

21000 M92

91 Virologie : Fèvre
vallée du Rift.

Janv. 1990

REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT
RURAL (M.D.R.)

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

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES

DAKAR-HANN

1192

RAPPORT DE MISSION

ETUDE DE LA FIEVRE DE LA VALLEE DU RIFT
CHEZ LES BOVINS DU DEPARTEMENT DE DAGANA

Par Y. THIONGANE et ND. A. FATI

REF. N° 003/P. INF.

JANVIER 1990

I - BUT DE LA MISSION

Recueillir des sérums sur un nombre représentatif de bovins élevés dans le Delta du Sénégal pour étudier la prévalence en anticorps anti-virus de la Fièvre de la Vallée du Rift.(FVR)

II - ZONE D'ETUDE

Il s'agit du Delta du Sénégal qui s'étend sur 5 000 Km² entre Dagana et Saint-Louis et possède des caractéristiques qui lui sont propres au sein de la Vallée du Sénégal. Celles-ci tiennent au sol, à l'hydrologie et aussi au climat.

Le climat est caractérisé par une pluviométrie faible (250 à 300 mm) et irrégulière. On note une forte influence océanique dans sa partie Ouest (environs de Saint-Louis) que se traduit par une baisse de la température.

En saison des pluies, les nombreux marigots, parcourant le Delta, sont envahis par les eaux qui inondent ensuite les cuvettes. Cette importante circulation d'eau rend le Delta très favorable à la pullulation de moustiques, vecteurs de nombreuses maladies dont la Fièvre de la Vallée du Rift.

C'est ainsi que, lors de l'épizootie de F.V.R. de 1987, l'essentiel des avortements observés chez les petits ruminants s'est produit dans ce département. La plupart des études de cette épizootie, disponibles à ce jour, concernent les petits ruminants. Pour l'espèce bovine, pourtant réputée sensible au virus de la F.V.R., peu de données existent. Notre étude vise à combler cette lacune.

III - PROGRAMME ET DEROULEMENT DE LA MISSION

3.1 - Programme

Le 19.12.89 : Départ de Dakar vers 10 H.

Nous sommes arrivés à Richard-Toll vers 15 heures après des escales à Mpal, Rao, Saint-Louis, Ross-Béthio et Rosso-Sénégal pour informer les différents chefs de postes vétérinaires de notre mission et établir un programme de visites de troupeaux.

A la suite de ces divers contacts, le programme suivant est établi :

- Mercredi 20.12.89 : Visite de troupeaux dépendant du poste vétérinaire de Rosso-Sénégal avec comme sites retenus : Niétti Yone et Niassanté.
- Jeudi 21.12.89 : Visite de troupeaux à Ross-Béthio avec comme site de prélèvement : le campement de Thédème Peul.
- Vendredi 22.12.89 : Visite de troupeaux à Dagana.
- Samedi 23.12.89 : Visite de troupeaux du sous-secteur d'élevage de Rao.

3.2 - Déroulement de la mission

Le 20.12.89

En compagnie de Mr. NDIAYE, A.T.E., Chef du Poste Vétérinaire de Rosso-Sénégal, nous avons visité des troupeaux au campement Peul de Niétti Yone (30 km au Sud-Ouest de Richard-Toll) et saigné 64 bovins.

Des données comme le sexe, l'âge (présence ou absence de dents adultes) sont recueillies sur chaque animal prélevé. Le nom du propriétaire est également mentionné.

En fin de journée, nous avons prélevé du sang chez 11 veaux à Niassanté. Nous n'avons pas pu y prélever des adultes difficiles à contenir.

- Le 21.12.89

58 bovins sont prélevés au campement de Thiédème Peul (15 km au Sud de Ross-Béthio) avec l'aide des A.T.E., NDIAYE et FALL du sous-secteur d'élevage de Ross-Béthio.

L'après-midi fut mis à profit pour récolter les sérums au Laboratoire du secteur d'élevage de Dagana.

- Le 22.12.89

71 bovins sont saignés dans le parc de vaccination du secteur d'élevage.

Tous les animaux proviennent de troupeaux de la ville de Dagana.

L'après-midi, des sérums sont récoltés et conservés dans de la glace.

- Le 23.12.89

Nous terminons la mission en prélevant du sang chez 51 bovins au village de Rao-Peul.

Au total, 255 animaux sont saignés.

Cet échantillon est représentatif de l'effectif de bovins recensés dans ce secteur d'élevage de Dagana.

IV - DIFFICULTES RENCONTREES SUR LE TERRAIN

La réticence des éleveurs pour les prélèvements sanguins sur les animaux est surmontée grâce à l'appui des différents agents vétérinaires sollicités. Notre mission est également facilitée parce que nous vaccinons contre le rabulisme tout animal saigné.

La grande difficulté reste la contention des bovins, des adultes surtout. Le caractère rétif des zébus rend souvent la contention mal aisée. Le mauvais état de certains parcs de vaccination ne facilite pas la tâche.

