

Par DAVID FRANCOZ, médecin vétérinaire, professeur agrégé, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal, LUC BERGERON, médecin vétérinaire, Direction de la santé animale et de l'inspection des viandes, MAPAQ, et MARIE NADEAU, médecin vétérinaire, Laboratoire d'expertise en pathologie animale du Québec, MAPAQ

MAMMITES À MYCOPLASMES

Ce qu'il faut savoir!

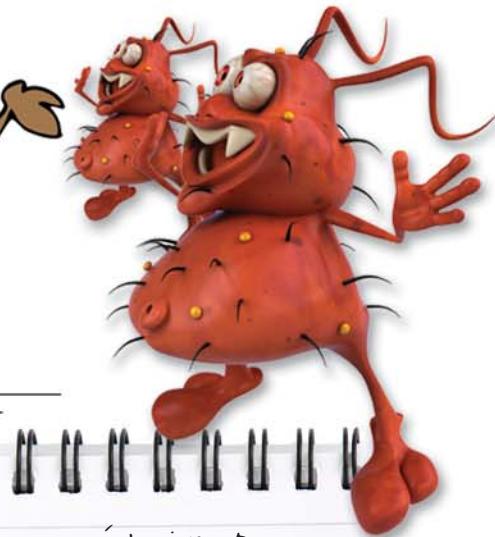
- Des mycoplasmes? De quoi s'agit-il? Que dois-je craindre?
- Est-ce qu'on les retrouve fréquemment? Peut-on s'en débarrasser?

Les mycoplasmes sont responsables de différentes conditions pathologiques, dont des mammites, des pneumonies, des arthrites, et des otites. Attardons-nous toutefois à l'aspect le plus important pour les producteurs laitiers : les mammites.

Les mammites à mycoplasmes sont considérées comme des mammites contagieuses au même titre que celles provoquées par le *Staphylococcus aureus* ou le *Streptococcus agalactiae*. Même si plusieurs espèces de mycoplasmes peuvent causer des mammites, le *Mycoplasma bovis* est de loin le plus fréquent et le plus dangereux.

QUELLE EST LA SITUATION AU QUÉBEC?

Dans le milieu des années 2000, un nombre croissant de mammites à myco-



plasmes a été diagnostiqué par les laboratoires du ministère de l' Agriculture, des Pêcheries et de l' Alimentation du Québec (MAPAQ). De plus, des éclosions de mammites et de pneumonies à mycoplasmes avec des conséquences dramatiques (mortalité élevée et réforme d'animaux) pour les élevages sont également rapportées régulièrement au Réseau d'alerte et d'information zoosanitaire du MAPAQ.

Comme aucune donnée précise n'était disponible pour estimer l'importance de ces mammites au Québec, il a été décidé, en 2009, de conduire une étude afin d'estimer le nombre d'élevages positifs à ce type de bactéries à partir de tests effectués sur le lait

Ces éclosions de mammites se produisent souvent après l'introduction d'un animal porteur de la bactérie dans l'élevage, comme lors de l'achat d'un animal ou encore lors de l'introduction de taures élevées sur un autre site.

LA CHRONIQUE VÉTÉRINAIRE EST SOUS LA RESPONSABILITÉ D'UN COMITÉ DE RÉDACTION QUI RÉVISE CHACUN DES ARTICLES AVANT PUBLICATION.

GILLES FECTEAU, FMV Saint-Hyacinthe, coordonnateur du comité de rédaction; **PAUL BAILLARGEON**, Pfizer santé animale; **GUY BOISCLAIR**, Clinique vétérinaire de Victoriaville; **YVES CARON**, