

ENQUÊTE ÉPIDÉMIOLOGIQUE
SUR LA LEUCOSE BOVINE ENZOOTIQUE (1980-81)
CHOIX DE LA POPULATION ÉTUDIÉE

T. CHILLAUD

Direction de la Qualité
Service vétérinaire de la Santé et de la Protection Animales
44-46, Bd de Grenelle, 75732 Paris cedex 15

RESUME

La Direction de la Qualité a mis en oeuvre en 1980-1981 une enquête épidémiologique nationale concernant la leucose bovine enzootique, qui a fait appel à l'épreuve sérologique d'immunodiffusion en gélose. Cette enquête a été divisée en deux sous-ensembles complémentaires : un volet national, dont la réalisation pratique a été confiée au Laboratoire National des Médicaments Vétérinaires de Fougères, et un volet départemental auquel ont participé 47 laboratoires départementaux des Services Vétérinaires qui s'étaient portés volontaires, en collaboration avec le Laboratoire National de Pathologie Bovine de Lyon. Pour des raisons pratiques et d'économie budgétaire, il a été décidé d'utiliser les cheptels bovins soumis annuellement aux opérations de prophylaxie de la brucellose pour constituer la base de l'échantillon. Les principes appliqués, notamment pour le tirage au sort des cheptels, ainsi que les difficultés rencontrées dans cette enquête sont décrits. Enfin, tous les aspects de cette enquête à prendre en compte pour apprécier la fiabilité des résultats obtenus sont évoqués.

En 1980, parallèlement aux discussions menées au niveau du Conseil des Communautés Européennes en vue d'instaurer des contrôles sanitaires relatifs à la leucose bovine enzootique pour certaines catégories de bovins destinés aux échanges intracommunautaires, la Direction de la Qualité du Ministère de l'Agriculture a décidé la mise en oeuvre d'une enquête épidémiologique nationale portant sur cette maladie.

Cette enquête visait en fait deux objectifs ; il s'agissait non seulement de déterminer avec la meilleure précision possible le taux d'infection du cheptel et des animaux sur le territoire national, mais aussi de familiariser les laboratoires départementaux des Services Vétérinaires avec la méthode officielle de diagnostic retenue par la CEE (épreuve d'immunodiffusion en gélose).

PRINCIPES APPLIQUES

Chaque année, dans le cadre de la prophylaxie collective de la brucellose bovine, les vétérinaires sanitaires pratiquent des prélèvements de sang dans de nombreux cheptels, et les expédient au laboratoire départemental des Services Vétérinaires concerné pour contrôle sérologique.

La solution qui consistait à utiliser ces prélèvements de sang pour mener à bien l'enquête épidémiologique a donc été très rapidement retenue, car elle présentait les avantages de la simplicité et surtout d'un coût financier peu élevé.

Par ailleurs, en raison de la faible densité des bovins en Ile-de-France, Provence, Côte-d'Azur, Corse et Languedoc, ces régions ont dès le départ été écartées du champ d'investigation de l'enquête, compte tenu du fait que cette mise à l'écart n'était pas de nature à infléchir de façon significative les résultats escomptés.

Ces principes ayant été retenus, l'enquête elle même a été subdivisée en deux volets pour répondre aux deux objectifs décrits en préambule :

Volet National :

74 laboratoires départementaux des Services Vétérinaires ont été sollicités pour contribuer à la réalisation de ce volet.

Chaque Directeur de laboratoire départemental a reçu pour mission d'effectuer le tirage au sort de 10 cheptels ; pour cela, il lui revenait de dresser la liste des 10 premiers cantons de la nomenclature du département (ordre alphabétique), et de retenir pour chacun d'entre eux le premier cheptel dont les prélèvements de sang lui parvenaient pendant le déroulement de la campagne de prophylaxie.

Tous les sérums ainsi recueillis et identifiés ont été expédiés au Laboratoire National des Médicaments Vétérinaires de Fougères (laboratoire de référence en matière de leucose bovine enzootique), où ont été pratiquées les épreuves d'immunodiffusion en gélose.

