

~~RE~~ REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

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

DEPARTEMENT DE RECHERCHES SUR LES
PRODUCTIONS ET LA SANTE ANIMALES

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES
B.P. 2057

DAKAR - HANN

2V0001175

OK

/)/OTE SUR DEUX FOYERS D'ECTHYMA
CONTAGIEUX DU MOUTON ET DE LA
CHEVRE AU SENEGAL

J. SARR, M. DIOP, S. CISSOKHO

REF. N° 011 /VIRO.
FEVRIER 1988.

MOTS-CLES : Ovin, caprin, virus, ecthyma contagieux, Sénégal.

RESUME

Dans-les conditions naturelles, le virus de l'ecthyma contagieux du mouton et de la chèvre peut se maintenir dans les troupeaux infectés pendant de très longues périodes.

Des enquêtes sérologiques, l'isolement et l'identification du virus réalisés autour de deux foyers le prouvent.

Le rôle de l'Ecthyma comme composante virale dans les pneumopathies des petits ruminants doit être suspecté.

SUMMARY

In Senegal , under natural conditions, contagious pustular dermatitis (CPD) virus may remain in infected flock during a very long period of time. Evidence of this assertion is given by serologic surveys, isolation and identification of the virus observed from two local outbreaks.

As one component among others, CPD must be suspected in small ruminants respiratory diseases.

KEYWORDS : Sheep-goat - contagious pustular dermatitis - virus - Senegal.

MOTS-CLES : Ovin, caprin, virus, ecthyma contagieux, Sénégal.

RESUME

Dans-les conditions naturelles, le virus de l'ecthyma contagieux du mouton et de la chèvre peut se maintenir dans les troupeaux infectés pendant de très longues périodes.

Des enquêtes sérologiques, l'isolement et l'identification du virus réalisés autour de deux foyers le prouvent.

Le rôle de l'Ecthyma comme composante virale dans les pneumopathies des petits ruminants doit être suspecté.

SUMMARY

In Senegal , under natural conditions, contagious pustular dermatitis (CPD) virus may remain in infected flock during a very long period of time. Evidence of this assertion is given by serologic surveys, isolation and identification of the virus observed from two local outbreaks.

As one component among others, CPD must be suspected in small ruminants respiratory diseases.

KEYWORDS : Sheep-goat = contagious pustular dermatitis = virus = Senegal.

INTRODUCTION

L'Ecthyma contagieux ou Dermatite pustuleuse du mouton et de la chèvre est une maladie due à un virus appartenant à la famille des Poxviridae sous-groupe II.

La forme dite labiale de l'affection est de loin la plus fréquente au Sénégal et se caractérise par la formation de vésico-pustules au niveau de la commissure des lèvres qui se transforment très rapidement en papules croûteuses.

Elle frappe surtout les jeunes avec des taux de mortalité très variables pouvant aller de 10 à 30 % dans les formes graves (6).

Les complications fréquentes sont généralement dues à l'envahissement des lésions par le bacille de la nécrose, Sphenosporus necrophorus.

Sur le Continent africain, l'Ecthyma contagieux a déjà été signalé en Afrique du Sud, au Cameroun, au Congo, en Afrique orientale, en Egypte, au Soudan et au Kenya (2).

Au Sénégal, la maladie bien connue des éleveurs, sévit à l'état enzootique (1).

Il n'y a pas de programme de prophylaxie médicale.

Cette note rapporte des études de suivi de l'évolution de deux foyers locaux (Nguékhoh et Somone) distants, d'environ 20 km l'un de l'autre, dans le département de Mbour où apparaissent régulièrement des cas sporadiques d'Ecthyma contagieux.

MATERIEL ET METHODE

1 - Les sérums

Les échantillons de sang sont prélevés au vacutainer et après coagulation, les sérums sont récoltés, centrifugés à 1 500 tours/mn à + 4°C, décomplémentés à 56°C pendant 30 mn, puis conservés à - 20°C en attendant d'être testés.

Au total, 487 échantillons de sérum ont été récoltés au niveau des deux foyers.

2 - Test sérologique

La méthode de séroneutralisation cinétique en microplaque (4) virus constant/sérum variable sur culture secondaire de cellules de rein de fœtus de mouton, a été utilisée pour l'ensemble des sérums.

Une souche locale du virus de l'Ecthyma contagieux sert de souche de référence.

3 - Isolement et identification du virus de l'Ecthyma

Les papules croûteuses d'un chevreau malade au niveau du foyer de Nguékhoh, sont prélevées, mises en suspension à 10⁸ en solution de Hanks, broyées au vortex et centrifugées à 3 500 tours/mn pendant 30 mn.

