

La prophylaxie de la brucellose bovine

Le projet actuel :

Critiques d'un praticien

par B. FIOCRE

Le projet actuel a suscité aussi bien parmi les praticiens que parmi les éleveurs des réactions et des inquiétudes qui n'ont pas, jusqu'à ce jour, entraîné certaines modifications au projet qui auraient rendu son application plus facile, plus efficace, plus humaine aussi.

Notre propos sera, dans la présente note, de mettre en évidence les défauts, les insuffisances, les incompatibilités, voire certaines absurdités du texte que nous devons, nous praticiens, appliquer aux troupeaux des éleveurs qui nous font confiance.

Nous avons, d'une part, un texte instituant la Prophylaxie de la Brucellose, inspiré de ce qui a été fait au Danemark et basé sur le dépistage et abattage des animaux malades infectés et porteurs latents, par le sérodiagnostic de WRIGHT, la vaccination des jeunes par l'utilisation de vaccin type B 19, agglutinogène.

Nous avons, d'autre part, un cheptel bovin caractérisé par une enzootie certaine de Brucellose, ainsi que par un pourcentage important d'animaux vaccinés adultes, ou vaccinés plusieurs fois à l'aide de vaccin type B 19 et, de ce fait, porteurs d'agglutinines vaccinales.

Une remarque préliminaire doit être faite et elle est d'importance: *La réaction de séro-agglutination lente en tube de WRIGHT n'est valable que si elle est positive et quand la prise de sang est faite quinze jours à trois semaines après l'avortement et ne permet pas de différencier les malades des vaccinés.*

Une réaction négative ne peut être prise en considération, dans l'état actuel d'enzootie de notre cheptel, que si elle est répétée et qu'aucun des symptômes de la Brucellose bovine ne soit présent sur le cheptel considéré.

Donc nous aurons, avec une prise de sang annuelle, des erreurs par défaut, erreurs graves de conséquences pour l'éleveur.

Nous aurons aussi, hélas, des erreurs par excès. Il s'agit des animaux vaccinés trop âgés ou plusieurs fois avec un vaccin type B 19.

Une première contradiction apparaît donc immédiatement : en voulant nous défendre de la Brucellose, nous allons, sur la foi d'un résultat de laboratoire, abattre des animaux porteurs d'agglutinines vaccinales qui ne présentent, par ailleurs, aucun des symptômes de la Brucellose (stérilité, arthrite, avortements, mortalité des produits) alors que nous ne pouvons puiser, pour les remplacer, dans un cheptel de génisses vaccinées prêtes à entrer en production, d'où des difficultés de repeuplement avec des animaux protégés.

Quant aux animaux infectés, ils sont abattus jusqu'à trente jours après l'avortement ce qui leur laisse le temps d'infecter tout un troupeau, d'autant que les méthodes d'élevage moderne (stabulation libre) ne permettent que rarement un isolement effectif des malades. L'avortement dans une stabulation libre assurant la contamination immédiate de toutes les femelles venant tour à tour lécher l'avorton, les débris d'enveloppes, les lochies, etc... Dans une prochaine note, nous décrirons un protocole alliant la chimio-prévention et la vaccination avec un vaccin non agglutinogène qui permet d'enrayer une enzootie d'avortements dans un troupeau et, par voie de conséquence d'enrayer la dissémination du contagé.

LE DÉPISTAGE DES CONTAMINÉS

L'abattage des dits contaminés serait l'idéal si les animaux sauvages ne pouvaient être des réservoirs de virus (NOUVEL et RINJARD) (15) et les travaux de JACOTOT, VALLÉE, BARRIÈRE, VIRAT et JOUBERT (6-7-8-9-10-11-12) sur la brucellose du lièvre sont éloquentes à cet effet ainsi que chez les rats (KARKADINOWSKY) (13), les insectes (GALONZO et REMENTSOVA) (5) et, singulièrement les tiques (ixodes, dermacentor, haemaphysalis, etc.) peuvent conserver longtemps *Brucella* dans leur organisme et, dans le cas des tiques pourraient le transmettre à leur descendance (RENOUX) (14).

