

## Les rickettsioses des bovidés et équidés dans le département du Calvados

par J. PITRE

avec la collaboration technique de M<sup>lle</sup> J. CHUQUET

Note présentée par M. THIEULIN

---

A la suite des travaux effectués depuis quelques années dans diverses régions de France, Centre et Sud-Ouest notamment (GIROUD et Coll., GIBERT), nous avons cherché à déceler l'existence des rickettsioses animales dans le département du Calvados.

Des autopsies de foetus de brebis nous avaient antérieurement révélé l'existence d'enzooties d'avortements contagieux de nature néorickettsienne.

Utilisant la méthode de séro-agglutination sur lame, nous avons testé des sérums de bovins et de chevaux qui étaient adressés au laboratoire soit pour le diagnostic sérologique de la brucellose, à titre prophylactique ou après avortement, soit par suite de suspicion de rickettsiose chez des animaux ayant une symptomatologie atypique, principalement hyperthermie avec troubles pulmonaires et cardiaques.

Les sérums ont été testés vis à vis de *Rickettsia burneti* et de la souche de néorickettsie Q 18, les antigènes provenant de l'Institut Pasteur de Paris, service du Docteur GIROUD. La technique utilisée est celle de microagglutination sur lame mise au point par le Dr GIROUD. Les sérums étudiés donnaient tous une séro-agglutination négative vis à vis de l'antigène brucellique. Les résultats obtenus sont les suivants :

*Bovins* : 206 sérums.

S.A. positives vis-à-vis de R. burneti et de Néo. R. Q. 18	—	6 soit 2,9 %
S.A. » » » et négatives pour		
	Néo. R. Q. 18	— 29 soit 14,0 %
S.A. négatives » » et positives pour		
	Néo. R. Q. 18	— 6 soit 2,9 %
S.A. négatives pour les 2 antigènes		— 165 soit 80,1 %

*Chevaux* : 59 sérums de purs-sangs.

S.A. positives vis-à-vis de R. burneti et de Néo. R. Q. 18	—	0
S.A. » » » et négatives pour		
	Néo. R. Q. 18	— 3 soit 5,1 %
S.A. négatives » » et positives pour		
	Néo. R. Q. 18	— 2 soit 3,4 %
S.A. négatives pour les 2 antigènes		— 54 soit 91,5 %

L'étude effectuée dans notre région montre que :

1) Les chevaux de la catégorie étudiée, tous animaux de haras, peuvent être contaminés tout au moins par R. burneti et Néorickettsie Q 18 (cf. note infra).

2) Le sang des bovidés contient fréquemment (20 %) des agglutinines vis-à-vis des antigènes utilisés ce qui semble indiquer une extension importante des rickettsioses. On ne peut en conclure que tous ces réagissants avaient manifesté leur infection par des troubles cliniques motivant la demande d'analyse, mais qu'ils s'étaient trouvés contaminés dans une période relativement récente ; Monsieur GIROND indique en effet que les agglutinines persistent 6 mois à 1 an.

La cartographie des cas positifs révèle que les animaux contaminés sont répartis dans tout le département.

Le taureau peut être infecté puisque sur 14 sérums de taureaux, nous en avons trouvé 3 agglutinant R. burneti.

Dans quelques cas, il a été possible d'obtenir des renseignements cliniques sur les animaux ayant donné une séré-agglutination positive.

— Deux fois, il s'agissait d'avortement non brucellique à contagiosité faible (2 vaches, 3 vaches), l'un étant positif vis-à-vis de R. Burneti, l'autre vis-à-vis de Néo R Q 18.

— Trois fois, il s'agissait de vaches présentant une hyperthermie avec syndrome pulmonaire. Dans 2 cas, la thérapeutique par tétracycline a donné un résultat spectaculaire après l'échec d'autres antibiotiques. Leur sérum agglutinait R. Burneti au 1/40<sup>e</sup>.

— Un veau, deuxième atteint de l'exploitation, le 1<sup>er</sup> étant mort avec la même symptomatologie, présentait une bronchopneumonie avec hyperthermie. Son sérum agglutinait R. Burneti ; la tétracycline l'a guéri spectaculairement. Le bébé des cultivateurs avait présenté quelques temps auparavant un syndrome intestinal avec exanthème cutané suivi d'un syndrome méningé de cause non identifiée, insensible à la pénicilline, la streptomycine et la tifomycine ;

les troubles étaient apparus peu après le début de la consommation du lait des vaches de l'exploitation dont une venait d'avorter.

— Enfin, récemment nous avons pu observer un foetus expulsé à 7 mois pour lequel les recherches bactériologiques sont restées infructueuses. Les colorations de Macchiavello et de Stamp de frottis de la caillette ont montré une grande abondance de corpuscules ayant la morphologie des Rickettsies.

Nous pensons donc pouvoir conclure à l'existence de la fièvre Q et de néorickettsiose chez les animaux domestiques du Calvados, les vaches et les brebis étant le plus fréquemment atteintes. Alors que la forme abortive est la plus fréquemment diagnostiquée chez la brebis, il semble que les rickettsies soient moins souvent cause d'avortement chez la vache. Leur recherche dans les foetus qui nous sont soumis n'a en effet été qu'une fois positive. Une restriction doit toutefois être apportée à cette opinion car les annexes foetoplacentaires n'accompagnent pas toujours les foetus au laboratoire, ce qui est absolument nécessaire.

