

Vache-veau

Enquête sérologique sur la paratuberculose au Québec

Geneviève Côté*

Ce premier article d'une série de trois présente les résultats d'une enquête de prévalence portant sur trois maladies pouvant avoir un impact sur la rentabilité et la santé des élevages qui a été effectuée de novembre 2001 à mars 2002 au Québec sur 70 élevages vache-veau et près de 1 700 vaches de boucherie.

Qu'est-ce que la paratuberculose ?

La première des trois maladies ciblées par l'enquête, soit la paratuberculose est une maladie infectieuse intestinale des ruminants. Elle est causée par une bactérie nommée *Mycobacterium avium paratuberculosis* (MAP). Cette bactérie peut survivre dans l'environnement pendant plusieurs mois.

Comment la bactérie se transmet-elle?

La paratuberculose entre dans un troupeau le plus souvent suite à l'acquisition d'un animal porteur. Même si les vaches qui développent la maladie ont souvent plus de cinq ans, elles ont été infectées très tôt dans leur vie (< 6 mois). La bactérie peut être excrétée dans le colostrum, le lait, la semence, les fèces et même traverser la barrière placentaire. En vieillissant, les animaux développent une certaine résistance à l'infection. C'est donc dans le groupe des moins de 6 mois que les efforts pour réduire les nouvelles infections devront être faits. Plus l'infection de l'animal progresse, plus le nombre de bactéries excrétées dans les fèces et le colostrum est élevé.

Comment la maladie se manifeste-t-elle?

Après avoir été ingérée, la bactérie (MAP) se localise au petit intestin où elle cause des lésions qui vont nuire au processus normal d'absorption. Les signes cliniques seront de la diarrhée, d'abord intermittente, de l'amaigrissement progressif et de l'œdème. Les animaux n'ont pas de fièvre et continue d'avoir un appétit normal. Il faut se rappeler qu'une majorité des animaux infectés vont quitter le troupeau avant de montrer des signes cliniques car ils sont en général moins performants.

On schématise parfois l'infection dans un troupeau par l'image d'un iceberg. Comme dans le cas d'un iceberg, le danger est invisible à première vue. Ainsi, seule une petite partie des animaux infectés, soit ceux au stade IV (à peine 5 % des animaux infectés), expriment des signes cliniques évidents de paratuberculose. La grande majorité des animaux infectés (stades I et II - sous-cliniques- et stade III - début de l'expression clinique-) passent inaperçus aux yeux du producteur, bien que leur potentiel de contagiosité soit réel, surtout pour les stades II et III.

Figure 1 ***Distribution proportionnelle des animaux infectés en fonction du stade d'infection***



Stade IV :

Signes cliniques avancés, diarrhée, maigreur extrême, œdème sous-mandibulaire

Stade III : Apparition de diarrhée et de perte de condition; appétit maintenu

Stade II : Infection sous-clinique, surtout sujets adultes

Stade I : Infection silencieuse, sujets < 24 mois

Comment puis-je savoir si mes vaches sont infectées ?

Le diagnostic de la paratuberculose est difficile parce que les animaux infectés au stade I, qui sont les plus nombreux dans un élevage, n'excrètent pas la bactérie et n'ont pas commencé à produire des anticorps détectables. Les procédures diagnostiques actuellement disponibles ne sont donc pas aptes à les détecter. Par contre, les techniques détectent bien les animaux aux stades III et IV. En simplifiant, deux approches de laboratoire ont été exploitées : la mise en évidence de la bactérie à partir d'un échantillon de selles et la détection d'anticorps sériques (sérologie) par diverses techniques. Beaucoup de recherches sont actuellement en cours afin de développer des méthodes de détection plus sensibles. En plus des tests disponibles sur l'animal vivant, il est possible et préférable de confirmer le diagnostic en post-mortem chez des animaux réformés. Votre médecin vétérinaire praticien peut établir avec vous la meilleure façon de procéder pour évaluer si votre troupeau est atteint de paratuberculose.

