

## Résultats d'enquête sur la brucellose bovine en Guinée

M.B. Diallo\*

Keywords: Brucellosis – Cattle – Survey – Guinea

### Résumé

*Les anticorps spécifiques de la brucellose ont été recherchés dans les sérums de bovins N'Dama en Guinée par l'épreuve à l'antigène tamponné et coloré au rose bengale et la réaction de fixation du complément. Des 2748 sérums testés, 6,47% présentent une réaction positive en associant les résultats des deux tests. La brucellose bovine existe bien en Guinée et la région côtière semble la plus affectée.*

### Summary

*Search for specific antibodies of brucellosis have been carried out in the serums of the N'Dama cattle in Guinea with the card-test and complement fixation reaction. From 2748 sera tests, 6,47% present a positive reaction with the association of the two methods of test. With such results, we can conclude that the brucellosis exists in Guinea mainly alongside the costal area.*

### Historique

Depuis sa découverte en 1887 à Malte par le Major David Bruce à partir de la rate d'un soldat anglais, la brucellose connue aussi sous le nom de "fièvre de Malte" pose dans le monde entier un double problème: sanitaire et économique.

C'est une anthroponose qui, du point de vue de la santé publique, est cause de morbidité, de réduction d'activité et même d'incapacité de travail; par exemple, en Guinée, surtout dans les communautés rurales à forte consommation de lait cru de vache, de chèvre et de brebis, il n'est pas exclu qu'elle soit à la base de nombreux syndromes fébriles, myalgies et céphalées rebelles à toute médication antipaludéenne.

Quant à ses effets sur l'élevage, le Comité Mixte d'Experts OMS/FAO de cette maladie dans son cinquième rapport note qu'elle entraîne: des avortements qui ralentissent la multiplication des animaux et nuisent à l'approvisionnement en viande et autres denrées d'origine animale, la fragilité des animaux nés prématurément, la baisse du prix des animaux à l'exportation et la perte surtout de marchés nationaux et internationaux, des dépenses élevées liées à la recherche, la lutte et l'éradication.

Tous ces méfaits ont conduit les services vétérinaires de Guinée, après avoir réussi grâce aux vaccinations massives et répétées à faire reculer les grandes épizooties (peste bovine, péripneumonie contagieuse bovine, charbons bactérien et symptomatique etc...), à s'intéresser de plus en plus à la brucellose. C'est ainsi que deux études lui ont été consacrées respectivement par Thim et Nauwerck en 1974 et par Sylla et collaborateurs en 1982.

Pour aider davantage à éclairer la situation, nous avons entrepris cette enquête basée sur la recherche d'anticorps par les méthodes de fixation du complément et l'épreuve à l'antigène tamponné et coloré au rose bengale.

Ainsi, nous avons, dans plusieurs localités du pays, prélevé du sang de bovins N'Dama dans des "Venoject". De retour au laboratoire et après centrifugation, le sérum recueilli est mis dans des flacons type penicilline et placé à -20°C.

Tous les sérums obtenus sont soumis à l'EAT et à la réaction de fixation du complément.

S'agissant de l'EAT, un volume égal d'antigène coloré et de sérum (0.03 ml) est déposé sur une plaque d'opaline et mélangé intimement avec une baquette en bois. Après agitation, la lecture est faite au bout de 4 mns et toute agglutination même fine est considérée positive.

Quant à la réaction de fixation du complément, nous avons utilisé la méthode en tubes suivant la technique décrite par Garin-Bastuji et Trap (1990).

Tout sérum qui répond positivement à l'une des deux méthodes est considéré positif.

