

REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

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

DEPARTEMENT DE RECHERCHES SUR LES
PRODUCTIONS ET LA SANTE ANIMALES

DAKAR-HANN

210001193

01

1193

LA FIEVRE DE LA VALLEE DU RIFT AU SENEGAL :

DONNEES EPIZOOTIOLOGIQUES DANS LE
TRIANGLE DAGANA-PODOR ET NIASSANTE
ENTRE 1982 ET 1984

-----OO-----

Par J. SARR, M. DIOP, Y. DIEME

INTRODUCTION

Les causes d'avortement chez les petits Ruminants sont nombreuses.

Au Sénégal, il est encore impossible de faire la part entre l'origine infectieuse (Brucellose, Chlamydiose, Fièvre Q, Fièvre de la Vallée du Rift, Maladie des muqueuses, etc...) et l'origine nutritionnelle des avortements.

Parmi ces maladies abortives, la Fièvre de la Vallée du Rift ou Hépatite infectieuse enzootique, se trouve aujourd'hui au centre des préoccupations des pays riverains du Fleuve Sénégal.

C'est une maladie virale, commune à l'homme et aux animaux (ovins, caprins, bovins, etc...) transmise par les arthropodes hématophages.

La symptomatologie de la maladie varie quelque peu en fonction de l'espèce animale et du groupe d'âge des animaux.

Cependant, les manifestations cliniques les plus évidentes, communes à toutes les espèces, sont un ictère grave et l'avortement chez les femelles gravides.

Le virus responsable appartient à la famille des Bunyaviridae et au genre Phlebovirus. En dehors de l'Afrique de l'Est où il a été isolé pour la première fois (3), le virus est apparu dans de nombreux pays de l'Ouest africain :

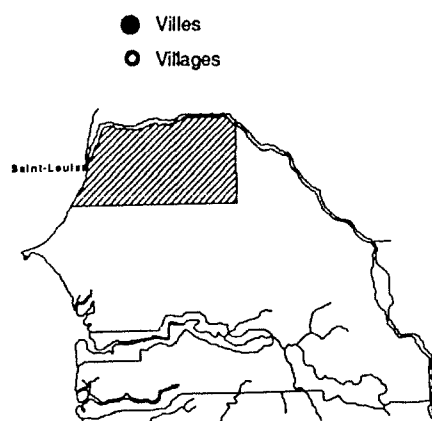
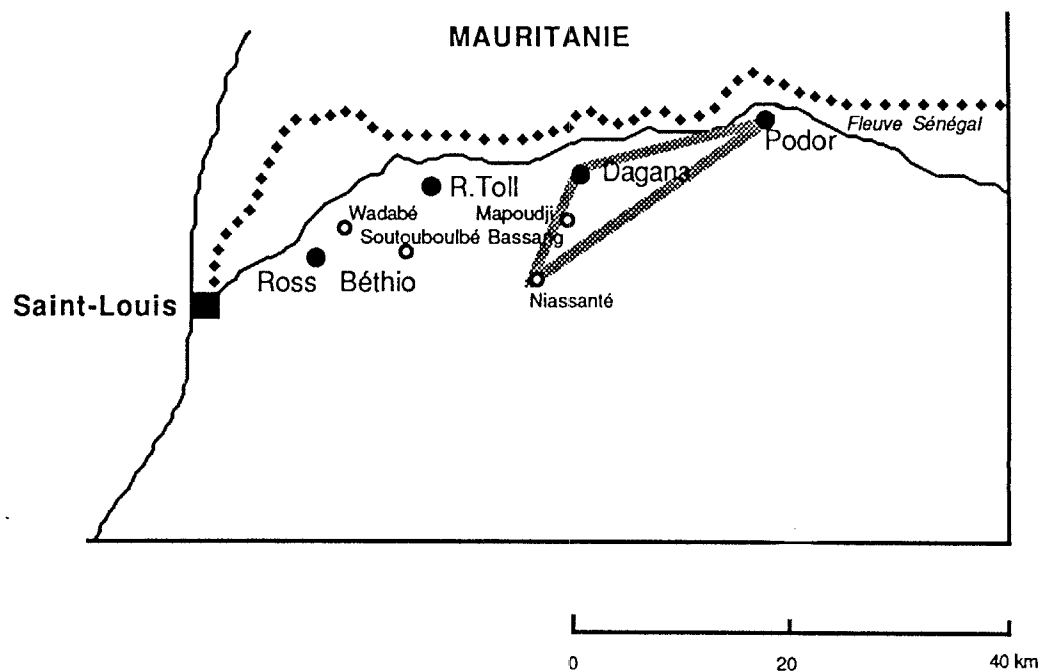
le Nigéria (5), le Burkina Faso (2), le Mali (6), la Guinée (1), la Mauritanie (7), le Sénégal (2).

