières, si les traitements ne sont pas rapidement appliqués ou si les précautions classiques contre les infestations ixodidiennes adoptées. Les connaissances sur les espèces vectrices sont encore insuffisantes, néanmoins, on constate que les cas de morbidité ou de mortalité surviennent essentiellement à une saison où les imagoes d'*Amblyomma variegatum* et de *Hyalomma truncatum* (KOCH, 1844) ont une activité parasitaire très nette sur les bovins.

L'Ehrlichiose ovine ou rickettsiose générale ovine à *Ehrlichia ovina* est une affection également présente, Lors d'enquêtes sur les hémoparasitoses ou lors de splénectomies, ces rickettsies sont visibles parfois dans les mononucléaires. Des mortalités dues à cette affection ont déjà été mentionnées au Sénégal (CURASSON, 1941-1942), mais son incidence comme pour beaucoup d'autres infections affectant les petits ruminants n'est pas connue.

III- CONCLUSION

Les maladies transmises par les Tiques se sont révélées ces dernières années comme étant l'une des contraintes majeures au développement de l'élevage. Les efforts entrepris afin d'accroître la production laitière en zone péri-urbaine au Sénégal se heurte aux difficultés que constituent les Tiques et les agents pathogènes dont ils sont vecteurs. Naguère, ces zones étaient considérées comme insalubres à cause des Trypanosomiasés. Cette crainte quoique bien fondée empêchait souvent les investigations sur des maladies qui pouvaient avoir une évolution beaucoup plus fatale, ce que confirme actuellement la disparition des glossines dans la région des Niayes. Il est souvent estimé que ce sont les animaux exotiques qui souffrent de cette pathologie engendrée par les Tiques, cependant, on se rend compte de plus en plus que le bétail indigène n'est pas épargné. Peu d'études systématiques ont été effectuées sur la sensibilité des races indigènes, des recherches mériteraient d'être menées dans ce sens. Les perturbations climatiques et leurs conséquences sur les écosystèmes vont imposer des changements dans l'exploitation traditionnelle des pâturages. Au système de transhumance séculaire en zone sahélienne, risque de succéder une tendance à la sédentarisation dans les zones de savane sèches. Dans ces nouveaux biotopes pour des races originaires de régions septentrionales, l'épidémiologie des hémoparasitoses devra être redéfinie.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - AESCHLIMANN (A.) - Biologie et écologie des Tiques (Ixodidae] de Côte-d'Ivoire.
Acta tropica, 1967, 24, 4, separatum pp : 282-405.
- 2 - ARTHUR (D.R.) - Ticks of the Genus Ixodes in Africa. The Athlone Press, University of London, 1965, 348 p.
- 3 - CURASSON (M.G.) - La Rickettsiose générale ovine au Sénégal (première note [la maladie expérimentale].
Bull. serv. zootech. et des Epizooties de l'AOF, 1941, Tome IV, fasc. 1, pp : 34-36,
- 4 - CURASSON (M.G.) - La Rickettsiose ovine au Sénégal (deuxième note) (maladie naturelle)
Bull. serv. zootech. et des Epizooties de l'AOF, 1942, Tome V, fasc. 1, pp : 3-8.
- 5 - ELBL (A.), ANASTOS (G.) - Ixodid ticks (Acarina, Ixodidae] of Central Africa. Vol. 1
Musée royal de l'Afrique Centrale - Tervuren, Belgique. Annales - série IN-8° - Sciences zoologiques, 1966, N° 145.
- 6 - ELBL (A.), ANASTOS (G.) - Ixodid ticks (Acarina, Ixodidae] of Central Africa. Vol. II.
Musée royal de l'Afrique Centrale. Tervuren, Belgique. Annales - série IN-8° - Sciences zoologiques, 1966, N° 146.
- 7 - ELBL (A.), ANASTOS (G.) - Ixodid ticks (Acarina, Ixodidae] of Central Africa. Vol. III.
Musée royal de l'Afrique Centrale. Tervuren, Belgique. Annales - série IN-8° - Sciences zoologiques, 1966, N° 147.

- 8 - **ELBL (A.), ANASTOS (G.) - Ixodid ticks (Acarina, Ixodidae) of Central Africa. Vol. IV.**
Musée royal de l'Afrique Centrale. Tervuren,
Belgique. Annales - série IN-8" - Sciences zoologiques, 1966, N° 148.

- 9 - **ELBL (A.) - Ixodid ticks (Acarina, Ixodiadae) of Central Africa. Vol V.**
Musée royal de l'Afrique Centrale - Tervuren,
Belgique. Annales - Série IN-8° - Sciences zoologiques, 1977, N° 222.

- 10 - **FINELLE (P.) - Rickettsiose à Rickettsia bovis en Oubangui-Chari.**
Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop., 1958, II, 291-292.

- 11 - **GUEYE (A.), MBENGUE (MB.), KEBE (B.), DIOUF CA.1 - Note épizootiologique sur la Cowdriose bovine dans les Niayes au Sénégal,**
Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop., 1982, 35 (3) :
217-219

- 12 - **GUEYE (A.), MBENGUE (MB.), DIOUF IA.1 - Situation épizootiologique actuelle de la Cowdriose des petits ruminants dans les Niayes du Sénégal.**
Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop., 1984, 37 (3)

- 13 - **GUEYE (A.), LEFORBAN (Y.) - Note sur des épizooties d'Anaplasmosse chez des zébus indigènes au Sénégal.**
Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop., 1984, 37 (4) :
(à paraître).

- 14 - **HOOGSTRAAL (H.) - African Ixodoidea. 1 ticks of the Sudan.**
Department of Medical zoology U.S. Naval Medical.
Research Unit N° 3 Cairo Egypt., 1956, 1101 p.

- 15 - **LEEFLANG (P.), ILEMOBADE (A.A.) - Tick borne diseases of domestic animals in Northern Nigeria II**
Research sumary 1966 to 1976
Trop. Anim. hlth. Prod.. 1977, 9, DD : 211-218.

- 16 - MOREL (P.C.) - Contribution à la connaissance de la distribution des Tiques (Acarieus, Ixodidae et Amblyommidae) en Afrique éthiopienne continentale.
Thèse de doctorat es sciences naturelles soutenue le 16 décembre 1969 à la Faculté des Sciences d'Orsa Université de Paris, 1969, 388 p.
- 77 - PIERRE (P.) - L'Ehrlichiose bovine en Côte-d'Ivoire, Epidémiologie
Traitement - Prophylaxie
Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop., 1963, 36 (4) :
337-341 .
- 18 - RIOCHE (M.) - Rickettsial infection of cattle in Senegal.
Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop., 1966, 19,
pp : 405-494.
- 19 - UILENBERG (G.), HOOGSTRAAL (H.), KLEIN (J.M.) - Les Tiques (Ixodoidea) de Madagascar et leur rôle vecteur.
Archives de l'Institut Pasteur de Madagascar.
Numéro spécial 1979, 153 p.
- 20 - WALKER (J.B.) - Ixodid ticks of Kenya. London, Commonwealth.
Institute of Entomology, 1974, 220 p.
- 21 - YEOMAN et WALKER - The Ixodid ticks of Tanzania. London,
Commonwealth Institute of Entomology, 1967, 215 p.