

## EPIDEMIO-SURVEILLANCE DE LA FIEVRE DE LA VALLEE DU RIFT AU SENEGAL

Thiongane Y.<sup>1</sup>, Thonnon J.<sup>2</sup>, Fontenille D.<sup>3</sup>, Zeller H.<sup>2</sup>, Akakpo J.A.<sup>4</sup>,  
Gonzalez J.P.<sup>3</sup>, Digoutte J.P.<sup>2</sup>

*Since the 1987 Rift Valley Fever (RVF) epizootic, an epidemiological survey was carried out in small ruminants in Senegal. Different zones (Senegal river basin, Ferlo and Casamance valleys) were surveyed. Sentinels herds were observed (RVF virus and antibody detection, Abortion and juvenile mortality). Entomological survey was conducted.*

*In the Senegal River Basin, from 1988 to 1993, the antibody prevalence decreased. In 1994, the seroprevalence rose, ending a six year silent period of undetectable virus activity. In the Ferlo valley, the RVF virus was isolated (1993) from Sheep and mosquitoes. In the Casamance valley, the RVF virus was isolated in October 1993. These observations suggested a sporadic re-emergence of RVF. Specific tools and strategies for a early detection system of RVF activity in west Africa are discussed.*

### INTRODUCTION

En 1987, une épizootie suivie d'une épidémie très meurtrière de la fièvre de la vallée du Rift se sont développées pour la première fois en Afrique de l'Ouest, dans la basse vallée du fleuve Sénégal. Depuis cette épizootie, une surveillance épidémiologique du cheptel est mise en place dans les principales zones d'élevage du Sénégal.

### MATERIEL ET METHODES

#### Les zones d'étude

Elle concernent les vallées du Sénégal et du Ferlo dans la zone sahélienne au Nord et la vallée de la Casamance dans la zone soudano-guinéenne au Sud.

#### Les animaux et les tests utilisés

Quinze troupeaux de petits ruminants sentinelles, répartis entre les zones d'élevage ont été suivis cliniquement (avortements et mortalité) et sérologiquement (tests Elisa IgG/IgM et Séroneutralisation). Des captures de moustiques ont été réalisées dans la zone du Ferlo.

### RESULTATS ET DISCUSSION

#### En zone sahélienne

Dans la vallée du fleuve Sénégal, l'évolution post épizootique présente deux phases :

- une première phase (de 1988 à 1993) montre une baisse progressive de la séroprévalence (24,4 à 1 %) associée à une absence de signes cliniques chez les troupeaux suivis. Cette baisse révèle une diminution de l'activité du virus et est plus nette dans le Delta du Sénégal.
- une seconde phase (de 1994 à nos jours) présente une augmentation de la séroprévalence (1 à 8 %) avec des avortements, de la mortalité des jeunes animaux. Cette résurgence de l'activité du virus a touché le Delta mais n'a pas atteint l'ampleur de l'épizootie de 1987.

Dans la vallée du Ferlo : 14 souches virales ont été isolées de moutons (1 souche) et de moustiques (13 souches) du genre *Aedes* en Octobre 1993. Ces isollements de virus corroborent la présence d'un cycle enzootique de la FVR avec la mise en eau des mares temporaires pendant la saison des pluies.

#### En zone soudano-guinéenne

En Casamance, une souche de virus a été isolée d'un bovin issu d'un troupeau présentant une prévalence de 19% en Octobre 1993.

### CONCLUSION

La fièvre de la vallée du Rift s'est définitivement installée au Sénégal et constitue une menace permanente pour le cheptel dans les zones où les conditions écologiques favorisent la pullulation des moustiques vecteurs. Un système d'alerte précoce (animaux sentinelles, images satellitaires) est à installer dans ces zones à risque. Une campagne de vaccination des animaux doit être organisée pour immuniser le cheptel et mettre l'homme hors de danger d'infection par contact avec les animaux malades.

### BIBLIOGRAPHIE

- Fontenille D., Traore-Lamizana M., Zeller H., Diallo M., Digoutte J.P., 1995. Rift Valley Fever in West Africa : Isolations from *Aedes* Mosquitos during an interepizootic period. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 52 (5), 403-404.
- Thiongane Y., Gonzalez J.P., Fati Nd. A., Akakpo J.A., 1991. Changes in Rift Valley Fever neutralizing antibody prevalence among small domestic ruminants following the 1987 outbreak in the Senegal River Basin. *Res. Virol.*, 142, 67-70.
- Thiongane Y., Zeller H., Lô M.M., Fati Nd. A., Akakpo J.A., Gonzalez J.P., 1994. Baisse de l'immunité naturelle vis à vis de la fièvre de la vallée du Rift chez les ruminants domestiques du bassin versant du fleuve Sénégal après l'épizootie de 1987. *Bull. Soc. Path. Ex.* 87, 5-6.

<sup>1</sup> Isra Bp 2057 Dakar

<sup>2</sup> Institut Pasteur Bp 220 Dakar

<sup>3</sup> Orstom Bp 220 Dakar

<sup>4</sup> Eismv Bp 5077 Dakar