Très peu d'études ont en effet été réalisées pour déterminer la prévalence de cette maladie chez les petits Ruminants du Sénégal.

Cette note se propose de faire une rétrospective de la Fièvre de la Vallée du Rift entre 1982 et 1984 dans le triangle Dagana-Podor-Niassante (carte) où sont intervenus en 1987 de très nombreux avortements dus à ce virus (8).

.../...

ZONE VISITEE



MATERIEL ET METHODE

1. Prélèvements de sérums

Les échantillons de sang sont prélevés au vacutainer. Après coagulation, les sérums sont récoltés, centrifugés à 1 500 tours/minute à +4°C pendant 15 minutes, décomplémentés à 56°C pendant 30 minutes puis conservés à -20°C.

Au total 188 sérums ont été ainsi prélevés au hasard chez des moutons et des chèvres à Dagana, Podor et Niassante entre avril 1982 et mai 1984 (tableau n° 1)

Tableau n° 1 : répartition des prélèvements

Localité	date de prélèvement	Espèce animale	
		Ovin	Caprin
Dagana	Avril 1982	15	8
	Juin 1983	28	35
Podor	Avril 1982	19	29
Niassanté	Mai 1984	54	-
TOTAL		188	

2. Dosage des anticorps IgM et IgG anti-Fièvre de la Vallée du Rift

L'analyse de l'ensemble des prélèvements de sérums a été réalisée par la méthode ELISA pour la recherche des anticorps de nature IgM (infection récente) et IgG (infection plus ancienne) par immunocapture.

Les limites du test en fonction de la densité optique sont :

IgM+	Do	≥	0,33
IgM-	Do	≤	0,32
IgG+	Do	≥	0,26
IgG-	Do	≤	0,25

Tous les réactifs nous ont été gracieusement fournis par la "Virology Division of US Army Medical Research Institute of Fort Detrick, Frederick Maryland (USA)".