### Résultats

L'association des deux réactions a permis de révéler, sur un total de 2748 sérums testés, un taux global de positivité de 6,47%. Cette prévalence sérologique est variable suivant les localités; ceci est probablement sous l'influence du climat et du mode d'élevage; ainsi, les localités ayant un climat chaud et humide, une pluviométrie élevée (2500 à 4500 mm/an) avec une altitude de 300 à 600 m et où l'élevage est de type sédentaire, nous avons un taux de positivité supérieur (7,60%) à celui des localités à climat moins humide, pluviométrie plus faible (1250-2500mm) avec une altitude de 1700 m et où l'élevage est de type semi-transhumant (0,55%). En effet, il est connu que les régions chaudes et humides sont favorables à la conservation des *Brucella* et à la propagation de la maladie surtout quand l'élevage est sédentaire et de type concentrationnaire.

\* Laboratoire Vétérinaire – BP 146 Kindia Guinée-Conakry

Reçu et accepté pour publication le 11.02.94.

## Résultats selon l'âge

La répartition des animaux pour lesquels l'âge est connu montre que le plus grand nombre de réagissants se retrouve parmi les animaux âgés ainsi que le montre le tableau 1.

**TABLEAU 1**  
Résultats selon l'âge

Tranche d'âge	nombre d'animaux	+	%
1-3 ans	513	21	4,09
4-6 ans	1056	62	5,87
7 ans et plus	998	91	9,11

## Résultats comparés des deux réactions

Les résultats comparés des deux réactions sérologiques apparaissent dans le tableau 2 qui montre que l'épreuve à l'antigène tamponé et coloré au rose bengale (EAT) révèle plus de sérums positifs que la fixation du complément (FC'). La concordance entre les deux tests est de 94,35%.

**TABLEAU 2**  
Résultats comparés des deux réactions

Réponses sérologiques	FC'	EAT	Nombre de sérums
-	-	-	2493
	+	-	69
+	-	+	82
	+	+	30

## Conclusions

La brucellose bovine existe bien en Guinée surtout dans la région côtière où elle pourrait, si on n'y prend garde, constituer un frein au développement de la production animale. De 2748 sérums testés à l'EAT, 186 sont positifs tandis que la réaction de fixation du complément révèle 165 positifs sur un total de 2674 sérums. La concordance entre les deux tests est de 94,35%.

Des enquêtes sérologiques dans toutes les régions du pays et sur un plus grand nombre d'animaux pourraient davantage éclaircir la situation et orienter sur les mesures pratiques à prendre en vue de limiter les dégâts, voire éradiquer le mal.

## Remerciements

Nous remercions la Fondation Internationale pour la Science (F.I.S.) qui a bien voulu financer l'enquête par la bourse B/1207-1. Cette note est une synthèse du Rapport Final de Recherche soumis et accepté par la F.I.S.

M.B. Diallo: Guinéen. Docteur Vétérinaire; Chef de la section vétérinaire de l'Institut de Recherche en animaliculture Pastoria.

## **AVIS DE CHANGEMENT D'ADRESSE - CHANGING OF ADDRESS - ADRESVERANDERING - CAMBIO DE DIRECCION**

*Tropicultura vous intéresse! Dès lors signalez-nous, à temps, votre changement d'adresse faute de quoi votre numéro nous reviendra avec la mention "N'habite plus à l'adresse indiquée" et votre nom sera rayé de notre liste.*

*You are interested in Tropicultura! Make sure to inform us any change of your address in advance. Otherwise your issue will be sent back to us with the postal remarks "Addressee not traceable on this address" and then you risk that your name is struck-off from our mailing list*

*U bent door Tropicultura geïntereeserd! Stuur ons dan uw adresverandering op tijd door anders riskeert U dat uw nummer ons teruggezonden wordt met de vermelding "woont niet meer op dit adres" en uw naam wordt dan automatisch van de adressenlijst geschrapt.*

*Si Tropicultura se interesa, comuniquenos a tiempo cualquier cambio de dirección. De lo contrario, la publicación que Ud. recibe nos será devuelta con la mención "No reside en la dirección indicada" y su nombre será suprimido de la lista de abonados.*