Le traitement pour la paratuberculose est difficile et ne guérit pas l'animal, il ne fait que retarder l'évolution des signes cliniques. Des vaccins ont été développés et utilisés aux États-Unis en Europe et aux Pays-Bas. Ils ralentissent le développement des signes cliniques et le nombre de bactéries excrétées mais n'élimine ni ne prévient l'infection chez l'animal. L'usage de ces vaccins n'est pas homologué au Canada.

Quelle est la prévalence de la paratuberculose au Québec et ailleurs ?

De novembre 2001 à mars 2002, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et la Fédération des producteurs de bovins du Québec (FPBQ) ont conjointement réalisé une enquête scientifique dans les fermes vache-veau québécoises. Malheureusement, seulement 25 % des producteurs contactés ont accepté de participer à l'enquête. Dans les études épidémiologiques, une participation d'au moins 50 % est visée pour l'obtention de données représentatives. Le faible taux de participation diminue la précision dans l'estimation de la prévalence de la paratuberculose. Il faut donc être prudent dans la généralisation de ces résultats à l'ensemble du cheptel vache-veau. Les raisons principales de refus qui ont été mentionnées par les producteurs évoquent un manque d'intérêt par rapport au sujet de l'enquête ainsi que le manque de temps et le dérangement occasionné par une telle enquête de même que l'absence de système de contention pour immobiliser et manipuler les animaux. Puisque dans le futur d'autres enquêtes de ce genre seront effectuées dans le contexte des accords sanitaires de l'Organisation mondiale du commerce, il faudra viser à augmenter le taux de participation

en conscientisant les producteurs à l'importance de ce type d'enquête dans l'amélioration des performances de leur troupeau.

Au total, 1 698 vaches de boucherie provenant de 70 fermes ont été échantillonnées. L'enquête a permis d'identifier la paratuberculose dans 15,7 % de ces troupeaux (un troupeau a été considéré positif si au moins une vache était séropositive) et 0,7% des vaches de boucherie. Ces résultats sont comparables à ce qui a été observé dans d'autres études effectuées en Amérique du Nord où la paratuberculose a été détectée dans 7,9 % (États-Unis) et 15,2 % (Saskatchewan) des troupeaux vache-veau et 0,4 % (États-Unis) et 0,8 % (Saskatchewan) des vaches de boucherie.

Lors de cette enquête, un questionnaire a également été complété par les producteurs. Les données recueillies ont permis de constater que la majorité des producteurs (75 %) n'avaient jamais entendu parler de la paratuberculose ou en connaissaient le nom, sans plus.

Quarante-six (66 %) producteurs ont affirmé avoir acheté des animaux au cours des douze derniers mois. Bien que près de la moitié des producteurs s'approvisionnent de plusieurs particuliers, de l'encan ou de commerçants, un seul producteur fait subir aux animaux achetés un test de dépistage pour la détection de la diarrhée virale bovine et la paratuberculose. Trois producteurs sur les 46 exigent toujours un certificat de vaccination à l'achat et 4 le font parfois. Vingt producteurs isolent toujours les animaux achetés dans un local de quarantaine pendant deux semaines ou plus et 4 le font parfois. Un des éléments clé de la prévention de la paratuberculose consiste à empêcher l'introduction de la maladie dans le troupeau en s'assurant que le ou les animaux achetés proviennent d'un élevage indemne de paratuberculose. Acheté un animal dont le statut du troupeau d'origine est inconnu représente un risque important d'introduire la maladie puisqu'un élevage sur 6 possède au moins une vache infectée. Pour diminuer ce risque, le producteur peut exiger du vendeur un certificat signé par le médecin vétérinaire de cet élevage qui atteste que la paratuberculose n'a pas été diagnostiquée dans ce troupeau au cours des cinq dernières années.