La Trichomoniasse étant pratiquement inconnue dans notre région devant tout avortement à allure sporadique ou peu contagieuse de femelle bovine, lorsque la recherche de la Brucellose et de la Vibriose est négative, le vétérinaire doit donc penser à la Rickettsiose ; le diagnostic sera assuré en adressant au laboratoire le foetus et ses enveloppes de préférence, à défaut deux prélèvements de sang faits l'un aussitôt et l'autre 15 jours après l'avortement. De même dans les cas de syndrome fébrile asymptomatique ou accompagné de symptômes pulmonaires, cardiaques, intestinaux ou hépatiques d'étiologie inconnue, le diagnostic sérologique peut être assuré par le moyen de deux prélèvements effectués à 10 jours d'intervalle.

Etant donné le polymorphisme symptomatologique de cette affection dont la contagiosité à l'homme est bien connue, en ce qui concerne la fièvre surtout, il est bon que les vétérinaires l'identifient sous ses différentes formes grâce à un diagnostic expérimental relativement simple pour lequel les laboratoires sont maintenant bien pourvus. Ils limiteront ainsi son extension puisqu'ils disposent d'une thérapeutique spécifique très efficace (1).

*Laboratoire départemental et régional  
de Biologie et d'Hygiène, Caen.*

*Nous remercions Monsieur le Docteur Giroud de sa sollicitude bienveillante et Messieurs les Docteurs-Vétérinaires du Calvados qui*

nous ont fourni les prélèvements et les observations cliniques, particulièrement M.M. Droulers, Michel, Plainfossé, Quittet.

#### BIBLIOGRAPHIE

GIROUD P. — *Rec. Med. Vét.*, 1955, 11, 867.

GIROUD P., GIBERT P. et ROGER F. — *Bull. Ac. Vét.*, 1955, 3, 81.

1. Depuis la présentation de cette note, les recherches poursuivies nous ont apporté des éléments nouveaux, l'attention de nos confrères étant attirée sur cette question.

1) En ce qui concerne les *chevaux* nos pourcentages de positivité ont augmenté. Au total sur 166 sérums d'équidés examinés, nous avons actuellement :

- 25,9 % positifs à la fièvre Q.
- 3,0 % positifs aux Néorickettsies Q 18.
- 0,6 % positifs aux deux antigènes.
- 70,5 % négatifs.

Une relation certaine peut être observée entre l'infraction par *R. burneti* et de nombreux cas de coliques à répétition, d'états ictériques ou pyrétiques avec troubles généraux mal définis se traduisant par une baisse de forme. La thérapeutique par les tétracyclines s'avère alors efficace. Enfin chez la jument, dans plusieurs cas d'avortements où les recherches microbiologiques et sérologiques classiques restaient vaines nous avons observé une séroagglutination positive à la fièvre Q et une fois aux Néorickettsies. L'étude du sérum de toutes ou de plusieurs juments de trois effectifs a fourni de forts pourcentages de positifs indiquant une grande extension de l'infection, apparente cliniquement ou non, dans ces haras. Les nombres de réagissants de ces trois haras par rapport à chaque effectif examiné sont respectivement de : 7 sur 7, 15 sur 40, 8 sur 12, soit au total 30 sérums.

En comptant les collectivités pour une unité, le pourcentage de foyers (unités examinées isolément et collectivités) trouvés positifs à la fièvre Q devient : 11,5 %. Cette valeur est plus significative de l'extension générale de l'affection que la valeur brute donnée ci-dessus.

La recherche concomitante de la déviation du complément en présence du Virus de l'avortement-influenza des équidés effectué par le Laboratoire Central de Recherches Vétérinaires d'Alfort sur des sérums de juments ayant avorté donne un résultat positif dans ce cas. Le succès de la thérapeutique, la négativité de la recherche des inclusions nucléaires sur coupes dans quelques cas, la très faible contagiosité des avortements nous font douter de la spécificité du dernier test sérologique et jusqu'à plus ample information nous pensons qu'il faut accorder de la valeur au sérodiagnostic de rickettsiose, surtout lorsqu'il est positif sur plusieurs sujets d'une collectivité.

Nos confrères cliniciens pourront certainement faire avancer grandement cette question en relatant leurs observations.

2) Nos pourcentages pour les *Bovins* (292 sérums examinés) n'ont pratiquement pas varié : 16 % positifs à la Fièvre Q, 2,4 % positifs aux néorickettsies Q 18, 2,7 % positifs aux deux, 78,9 % négatifs.

3) Quelques sérums de *Porcs* atteints de Dystrophie hépatique toxique nous ont donné une séroagglutination positive vis-à-vis de *R. burneti*. Les mêmes recherches concernant des porcs atteints de « toux chronique » selon le processus clinique de la Pneumonie à virus ont fourni des résultats négatifs.