En somme, le prélèvement chez les bovins présente toujours des risques et exige de la part du manipulateur de la prudence et de la dextérité.

Des accidents se produisent souvent.

Nous n'avons pas pu obtenir des données exactes concernant les effectifs des troupeaux visités : les éleveurs ne présentent qu'une partie de leur cheptel.

V - OBSERVATIONS SUR LE TERRAIN

Il n'a pas été signalé d'avortements dans les différents troupeaux que nous avons visités. La vaccination contre la peste équine est toujours d'actualité dans ce département. L'état d'embonpoint des animaux est correct bien que les pâturages soient secs à cette période de l'année.

Des cas de dermatose évoquant la dermatophilose ont été observés chez certains bovins à Nietti Yone (Poste vétérinaire de Rosso-Sénégal).

La majorité des éleveurs étant d'ethnie Peul, la maîtrise du Poular facilite le contact.

VI - TRAVAIL DE LABORATOIRE

Il a été réalisé en deux endroits :

6.1 - Laboratoire du secteur d'élevage de Dagana

Le sérum est séparé du caillot de sang après centrifugation à 3 000 t/mn pendant 15 mn du tube de prélèvement. Le sérum est recueilli dans des tubes à hémolyse de 5 ml stériles et placé au congélateur.

6.2 - Laboratoire vétérinaire de Hann

Les sérums y sont conservés à -20°C jusqu'à leur utilisation.

a) - Décomplémentation

Elle consiste à chauffer les sérums à 56°C pendant 30 mn.

b) - Test de séroneutralisation

Il a été utilisé l'épreuve de séroneutralisation (virus constant, sérum variable) sur culture de cellules Vero, en présence de la souche virale Smith Burn.

VII - RESULTATS SEROLOGIQUES

Nous avons constaté que 92 sérums possèdent des anticorps spécifiquement dirigés contre le virus de la Fièvre de la Vallée du Rift. Ce qui correspond à un pourcentage de 36. On note des taux d'infection variant en fonction des sites de prélèvements.

TABLEAU N° 1 : RESULTATS SEROLOGIQUES EN FONCTION DES SITES DE PRELEVEMENTS

SITES	P R E L E V E M E N T S		
	NOMBRE	POSITIFS	POURCENTAGE
Nietti Yone	64	24	37,5
Niassanté	11	0	0
Ross-Béthio	58	29	50,8
Dagana	71	20	28,5
Rao	51	18	36

.../...

Le site de Ross-Bethio (campement de Thédème Peul) présente le taux d'infection le plus élevé 50,8 p 100. C'est dans ce campement que l'on rencontre les seuls veaux (nés après l'épizootie de 1987) positifs en anticorps anti RVF.

VIII - CONCLUSION

Le taux observé chez les bovins, deux ans après l'épizootie de FVR, est plus élevé que celui noté chez les petits ruminants. Le but de nos prochaines missions sera l'étude de la séroprévalence en anticorps anti virus FVR dans les cours moyen et supérieur du fleuve Sénégal.

IX - REMERCIEMENTS

Nous adressons nos plus vifs remerciements aux agents vétérinaires des Postes de MPal, Rao, Ross-Bethio, Rosso-Sénégal, Niassanté et au Chef du secteur d'élevage de Dagana.

LISTE DES SERUMS DE BOVINS
DU DEPARTEMENT DE DAGANA
(19-23 DECEMBRE 1989)

N°	ESPECE	ELEVEUR	SERELOGIE R.V.F. SERONEUTRALISATION
	1 - <u>ROSSO</u> (Nietty Yone)		
1	AF	Djibo SOW	-
2	AF	"	-
3	AF	"	+
4	AF	"	-
5	AF	"	-
6	AF	Samba Yoro SOW	+
7	AF	Djibo SOW	+
8	AF	Samba Yoro SOW	-
9	AF	"	+
10	AF	"	-
11	AF	"	+
12	AF	"	-
13	AF	"	+
14	AF	"	-
15	AF	"	-
16	AF	Aliou SOW	+
17	AF	"	+
18	AF	"	-
19	AF	"	-
20	AF	"	-
21	AF	"	-
22	AF	Mahawa BA	-
23	AF	"	+
24	AF	"	-
25	AF	"	-
26	AF	"	+
27	AF	"	Cassé
28	AF	Tabzir SOW	+
29	AF	"	-
30	AF	"	-
31	AF	"	-
32	AF	"	-
33	AF	"	+
34	JF	"	Cassé
35	JM	"	Perdu
36	JF	"	
37	AM	Oumar A. DIALLO	-
37 (2 ^e)	AM	"	-
38	AM	"	-
39	AM	"	-
40	AF	"	+
41	AF	"	-
42	AF	"	+
43	AF	"	+
44	AF	"	Cassé
45	AM	"	+