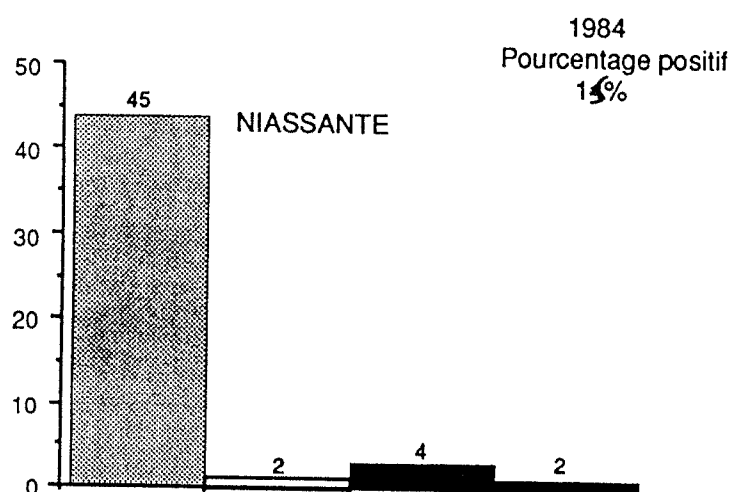
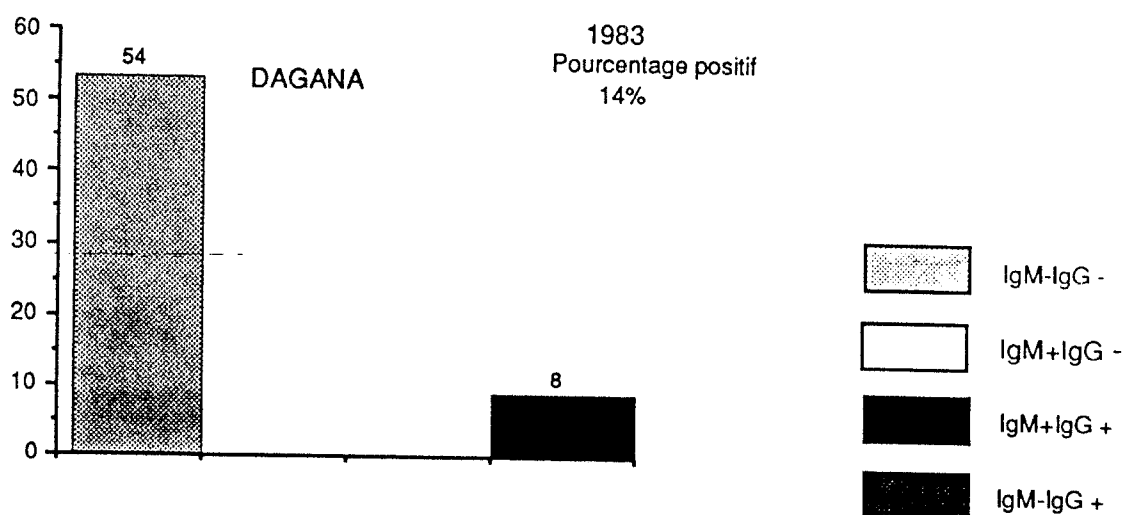
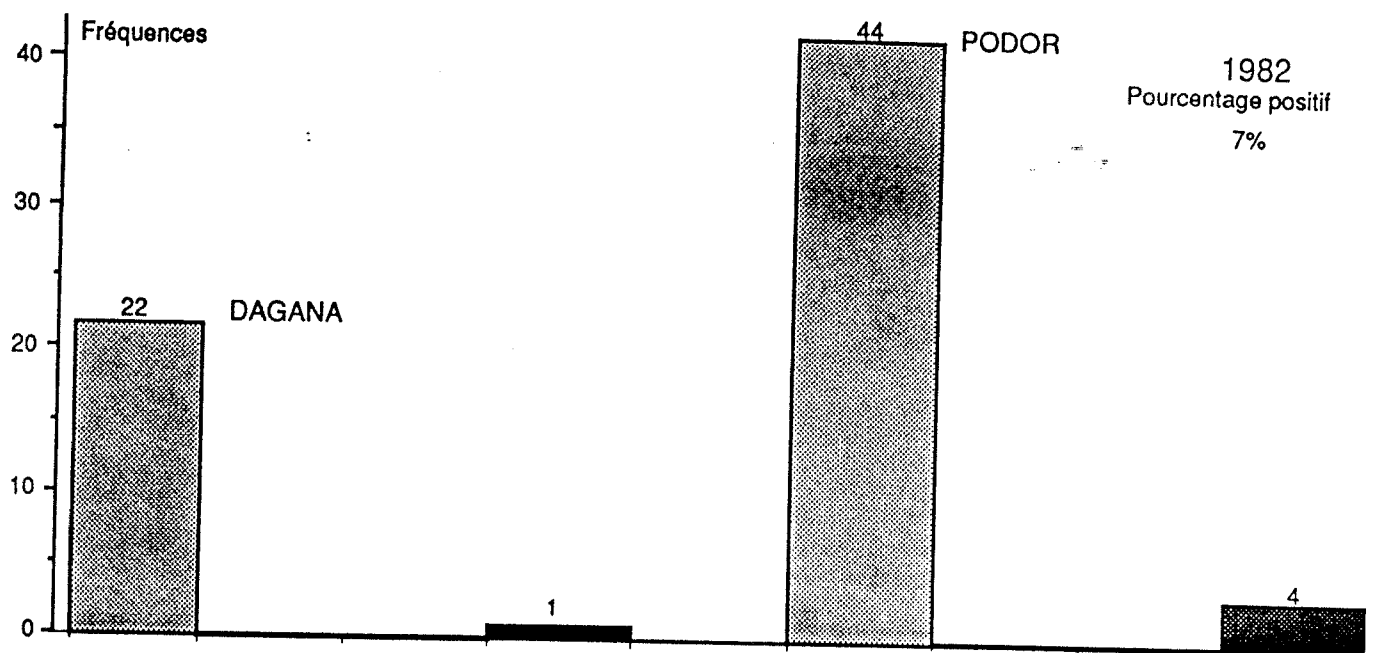