Pourquoi devrais-je me préoccuper de cette maladie ?

La paratuberculose est une maladie importante de par son impact économique sur la productivité des élevages. La réforme précoce, la diminution de la production laitière, la fertilité réduite, les retards de croissance et les mortalités élevées sont les principales conséquences de cette maladie.

Outre ces impacts directs sur la productivité des élevages, la présence de paratuberculose dans un troupeau peut aussi se traduire par des restrictions de vente de reproducteurs, de semence ou d'embryons. Les marchés d'exportation sont particulièrement sensibles à cette condition et l'on voit déjà apparaître des barrières sanitaires la concernant, surtout depuis la mise en place de programmes de prévention et de contrôle de la paratuberculose par certains pays comme les États-Unis. En ce qui concerne le Canada, la Coalition canadienne en santé animale a présenté au Comité consultatif canadien sur la santé des animaux en décembre 2002 une stratégie de développement d'un programme de contrôle canadien de la paratuberculose chez les bovins. Cette stratégie a été approuvée. Les prochaines étapes de consultation de l'industrie et des autorités provinciales et fédérales apporteront plus de précisions quant à l'implantation du programme.

De plus, la communauté scientifique cherche encore à savoir s'il existe un lien entre la

maladie de Crohn (une maladie de l'intestin dont la pathologie s'apparente à la paratuberculose) chez l'humain et *MAP*. Une multitude d'études ont été publiées sur ce lien possible mais jusqu'à aujourd'hui, elles sont insuffisantes pour conclure que *MAP* cause la maladie de Crohn. Par contre, cet impact potentiel pour la santé publique est de plus en plus médiatisé et pourrait devenir un sujet d'inquiétude pour le consommateur.

Si mon troupeau est atteint, comment puis-je contrôler cette maladie ?

Étant donné l'absence de traitement et de vaccination efficaces et parce que les tests ne détectent que 50 % des individus infectés, le producteur soucieux de contrôler cette maladie devra mettre en place des mesures préventives qui à long terme vont diminuer le nombre d'animaux infectés. Le contrôle de la paratuberculose dans les élevages vache-veau passe par la protection des jeunes et la réduction de la contamination de l'environnement pour réduire les risques de transmission. Trois points majeurs sont à surveiller :

Fumier

- Réduire l'exposition à *MAP* pour les nouveaux-nés en nettoyant les aires de mise-bas et en évitant la surpopulation;
- Éviter la contamination des aliments et de l'eau par du fumier;

Colostrum

- Nettoyer le pis et les trayons et raser le surplus de poils dans la période du pré-vêlage pour éviter la contamination fécale;
- Considérer l'utilisation de suppléments de colostrum commercial de qualité;

Animaux infectés

- Identifier et réformer les animaux qui sont en phase clinique i.e. avec de la diarrhée;
- Considérer réformer la progéniture des vaches infectées;
- Développer avec l'aide de votre médecin vétérinaire praticien une stratégie appropriée pour la détection des animaux infectés;
- Soyez à l'affût des risques représentés par l'achat d'animaux et assurez-vous d'achetez vos animaux de sources connues avec un dossier de santé disponible;

L'industrie du bœuf à présentement une opportunité de composer avec la paratuberculose alors qu'elle apparaît être à un niveau relativement faible dans le cheptel bovin québécois et donc plus facilement contrôlable. Ce qui ne veut pas dire que la bataille est gagnée. C'est une maladie difficile à éliminer et qui exige des modifications au niveau de la régie et un investissement de temps et d'argent pour les tests de dépistage.

Pour en savoir plus sur cette maladie et les moyens de la contrôler, vous pouvez consulter le site internet suivant : www.vetmed.wisc.edu/pbs/johnes, dm.v. M.Sc., MAPAQ

Merci à Dr Gilles Fecteau, clinicien au Centre hospitalier universitaire vétérinaire, pour la révision de ce document.