Le rôle de vecteur de l'eau d'abreuvement a été souligné et est de grande importance dans les régions d'élevage où les animaux sont entretenus la majeure partie de l'année (8-11 mois) au pâturage ; pâturage traversé le plus souvent par un cours d'eau pour éviter la corvée quotidienne de la distribution d'eau (RENOUX) (14), (BERTRAND) (1), (FIOCRE) (3).

« L'existence de ces réservoirs sauvages de la Brucellose pourra être un facteur important dont il faudra tenir compte dans les mesures de prophylaxie, quand ce ne serait que pour expliquer certains échecs mystérieux », ainsi s'exprimait le professeur G. RENOUX

n 1960 à la séance solennelle de la Société de Pathologie Comparée, séance réservée aux brucelloses (14).

Dans les textes du décret instituant la prophylaxie de la Brucellose on ne parle que de désinfection des locaux... (mais comment désinfecter une stabulation libre ?) et l'on semble ignorer l'existence de ces réservoirs de virus...

Le remède contre ces contagions extérieures est évidemment la vaccination des jeunes, et même, en cas d'urgence (proximité d'un foyer de brucellose maladie) des adultes, et même des vaccinations de rappel sur jeunes et adultes.

Les textes précisent : vaccination et identification des génisses de 5 à 7 mois au moyen de vaccin B 19, les propriétaires s'engageant à faire abattre les animaux vaccinés qui, à 30 mois, présenteraient encore un taux d'agglutinines supérieur à 30 UI.

Sur les races laitières, cette vaccination entre 5 et 7 mois ne présente pas de difficultés majeures, encore que le texte oublie de préciser que, pour éviter des stérilités par endométrite, il est recommandé de vacciner avant la puberté. Dans certaines races très perfectionnées (Française-Frisonne-Pie-Noir, par ex.) les chaleurs apparaissent souvent au 3^e ou 4^e mois — faudrait-il, dans ce cas, vacciner au 2^e mois et, dans cette dernière éventualité, quelle serait la durée de l'immunité ? Cette question a été posée aux Journées Vétérinaires d'Alfort de 1964 par notre confrère BOCHARD, d'Origny-Sainte-Benoite (2-Aisne). Question délicate restée évidemment sans réponse.

Mais, dans la zone du Charolais, la vaccination des génisses et leur identification entre le 5^e et le 7^e mois posent des problèmes pratiques quasi insolubles. En effet les naissances étant « bloquées » de février à avril, il s'ensuit pour le praticien l'obligation de vacciner au mois d'août, donc de rentrer le troupeau, de séparer les mères des veaux (dont beaucoup ne connaissent pas l'homme), de les vacciner et de les identifier. L'identification par marque d'oreille devant être abandonnée au profit du tatouage, car les animaux étant remis au pré immédiatement, avant la cicatrisation de la plaie de transfixion de la marque, il est certain que peu résisteront à la satisfaction du prurit cicatriciel.

Nous avons, en 1954-1955, dû vacciner contre la Fièvre Aphteuse de tels troupeaux aux mois de juillet-août : c'est un travail excessivement pénible, voire dangereux, étant donné la surexcitation qui s'empare vite des animaux. Les corrals et les couloirs de vaccination n'existant pratiquement pas encore dans nos régions.

Reporter la vaccination après la rentrée du pâturage (décembre-janvier), c'est-à-dire à 10-11 mois, laissera à coup sûr une grande

proportion d'animaux porteurs d'agglutinines qu'il faudra abattre à 30 mois.

A ce propos, croyez-vous qu'un praticien et qu'un éleveur puissent admettre un tel abattage ? Nous savons que, même vaccinés à 5-7 mois, 5 à 10 p. cent des génisses seront porteuses d'agglutinines à 30 mois. Ayant à peu près 1.000 génisses à vacciner tous les ans, nous serons donc sûrs de condamner à mort 50 à 100 génisses qui, sans notre intervention vaccinale auraient fait carrière. L'intervention vaccinale se transformant en arrêt de romt...

L'éleveur se refusera à l'exécution de la sentence et le praticien que nous sommes ne pourra que fermer les yeux.

Pourquoi alors ne pas avoir admis la vaccination au moyen de la souche 45-20 qui permettrait, en zone charolaise, de pratiquer la vaccination antibrucellique en même temps que la vaccination antiaphteuse, réduisant ainsi les manipulations de bétail et simplifiant la rédaction des certificats.