Le surnageant est inoculé à raison de 0,2 ml/tube à 5 tubes d'une culture de 24 heures de cellules de première explantation de rein de fœtus de mouton.

Les tubes sont incubés à 37°C en système roulant et sont observés tous les jours pour la recherche d'un effet cytopathogène.

Le sérum de référence utilisé pour l'identification du virus isolé provient d'animaux convalescents.

RESULTATS

1 - Isolement et identification du virus de l'ecthyma contagieux (tableau n° 1 et figure n° 1)

Au niveau du foyer de Nguékhoh, le premier contact est intervenu entre janvier et février 1986.

Au mois de mars, 95,5 % des animaux ont développé des anticorps neutralisants.

Ce taux a baissé de moitié 9 mois après, soit 55,8 %

En juillet 1987, on assiste à l'apparition de nouveaux cas d'ecthyma accompagnée d'une nouvelle montée d'anticorps chez 75 % des animaux.

A la Somone, le profil de la courbe des anticorps est sensiblement le même qu'à Nguékhoh : 87,78 en décembre 1986, 31,25 % en mai 1987, une remontée des anticorps en juillet chez 63,8 % des animaux.

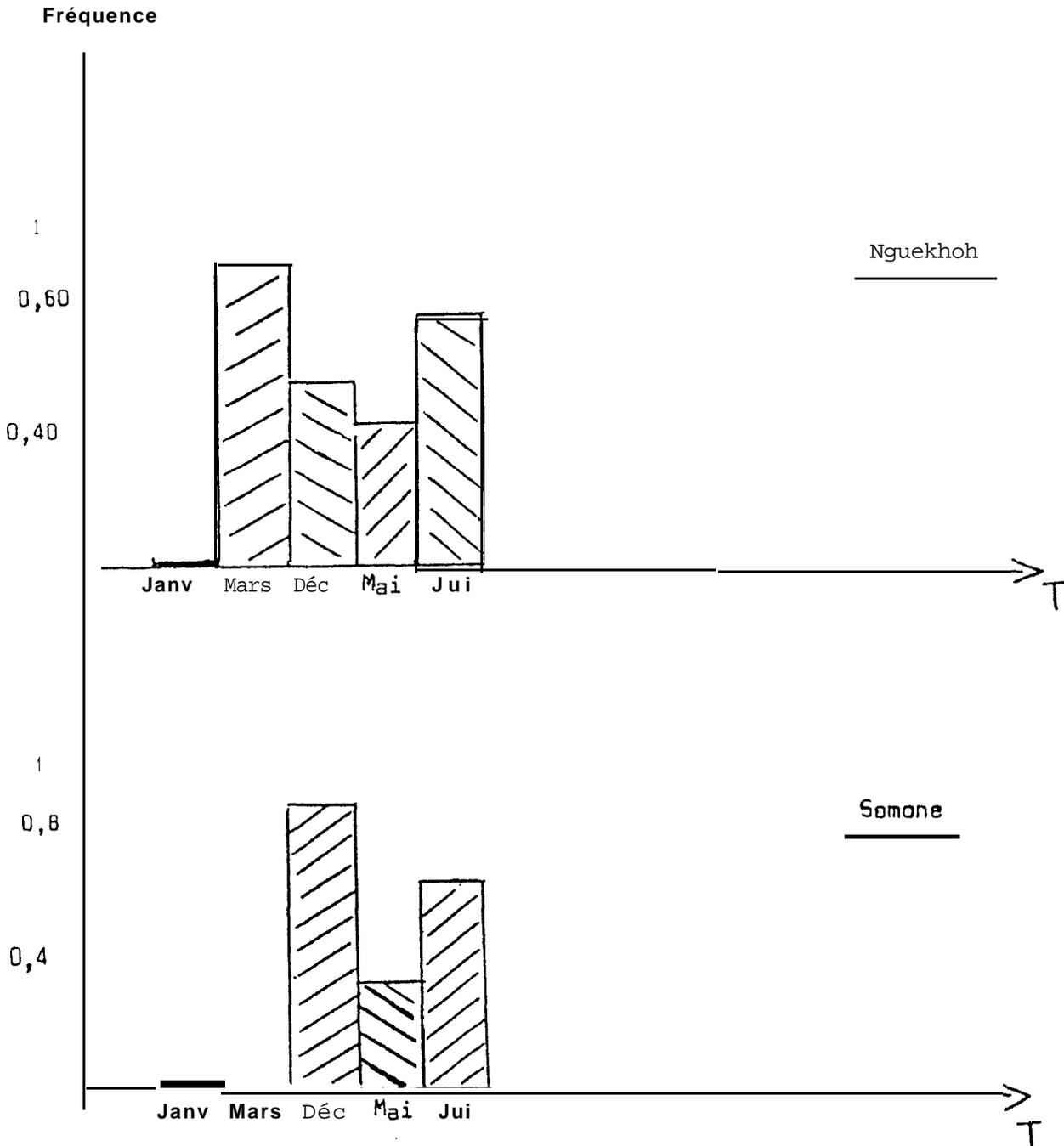
Tableau n° 1 : Distribution des anticorps en pourcentages.

