

21000 1934

LA PESTE BOVINE

par P.MORNET

Vétérinaire Inspecteur Général
Directeur du Laboratoire Central de l'Elevage
"Georges Curasson"
Dakar-Hann

—

La Peste Bovine

Elle sévit chaque année dans tout le groupe de territoires, sauf en Guinée. Mais elle n'affecte une forme enzootique que dans les régions sahéliennes, du fait de la transhumance : Mauritanie, Sénégal (pro parte), Soudan, Haute Volta, Niger.

En Côte d'Ivoire et au Dahomey, pays d'élevage semi-sédentaire, elle procède par petits foyers créés par les troupeaux de zébus importés.

En Guinée, elle est exceptionnelle.

Il est difficile d'établir exactement l'incidence de cette affection sur la morbidité et la mortalité du cheptel bovin, car un certain nombre de foyers ne sont pas déclarés et les chiffres donnés pour une partie importante d'entre eux ne doivent être acceptés qu'avec réserve, les déclarations des éleveurs étant souvent sujettes à **caution**. Pour l'année 1955, la morbidité "officielle" porte sur 15.000 bovins et la mortalité sur 6.300. Elles sont certainement supérieures et nous estimons que la seconde doit atteindre 10.000 animaux. Cette affection est donc économiquement grave et constitue encore à l'heure actuelle une menace permanente pour la santé du cheptel.

Orientation et évolution des recherches

La peste bovine est l'affection la plus importante par son extension et ses répercussions économiques à laquelle se soient heurtés les vétérinaires.

Elle a, pour cette raison, fait l'objet de multiples recherches portant sur l'épizootologie, les espèces affectées, la symptomatologie, les lésions, le diagnostic, la pathogénie, l'étude expérimentale du virus et de la maladie, la prophylaxie.

C'est évidemment la prophylaxie qui retient surtout l'attention, cette méthode étant la seule jusqu'à maintenant à donner, en A.O.F., des résultats intéressants. Les mesures sanitaires, quoique efficaces, sont appliquées de façon intermittente et ne peuvent d'ailleurs pas toujours être utilisées.

Les premières recherches originelles sont celles de CURASSON et DELPY (1926) qui, à Bamako, à côté de la mise au point d'un sérum antipestique à qualités curatives (faibles) et préventives (transitoires} découvrent un vaccin de pulpes d'organes formolées qui connut et connaît encore un grand succès et une large vulgarisation.

Il a subi, depuis son origine, diverses modifications (en particulier addition de substances adjuvantes de l'immunité : gel d'alumine ou saponine), mais le principe demeure inchangé.

Puis, peu à peu, du fait de la courte durée de l'immunité conférée par ce vaccin, on cherche à lui substituer -partiellement- certains virus atténués.

C'est ainsi qu'on expérimente d'abord le virus bovipestique caprinisé, qu'Edwards et ses collaborateurs étudient les premiers au Laboratoire de Muktesvar, dans l'Inde, en 1930.

Si l'application en A.O.F. de ce vaccin a été très étendue, les recherches proprement dites, en ce qui le concerne, sont peu nombreuses.

Citons cependant l'établissement, à Dakar, d'une nouvelle méthode économique de préparation du virus caprinisé en utilisant le boeuf réagissant (un seul passage) comme producteur de vaccin. Du point de vue pratique l'abaissement du prix de revient est très important.

Par contre un autre virus atténué, le virus bovipestique lapinisé, mis au point par Nakamura, au Japon, en **1938**, a fait à Dakar aussi l'objet de recherches approfondies. Son intérêt vient de ce que son atténuation, supérieure à celle du précédent, permet une vaccination de la quasi-totalité des bovins, quelle que soit leur sensibilité.

Les principales recherches effectuées au Laboratoire Central de l'Élevage portent sur : l'évolution de l'infection chez le lapin, l'étude statistique de la réaction thermique, l'histopathologie des lésions, la teneur des différents organes en virus, frais ou lyophilisés, l'étude critique des réactions chez différentes races bovines. La technique de préparation du virus vaccinal est très étudiée, de même sa conservation, le rendement moyen en doses vaccinales des lapins, le titrage sur lapin et sur boeuf du vaccin frais ou lyophilisé. La technique de lyophilisation elle-même reçoit beaucoup d'attention et des observations intéressantes sont enregistrées.

Recherches en cours :

Elles portent sur :

I° la peste des petits ruminants, affection que nous avons pu rapprocher, grâce aux études expérimentales, cliniques, histopathologiques, sérologiques, de la peste bovine.

.../...

2° l'immunité croisée entre la maladie de Carré et la peste bovine. On sait que, en 1937, POLDING et SIMPSON, au Kenya, remarquent que les chiens alimentés par la viande de bovins infectés expérimentalement de peste bovine ne contractent habituellement pas la maladie de Carré, appelée aussi maladie du jeune âge des chiens, et dûe comme elle à un virus.

En collaboration avec le Professeur GORET, d'Alfort, (1 et 2), nous avons voulu non seulement contrôler cette observation mais l'étendre.

Pour cela nous nous sommes servis, comme sujets d'expérience, de furets, animaux beaucoup plus sensibles que le chien au virus de Carré dans les conditions naturelles et expérimentales.

Il était, en outre, indiqué de rechercher si les bovins inoculés avec le virus de Carré présentent une résistance à l'épreuve ultérieure par le virus de la peste bovine. Les résultats de ces immunisations croisées sont très encourageants.

Nous avons l'intention de répéter ces expériences en titrant le virus de Carré pour connaître la quantité minima de ce virus capable d'immuniser les bovins contre l'inoculation ultérieure de virus de peste bovine.

Le virus de Carré utilisé est obtenu du cerveau ou de la rate de furets infectés ou encore d'oeufs embryonnés infectés.

Cette curieuse parenté immunologique entre deux virus, qui devraient en principe être d'affinités très hypothétiques, a un intérêt double :

a) elle pourrait permettre d'immuniser contre une maladie infectieuse et contagieuse grave -la peste bovine- avec un virus vivant mais non infectant pour les bovins, tout en présentant les qualités immunigènes des virus non inactivés.

b) du point de vue immunologique, cette "alliance" inattendue ouvre une voie peut-être féconde à l'étude des relations entre certains virus que rien ne permettrait a priori de rapprocher

3° la sérologie de la peste bovine : fixation du complément sur plaques, séro-neutralisation sur lapin

.../...

(1) GORET (P.), MORNET (P.), GILBERT (Y.) et PILET (Ch.).- Immunité croisée entre la maladie de Carré et la peste bovine.- C.R.Acad.Sciences 1957, 245, 2564

(2) GORET (P.), MORNET (P.), GILBERT (Y.) et PILET (Ch.).-Une curieuse parenté immunologique : constatation d'une immunité croisée entre la maladie de Carré et la peste bovine.- Bull. Off. Int. Epizooties 1958, 49, 501

4° la culture sur oeufs embryonnés de virus bovipestique LA (lapinisé avianisé)

5° la multiplication du virus bovipestique en culture de tissus (méthode des tubes roulants , méthode de Maitland -cellules en survie- multiplication en couches monocellulaires de cellules de rein embryonnaire de bovin -action cytopathogène-)