

I. S. R. A-

DIRECTION DE RECHERCHES SUR LES  
PRODUCTIONS ET LA SANTE ANIMALES

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE  
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES

DAKAR-HANN

Peste eq

ZVc1252

1252

LA PESTE EQUINE AFRICAINE AU SENEGAL :  
UN NOUVEAU FOYER A TYPE 9 DANS  
LA COMMUNE DE THIES

---

Par

J. SARR, M. DIOP et S. CISSOKO

REF. N° 034/VIROLOGIE

MAI 1987

### R E S U M E :

Au Sénégal, dans la zone favorable à l'élevage du cheval la Peste équine africaine sévit à l'état endémique. Des cas de mortalité sont régulièrement signalés en saison humide. Un nouveau foyer à Sérotype 9 vient d'être signalé à Thiès.

Une vaccination avec le type 9 une fois tous les deux ans devrait permettre le contrôle de l'affection.

### S U M M A R Y :

In favourable horse breeding area of Senegal, African horse sickness is endemic.

Outbreaks often occur during the humid season. Serotype 9 has been isolated in Thiès.

The disease can be controlled if all the horses were vaccinated one's every two years.

Mots clé : Peste équine africaine - Sénégal.

La zone favorable à l'élevage du cheval occupe toute la moitié Nord du Sénégal entre les isoètes 200 et 700 mm.

En dehors des grandes périodes d'épizootie de 1959 - 1960, 1965, 1966, 1975, 1979 et 1982 (3,4), la Peste équine africaine y sévit à l'état enzootique et consitue à l'heure actuelle une menace permanente pour l'élevage du cheval.

La présente note rapporte une nouvelle observation et montre que si la Peste équine africaine peut rester une maladie silencieuse en saison sèche, en absence de vaccination, elle réapparaît avec la prolifération des insectes hématophages (5) en saison humide.

### C O M M E M O R A T I F S .

En Septembre 1985, une forte mortalité frappe les équidés dans la Commune de Thiès. En une semaine, une dizaine de chevaux succombent.

Un cheval malade, âge de 6 ans environ, de race locale est conduit par son propriétaire à l'Inspection régionale de l'Elevage.

A L'examen, il présente les signes cliniques suivants :

- température rectale 41°C,
- accélération de la respiration et du rythme cardiaque,
- inappétence,
- congestion des conjonctives,
- œdème sus-orbital bilatéral.

### M A T E R I E L .

Du sang est prélevé sur la veine jugulaire du cheval malade au vacutaner contenant de l'E.D.T.A. Les tubes sont ensuite placés dans la glace fondante et acheminés au Laboratoire pour l'isolement de virus.

Les antisérums spécifiques de type ont été préparés sur lapin à partir de surnageants de broyat de cerveaux de souris infectés par les différentes souches de référence.

### M E T H O D E .

Le sang prélevé au vacutaner est centrifugé à 1500 trs/m à + 4°C pendant 10 minutes. Le "buffy coat" renfermant les leucocytes est recueilli, puis additionné d'eau distillée stérile afin de lyser les cellules.

L'ensemble est centrifugé à 4.500 trs/mn à + 4°C pendant 15 minutes.

Le surnageant est dilué au 1/10ème en tampon **PBS** contenant 1.000 U.I. de pénicilline puis inoculé à deux portées de souriceaux âgés d'une semaine par voie intracérébrale à raison de 0,025 ml/souriceau.

Les cerveaux de souriceaux présentant des signes d'encéphalite 4 jours après l'inoculation peuvent être prélevés après ouverture de la boîte crânienne. Trois passages ont ainsi été effectués sur souriceaux pour l'isolement du virus.

Puis les cerveaux du 3ème passage sont broyés en solution de **Hank's** préalablement refroidie, centrifugés à 9.500 trs pendant 45 minutes. Le surnageant est additionné de 1.000 U.I. de pénicilline et inoculé à des boîtes de culture de cellules de lignée **Vero**.

Cinq passages sur cellules **Vero** ont également été nécessaires pour adapter le virus à celles-ci.

La séroneutralisation cinétique sérum constant - virus variable sur cellules **Vero** et sur cerveau de souriceau a permis l'identification du virus isolé.

## **R E S U L T A T .**

14 jours après le premier passage sur souriceaux les signes cliniques suivants ont été observés : prostration, parésie, incoordination la mort survenant dans les 24 à 48 heures après l'apparition des premiers symptômes.

Au cours des autres passages la durée d'incubation s'est sensiblement raccourcie à 11 jours puis à 7 jours au 3ème passage.

Sur culture de cellules de lignée **Vero** un effet cytopathogène est observé après le 3ème passage et apparaît entre le 4ème et le 6ème jour après inoculation.

Les tests de séroneutralisation cinétique montre que l'on se trouve en présence du type 9 de la Peste équine africaine.

## D I S C U S S I O N .

L'isolement et l'identification du virus de la Peste équine africaine dans le foyer de Thiès montre que l'on se trouve en présence du type 9. Il a été isolé pour la dernière fois en 1975 chez un demi-sang anglo-arabe à Saint-Louis du Sénégal (2). La Peste équine africaine sérotype 9 semble être à l'heure actuelle le seul type qui sévit en Afrique intertropicale nord (1).

Une enquête précédente autour des derniers foyers (3) confirme une large diffusion du virus dans la population équine pendant la saison humide. Il est vraisemblable que les races locales, en raison des contacts fréquents avec des souches peu virulentes, ont acquis peu à peu un état de résistance, limitant ainsi la circulation de souches pathogènes.

Des mesures doivent être prises pour empêcher l'apparition de nouvelles épizooties. Une vaccination tous les deux ans avec le vaccin monovalent type 9 entre les mois d'Avril et Juin, devrait permettre le contrôle de l'affection.

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

---

- 1 - BOURDIN, P. et A. LAURENT. - Note sur l'écologie de la Peste africaine.  
Rev. d'Elev. Méd. vét. Pays trop. 1974, 27  
(2) 163-168.
- 2 - BOURDIN, P., SARR, J., LEJAN, C. - Isolement et identification de la Peste équine africaine en zone sahélienne à partir de foyers récents.  
Bull. of Int. EPiz. 1976, 86 717-719.
- 3 - SARR, J., DIOP, M. et CISSOKHO, S. - La Peste équine africaine au Sénégal : Etat de l'immunité naturelle et/ou acquise des chevaux autour de foyers récents. (à paraître).
- 4 - RAPPORTS ANNUELS 1959, 1960, 1965, 1966, 1975, 1979. -  
Laboratoire nationale de l'Elevage et de  
Recherches vétérinaires. Dakar-Hann, SENEGAL.
- 5 - WETZEL, H., NEVILL EM. and ERASMUS, B.J. - Studies on  
the transmission of AHS.  
Onder J. Vet. Res., 1970, 37 165-168.