Fig. n 2

Histogramme des fréquences de la distribution des anticorps

RESULTATS

Le nombre d'animaux ayant été en contact avec le virus de la Fièvre de la Vallée du Rift augmente chaque année.

De 7 p.100 en 1982, il passe à 14 p.100 en 1983 et 15 p.100 en 1984 (tableau n° 2). 64 p.100 des animaux positifs n'ont plus que des anticorps de nature IgG dans leur sérum. Les anticorps IgM, témoins d'un contact récent avec le virus n'ont été trouvés que chez les animaux de Niassanté (figure n° 1).

DISCUSSION

Ces résultats montrent que la Vallée du Fleuve Sénégal était déjà entre 1982 et 1984 une zone d'enzootie de la Fièvre de la Vallée du Rift.

L'augmentation progressive du nombre d'animaux ayant été en contact avec le virus confirme cette observation.

L'absence d'animaux ayant des anticorps IgM anti-Fièvre de la Vallée du Rift dans les secteurs de Podor et Dagana peut s'expliquer par une diminution de la population de vecteurs en saison sèche, l'ensemble des prélèvements ayant été effectués entre les mois d'avril et juin.

Cependant, à Niassanté, le virus circule. Il est probable que la création par l'homme de canaux permanents d'irrigation ait permis, dans toute la Vallée du Fleuve Sénégal, aux populations d'insectes de parvenir à une densité jamais rencontrée à l'état naturel.

La présence de surfaces inondées, de marécages, d'une forte population de petits Ruminants, de bovins, de camélides (4) contigus à des zones d'enzootie, a favorisé certes l'extension des foyers.

CONCLUSION

Le virus de la Fièvre de la Vallée du Rift était présent dans la population animale avant l'épizootie de 1987.

Selon toute vraisemblance, sa diffusion était limitée par des conditions écologiques peu favorables.

Les responsables de l'aménagement de la Vallée du Fleuve Sénégal devront donc tenir compte de cette nouvelle contrainte non seulement parce que la Fièvre de la Vallée du Rift est une anthroponose, mais aussi, parce qu'elle freine considérablement le développement de l'élevage.

- 1 - Centre collaborateur OMS de Référence et de Recherche pour les arbovirus.
Institut Pasteur Dakar - Rapport annuel 1985.
- 2 - Centre collaborateur OMS de Référence et de Recherche pour les arbovirus.
Institut Pasteur Dakar - Rapport annuel 1986.
- 3 - DAURNEY (R.), HUDSON (J.R.) and GARNHAM (P.C.).- J. Path. and Bact. 1931, 34, 545.
- 4 - DAVIES (F.G.), KOROS (J.), BUGNAK (M.).- J. of Hyg. 1985 94 (2)
241 - 244.
- 5 - FAGBAMI (A.H.), TOMORI (O.) and KEMP (G.E.).- Nig. Vet. J. 1973 2
45.
- 6 - FINDLAY (G.M.), STEFANOPOULO (C.J.) and MAC COLLUM (F.O.).-
Bull. Soc. Path. Exot. 1936 29 986.
- 7 - JOUAN (A.), BADA (R.), CAMICAS (J.L.), WILSON (R.), SALUZZO (J.F.)
and AKAKPO (A.J.).- XIle Journées médicales et pharmaceutiques de Dakar
18 - 23 janvier 1988.
- 8 - SARR (J.), DIOP (M.), DIEME (Y.).- Rev. d'Elev. Méd. vét. Pays trop.
(à paraître)