46	AF	Oumar A. DIALLO	+
47	AF	"	+
48	AF	"	-
49	AF	"	-
50	AF	Demba KA	+
51	AF	"	-
52	AF	"	+
53	AF	"	+
54	AF	"	-
55	AF	"	-
56	JM	"	-
57	AF	Houdy DIALLO	-
58	AF	"	-
59	AF	"	-
60	AF	"	+
61	AM	"	+
62	AF	"	-
63	AM	"	-
64	AF	"	+
2 - <u>NIASSANTE</u>			
65	JF	Boubacar DIALLO	-
66	JF	"	-
67	JM	"	-
68	JM	"	-
69	JF	"	-
70	JF	"	-
71	JF	"	-
72	JF	"	-
73	JF	"	-
74	JM	"	-
75	JM	"	-
3 - <u>ROSSO-BETHIO</u> (Thiédème Peul)			
76	AF	Moussa KA	-
77	AF	"	-
78	AF	"	-
79	AF	"	+
80	AF	"	-
81	AF	"	+
82	AF	"	-
83	AF	"	+
84	AF	"	-
85	AM	"	+
86	AF	"	-

87	AM	Moussa KA	+
88	AF	"	+
89	AF	"	-
90	AF	"	+
91	AF	"	+
92	AF	"	+
93	AF	"	+
94	AM	"	-
95	JF	"	-
96	JM	"	+
97	AF	"	-
98	JM	"	+
99	AM	"	+
100	AF	"	-
101	AM	"	-
102	AF	"	-
103	AF	"	+
104	AF	"	-
105	AF	"	+
106	AF	"	-
107	JF	"	+
108	AF	"	+
109	AF	"	+
110	AM	"	-
111	AM	"	-
112	AF	"	+
113	AF	"	+
114	AF	"	-
115	AF	"	-
116	AF	"	+
117	JF	"	-
118	AF	"	+
119	AF	"	-
120	AF	"	+
121	AF	"	+
122		"	-
123	AF	"	+
124	AF	"	+
125	AF	"	+
126	AF	"	-
127	AF	"	-
128	JM	"	-
129	JF	"	-
130	AM	"	+
131	AM	"	+
132	JM	"	-
133	JM	"	-
4 - <u>DAGANA</u>			
134	AF	Birame NDIAYE	-

135	AF	Birame NDIAYE	+
136	AF	"	+
137	AM	"	-
138	AF	Inconnu	-
139	AM	"	-
140	AF	"	-
141	AF	"	-
142	AM	"	-
143	AF	"	-
144	AF	"	Perdu
145	AF	"	+
146	AF	"	-
147	AM	"	-
148	AF	"	-
149	AF	"	+
150	AF	"	-
151	AF	"	-
152	AF	"	-
153	AF	"	-
154	AF	"	-
155	AF	"	-
156	AF	"	-
157	AF	"	+
158	AF	"	+
159	AF	"	+
160	AF	"	+
161	AF	"	-
162	AF	"	+
163	AF	"	-
164	AF	"	-
165	JM	"	-
166	AF	"	-
167	AF	"	-
168	AF	"	-
169	AF	"	+
170	AF	"	-
171	AF	"	-
172	AF	"	+
173	AF	"	-
174	JM	"	-
175	AF	"	+
176	JM	"	-
177	AF	"	+
178	AF	"	+
179	AF	"	+
180	AF	"	+
181	AF	"	-
182	AF	"	+
183	AF	"	-
184	AF	"	Perdu
185	AF	"	Perdu
186	AM	"	-

187	AF	Inconnu	-
188	AF	"	-
189	AF	"	-
190	AF	"	+
191	AF	"	+
192	JM	"	-
193	AF	"	-
194	AF	"	-
195	AF	"	-
196	AF	"	+
197	AF	"	+
198	AF	"	-
199	AF	"	-
200	AF	"	-
201	AF	"	-
202	JM	"	-
203	AF	"	-
204	JF	"	-
5 - <u>RAO PEULH</u>			
205	AF	Bayla DIALLO	-
206	AF	"	+
207	AF	"	-
208	AF	"	-
209	JM	"	-
210	AF	"	+
211	JF	"	-
212	AF	"	-
213	AF	"	-
214	AF	"	+
215	AM	"	+
216	AM	"	+
217	AF	"	-
218	AF	"	-
219	AF	"	-
220	JM	"	-
221	AF	"	-
222	AF	"	-
223	AM	"	+
224	AM	"	-
225	AM	"	+
226	AM	"	-
227	AM	"	+
228	AM	"	-
229	AF	"	+
230	AM	"	-
231	AM	"	-

232	AF	Bayla DIALLO	+
233	AF	"	+
234	JF	"	-
235	AF	"	-
236	AM	"	-
237	AM	"	+
238	AF	"	-
239	AM	"	-
240	AF	"	-
241	JF	"	-
242	JM	"	-
243	AF	"	+
244	AM	"	-
245	AF	Djiby SOW	+
246	AF	"	-
247	AF	"	-
248	AF	"	+
249	AF	"	+
250	AF	"	-
251	JF	"	-
252	JM	"	-
253	AF	"	+
254	JF	"	-
255	JM	"	+
163 (29			