Foyer	Janvier 1986	Mars 1986	Décembre 1986	Mai 1987	Juillet 1987
Nguékhoh	0/30 (0)*	43/45 (95,5)	62/111 (55,8)	47/92 (51,6)	36/48 (75,0)
Somone	0/20 (0)	NT	42/48 (87,7)	15/47 (31,25)	23/36 (63,8)

()* : pourcentage des animaux ayant des anticorps neutralisants.

NT : non testé.

Figure n° 1 : Histogramme des fréquences des anticorps neutralisants en fonction du temps.



DISCUSSION

L'ecthyma contagieux du mouton et de la chèvre sévit à l'état enzootique au Sénégal (1).

Dans les conditions naturelles, le virus peut se maintenir dans les troupeaux infectés pendant de très longues périodes comme le prouvent les enquêtes sérologiques réalisées autour des deux foyers de Nguékhoh et de la Somone.

La cinétique des anticorps traduit la persistance du virus au niveau des deux foyers ; les jeunes servant de révélateur.

A Nguékhoh, la baisse du taux d'anticorps neutralisants de 95,5 % en mars 1986 à 51,6 % en mai 1987 a entraîné l'apparition de nouveaux cas cliniques d'ecthyma contagieux chez les jeunes animaux.

Au foyer de la Somone où le taux d'anticorps neutralisants est passé de 87,7 % en décembre 1986 à 31,25 % en mai 1987, il n'a pas été pourtant signalé de cas cliniques d'ecthyma contagieux.

Il est probable que la souche d'ecthyma contagieux qui sévit à la Somone soit moins virulente, ce qui expliquerait l'absence de cas cliniques.

Les taux de progression en pourcentage d'animaux séropositifs (23,4 % à Nguékhoh et 32,5 % à la Somone) entre les mois de mai et juillet 1987 signent le haut pouvoir de diffusion du virus de l'ecthyma lorsque les conditions deviennent favorables.

CONCLUSION

Des enquêtes précédentes (5) ont montré que l'ecthyma contagieux ou dermatite pustuleuse du mouton et de la chèvre était très répandu au Sénégal mais l'impact économique de la maladie reste cependant inconnu.

Des cas de pneumonies et des gastro-entérites ont été également rapportés chez des moutons initialement atteints d'Ecthyma contagieux (3).

De tels phénomènes sont sans doute, au moins partiellement une conséquence d'un processus lésionnel morbide différent de l'ecthyma, mais dont l'évolution se trouve cependant favorisée ou conditionnée par celle-ci.

Le rôle du virus de l'ecthyma contagieux dans l'installation de processus lésionnels primitifs dans les pneumopathies des petits ruminants en zone sahé-
lienne reste à préciser.

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

- 1 - BOURDIN (P.) - Problèmes posés par la pathologie virale du mouton en zone sahélienne et soudano-sahélienne.
Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop., 1979, 32 (2) : 123-129.
- 2 - CURASSON (C.) - Maladie du mouton dans les colonies.
Rec. Med. Exot., 11 : 5-22, 1938.
- 3 - DARBYSHIRE (J.M.) - A fatal ulcerative mucosal condition of sheep associated with virus of contagious pustular dermatitis.
Brit. Vet. J., 1961, 117 : 97-105.
- 4 - ROSSITER (P.G.), JESSET (D.M.) - Neutralising antibodies to rinderpest virus in sheep and goats in Western Kenya.
Vet. Rec., 1982, 111 : 504-505.
- 5 - SARR (J.), DIOP (M.), CISSOKHO (S.) - Situation épidémiologique des principaux virus à tropisme respiratoire chez les petits ruminants du Sénégal
Rev. Elev. Méd. Vét. Pays trop. (à paraître).
- 6 - SCHMIDT (D.) - L'Ecthyma contagieux du mouton.
in H. Rohrer : traité des maladies à virus des animaux. Tome II 730-732, 1970. Vigot Frères Ed. Paris (France).