Volet Départemental :

Tous les laboratoires départementaux des Services Vétérinaires n'étaient pas en mesure, pour des raisons diverses, de participer à ce second volet de l'enquête épidémiologique, en pratiquant pour leur part environ 5 000 épreuves d'immunodiffusion en gélose. C'est la raison pour laquelle il a été fait appel au volontariat.

Ainsi, 46 Directeurs de laboratoires se sont-ils engagés à stocker tout au long de la campagne de prophylaxie les sérums provenant d'un certain nombre de cheptels, jusqu'à concurrence de 5 000, et d'effectuer les recherches relatives à la leucose bovine enzootique dans un délai fixé après la fin de la dite campagne.

Aucune méthode particulière n'était imposée pour le tirage au sort. Il était seulement préconisé de prendre en compte des cheptels provenant de l'ensemble des cantons du département, pour éviter d'avoir affaire aux sérums d'une seule clientèle vétérinaire, et assurer une relative dispersion géographique.

Les résultats obtenus ont été communiqués au Laboratoire National de Pathologie Bovine de Lyon aux fins de traitement informatique.

LES DIFFICULTES RENCONTREES

La réalisation du volet national de l'enquête épidémiologique n'a pas appelé de remarques particulières de la part des différents intervenants.

En revanche, trois types de difficultés se sont notamment faites jour en ce qui concerne le volet départemental :

- le tirage au sort des cheptels dans les départements de l'ouest s'est heurté à la pratique généralisée du ring test pour le contrôle systématique de la brucellose. De ce fait, seuls les troupeaux infectés ou en cours d'assainissement ont constitué la base de l'échantillon;

- quelques retards ont été constatés dans la transmission des résultats des enquêtes départementales, qui ont nécessité un recours intensif au téléphone;

- les documents transmis au Laboratoire National de Pathologie Bovine de Lyon ont représenté une énorme quantité de papier à manipuler et à classer (11 000 feuillets) ; ils n'étaient pas toujours très lisibles (photocopies), et ils étaient souvent raturés et surchargés de résultats divers au milieu desquels il était parfois difficile de repérer ceux ayant trait à la leucose.

DISCUSSION

Soulignons tout d'abord qu'il n'est pas impossible que certains Directeurs de laboratoire aient émis le souhait de participer au volet départemental de cette enquête parce qu'ils présumaient que la leucose représentait dans leur région une maladie importante ; les taux réels d'infection auraient donc pu être surestimés en n'utilisant que les résultats des échantillons départementaux. C'est la raison pour laquelle il était nécessaire de faire appel à un échantillon aléatoire national pour estimer des taux globaux, et d'utiliser ensuite les données départementales pour préciser certaines informations accessoires, telles que la répartition régionale, ou le nombre d'animaux positifs en fonction de la taille des élevages...

Cette enquête épidémiologique n'a présenté en tout état de cause qu'un caractère global, ne permettant pas de recueillir des renseignements sur la race ou l'âge des bovins concernés. Elle a porté seulement sur les femelles bovines soumises aux opérations annuelles de prophylaxie de la brucellose, âgées de plus de 12 mois ou de plus de 18 mois, selon la situation du département vis-à-vis de la vaccination antibrucellique.

Par ailleurs, le tirage au sort des cheptels dans les enquêtes départementales ayant été laissé au libre choix de chaque Directeur de laboratoire, certains parmi eux ont pu être tentés de profiter de cette occasion pour étudier certains troupeaux qui les intéressaient plus particulièrement, par exemple ceux appartenant à des groupements de producteurs.

Enfin, comme il s'agissait de familiariser le personnel des laboratoires avec la technique d'immunodiffusion en gélose, la fiabilité des résultats obtenus pourrait être mise en doute. Cependant, les contrôles de qualité effectués ultérieurement par le Laboratoire National des Médicaments Vétérinaires ont montré que quasiment dans tous les cas l'interprétation des résultats était très satisfaisante.