Méthode de vaccination souhaitable car si, en cas d'urgence, nous pratiquons après 30 mois, ainsi que les textes le recommandent, des injections de vaccin tué 45-20, nous allons faire rebondir le taux des agglutinines vaccinales et faire éliminer des animaux parfaitement protégés.

Quant au dépistage des animaux « porteurs latents », nous invitons cordialement nos confrères de l'administration à pratiquer des prises de sang sur des charolaises vivant en liberté complète depuis plusieurs années. Le nombre de vétérinaires-praticiens terminant à l'hôpital, pour fractures, les campagnes annuelles de prophylaxie augmentant tous les ans devraient quand même faire réfléchir les auteurs des textes d'application.

« Les prises de sang aux fins de diagnostic sérologique doivent être pratiquées non seulement en cas d'avortement, mais aussi en cas de mortinatalité et de mort du produit dans les deux jours de sa naissance. »

Depuis déjà quelques années nous avons pratiqué systématiquement des examens sérologiques des mères de veaux morts de maladie néonatale sévère et d'allure enzootique. Tous ont été négatifs, mais à la gestation suivante apparaissaient les avortements avec réaction sérologique positive, donc, dans ce cas, la réaction sérologique négative n'a aucune valeur et sa prise en considération peut être dangereuse.

Depuis trois ans nous avons pris l'habitude, dans des cas semblables de vacciner toutes les femelles du troupeau avec un vaccin tué non agglutinogène (45-20). Nous n'avons jamais observé d'avortement les gestations suivantes. Encore qu'il y ait des cas où, sans

rien faire, la maladie néonatale cesse complètement, mais alors nous avons souvent affaire aux virus « grippaux » infectant le troupeau au moment des naissances.

Notre Maître, le Professeur LESBOURYES avait coutume de nous dire dans son cours : « Souvenez-vous que la Brucellose Bovine n'est pas seulement « l'Avortement » mais qu'elle se manifeste aussi sous forme de stérilité avec endométrite ». Nous sommes surpris que la stérilité enzootique n'ait pas été mentionnée dans les textes officiels.

Là encore nous avons pratiqué de nombreux examens sérologiques, tous négatifs, bien que la nature brucellique de ces stérilités enzootiques se soit révélée lors de la gestation suivante par des avortements, avec cette fois réaction sérologique positive. Dans ce cas encore la vaccination avec un vaccin tué non agglutinogène nous a permis cette année d'obtenir vingt-sept fécondations à la première insémination sur trente animaux traités appartenant à trois troupeaux alors que tous les traitements antérieurs avaient plus ou moins échoué et que les réactions sérologiques étaient toutes négatives sauf une positive 1/20 + + +.

Le même processus est observé dans certaines enzooties de non-délivrance après mise bas très légèrement prématurée mais avec un veau normal...

Il est donc prouvé l'existence d'une brucellose occulte, sérologiquement muette. On ne peut donc affirmer la valeur d'une réaction sérologique négative sur un troupeau en présence des symptômes suivants : septicémie chez les jeunes, stérilité des mères, enzootie de non-délivrance. Cette phase (sérologie négative) peut s'étendre sur une ou deux gestations. La vaccination positive semble être liée à l'avortement (en dehors de toute vaccination B 19).

Dans ces cas, la vaccination des adultes au moyen de la souche 45-20 et le traitement chimiothérapique des gestantes tels qu'ils seront précisés dans une prochaine note, permettent de renverser le pronostic des affections énumérées ci-dessus. Les résultats que nous avons obtenus en huit ans de pratique nous permettent de considérer comme presque résolus les problèmes posés par la Brucellose Bovine.

Néanmoins dans la perspective d'une prophylaxie sur le plan national, il faudrait pour clarifier un état de fait procéder en deux temps.

Dans un premier temps qui devrait s'étendre sur cinq ans : Vaccination généralisée des génisses avec un vaccin non agglutinogène. Au bout de ce laps de temps 50 à 80 p. cent du troupeau seront constitués par des animaux vaccinés (il faut de sept à dix ans pour renouveler un troupeau par le seul élevage des génisses).

