

Le vaccin antiaphteux Belin dans l'épizootie de la Sarre (1)

par M. et Cl. BELIN

(note présentée par M. FORGEOT)

M. FORGEOT. — Au cours de la séance du 3 mars dernier, j'ai fait connaître à l'Académie les termes d'un rapport du Dr ROUPE, chef du service vétérinaire de la Sarre, sur la vaccination antiaphteuse pratiquée dans cette région avec le vaccin Belin et j'ai indiqué que M. BELIN se réservait d'apporter plus tard des précisions lorsque le temps aurait permis de mieux apprécier les résultats obtenus. Ce sont ces résultats, résumés dans une courte note de MM. BELIN père et fils, que j'ai l'honneur de présenter aujourd'hui à l'Académie avec demande d'insertion dans le prochain Bulletin.

*
**

« La fièvre aphteuse ayant fait une apparition massive en Sarre, l'obtention de vaccin danois, suisse ou hollandais causait d'énormes difficultés... Une livraison suffisante fut faite par l'Institut Bactériologique de Tours ».

Il fut expédié 725 litres de vaccin monovalent spécifique et 30 litres de vaccin bivalent.

Nombre d'animaux vaccinés : bovins, veaux, pores, moutons, chèvres : 20.000.

Conditions dans lesquelles furent faites les vaccinations :

« Lorsque nous avons commencé les vaccinations, écrit le Docteur ROUPE, les foyers étaient très nombreux. On en trouvait dans chaque arrondissement. »

Les vaccinations furent « a) obligatoires ; b) faites en anneaux sur

(1) La documentation que comporte ce travail a surtout été puisée dans deux rapports adressés au Ministère de l'Agriculture les 19 février et 17 septembre 1949 par le Dr ROUPE, Directeur des Services vétérinaires de la Sarre. Nous le remercions très vivement d'avoir bien voulu nous les communiquer.

une distance de 5 à 10 km. du foyer ; c) effectuées aux frais de l'Etat.

En outre, fait très intéressant, le docteur ROUPP dit : « Nous n'avons pas cherché à éviter les animaux en incubation. Au contraire nous avons vacciné jusque dans les étables contaminées. Nous avons, dans ce cas, vacciné des sujets exposés à la contagion, avec de faibles doses, 7 à 10 cc. chez les bovins (de vaccin monovalent). La maladie ne s'est presque pas montrée chez ces sujets et n'a manifesté aucune suite ».

C'est là un point particulièrement important sur lequel l'un de nous a souvent insisté dans ses publications antérieures. Le vaccin Belin peut être utilisé sans danger chez les animaux en incubation. On sait d'autre part avec quelle rapidité certains ultra-virus provoquent la production d'anticorps dans les éléments cellulaires sensibles voisins ; l'un de nous a montré l'existence de ces anticorps chez les génisses productrices de complexes vaccino-aphteux (2).

Il en résulte une action curative, augmentée par l'action stimulante provoquée par l'injection d'éléments cellulaires cutanés, donc action favorable chez les animaux contaminés. Cette action curative a été maintes fois constatée par les vétérinaires français.

Ainsi donc lorsque un foyer aphteux survient, la méthode Belin permet de l'enserrer de telle façon qu'aucun animal sensible, encore sain en apparence, même en incubation ou contaminé, n'est laissé sans protection.

Et cela apparaît avec une grande netteté dans ces trois cas particuliers que relate le docteur ROUPP : « Au début d'août 1949 la fièvre aphteuse éclate à Sötern et à Bösen (arrondissement de Saint-Wendel). On vaccine toutes les bêtes de ces deux villages avec du vaccin Belin datant de 8 mois et conservé dans une chambre froide à une température de + 2°. Trois semaines plus tard on pouvait déclarer l'épizootie éteinte, sans qu'aucun cas nouveau eût éclaté. Même cas à Lisdorf, arrondissement de Sarrelouis ».

C'est grâce à cela que, dans son rapport du 19 février 1949, le docteur ROUPP pouvait déjà écrire : « L'extension de la maladie peut être réduite à un point tel que nous pouvons espérer enrayer définitivement l'épidémie et arriver à son extinction totale ». Cette extinction totale fut en effet rapidement obtenue.

Notons enfin que les vaccins bivalent et monovalent furent utilisés à dose *unique*.

(2) Des recherches en cours nous permettront de revenir sur ce point.
M. BELIN : De la culture du virus aphteux aux points d'inoculation. Immunité locale. *Soc. de Biol.*, 1927, 97, 23.

Durée de l'immunité conférée :

« Dans un assez grand troupeau de pores de Sarrelouis, vaccinés préventivement avec le vaccin Belin, on introduisit de nouveaux pores. Tous ceux-ci furent atteints de la fièvre aphteuse alors que les pores vaccinés 6 mois auparavant restèrent indemnes ».

Ce fait nous montre une fois de plus que, contrairement aux vaccins étrangers, le vaccin Belin immunise aussi bien les pores que les autres animaux (1) et que, 6 mois après la vaccination, l'immunité est encore très solide. Cela vient s'ajouter à d'autres résultats semblables déjà connus ; mais ce qui nous intéresse surtout ici c'est le résultat global apporté par cette large application pratique.

Dans son rapport du 17 septembre 1949, donc 8 mois après la vaccination de ces 20.000 animaux, le docteur Rouppe a pu écrire : « On n'a constaté aucun cas de rupture d'immunité, ni aucun cas de fièvre aphteuse chez les animaux vaccinés ».

Notons tout d'abord que cela n'est pas dû à la disparition du virus aphteux puisque nous le voyons rester menaçant à Sötern, à Bösen, à Lindorf et à Sarrelouis.

D'autre part aucune vaccination de rappel n'a été faite.

Nous avons attendu 8 mois avant de faire cette communication afin de parvenir à ce temps d'immunité obtenu avec les autres vaccins (au moins quand le facteur spécificité est respecté) ; mais il apparaît nettement que la limite de l'immunité conférée par la vaccination de ces 20.000 animaux n'est pas encore atteinte. L'expérience continue donc.

CONCLUSIONS

1° Cette très large application de la méthode Belin, faite exactement dans les mêmes conditions que celles auxquelles furent soumis les vaccins Schmidt et Waldmann, donne dès maintenant des résultats comparables : arrêt définitif d'une grave épizootie.

2° Toutefois apparaissent une fois de plus ici les avantages techniques de la méthode Belin, notamment la possibilité de *lutter pas à pas* contre la fièvre aphteuse, sans jamais laisser non protégé aucun animal sensible, fut-il contaminé ou en incubation.

(Institut Bactériologique de Tours.)

(1) M. BELIN. — De la vaccination des pores contre la fièvre aphteuse. *Académie Vétérinaire de France*, 1948, 21, 221.