Interdire absolument la fabrication, la mise en vente et la détention des vaccins vivants préparés à partir de la souche B 19 (cf. Allemagne Fédérale) afin de pouvoir, dans cinq ans, procéder au dépistage et à l'abattage des animaux porteurs latents dont le nombre, du fait de la masse d'animaux vaccinés, sera faible, les agglutinines vaccinales ne pouvant alors intervenir, nous éviterons les conflits entre vétérinaires et éleveurs qui ne manqueraient pas d'éclater si nous appliquions brutalement aujourd'hui les textes parus.

Il nous semble, quant à nous, que ces remarques et ces critiques n'auraient pas eu à paraître si les caractéristiques du troupeau français, tant au point de vue des conditions d'élevage, que de l'état sanitaire, de la masse des animaux porteurs d'agglutinines vaccinales, avaient fait l'objet d'une enquête épizootologique précise et poussée. Toutes ces critiques nous les avons formulées en 1964 lors d'une séance de la Société de Pathologie Comparée consacrée aux avortements infectieux (4).

Si seulement la vaccination des génisses au vaccin tué non agglutinogène avait été décrétée à l'époque, nous aurions résolu en grande partie le problème de la Brucellose Bovine.

BIBLIOGRAPHIE

1. BERTRAND (L.). — Epidémiologie de la Brucellose Humaine. *Rev. Path. Gén. Physiol. Clin.* 1961, 61, n° 726, 479-490.
2. CORTEZ (A.). — Le point de Vue de l'Administration sur l'Organisation de la Prophylaxie de la Brucellose Bovine. *Rec. Méd. Vét.* CXL, n° 11, nov. 1964, 1098-1107.
3. FIOCRE (B.). — Réflexions sur le Problème de la Brucellose Bovine. *Rev. Path. Gén. Physiol. Clin.* 1961, n° 727, 651-663.
4. FIOCRE (B.). — Les Problèmes posés par une Prophylaxie généralisée de la Brucellose Bovine. *Rev. Path. Comp.* T. 2, 1, 764, janv. 1965, p. 53-57.
5. GALONZO (I. G.) et REMENSOVA (M. M.). — Les Réservoirs et les Vecteurs de l'Infection Brucellique dans la nature. *Entomol. Obozncnie*, 1956, 35, 560-569.
6. JACOTOT (H.) et VALLÉE (A.). — Un cas d'Infection Brucellique du Lièvre en France. *Ann. Inst. Past.*, 1951, 80, 99-101.
7. JACOTOT (H.) et VALLÉE (A.). — Deuxième cas d'Infection Brucellique du Lièvre en France. *Ann. Inst. Past.*, 1951, 80, 214-215.
8. JACOTOT (H.) et VALLÉE (A.). — Identification en France des premiers cas de Mélitococcie du Lièvre. *Bull. Acad. Nation. Méd.* 1951, 135, 430-432.
9. JACOTOT (H.) et VALLÉE (A.). — Quelques Considérations sur la Brucellose du Lièvre, à propos de huit cas identifiés en France. *Ann. Inst. Past.*, 1954, 87, 218-220.
10. JACOTOT (H.), VALLÉE (A.) et BARRIÈRE (J.). — Brucellose du Lièvre en France. Identification bactériologique des deux premiers cas en Picardie. *Bull. Acad. Vétér.*, France, 1951, 24, 283-285.

11. JACOTOT (H.), VALLÉE (A.) et VIRAT (B.). — Nouveaux documents sur la Brucellose du Lièvre en France. *Bull. Acad. Vétér. France*, 1954, 27, 249-253.
 12. JOUBERT (L.), VALENTIN (F.) et PONCET. — Orchite brucellique bi-latérale à « *Brucella abortus* » chez un Lièvre. *Bull. Soc. Sci. Vét. Lyon* 1956-1957, t 58-59, 17-24.
 13. KARKADINOWSKY (J. A.). — Sur la Brucellose des Rats gris sauvages. *C. R. Joc. Biol.* 1936, 121, 1611.
 14. RENOUX (G.). — Brucellose, taxonomie des *Brucella*, Etiologie et épidémiologie de la Brucellose Humaine, sa Prophylaxie. *Rev. Path. Gén. et Physiol. Clin.* 1961, 61, n° 726, 439-461.
 15. NOUVEL (J.) et RINJARD (J.). — Epidémiologie de la Brucellose des Animaux Sauvages. *Rev. Path. Gén. et Physiol. Clin.* 61^e année, n° 726, mars 1961, 535-547.
-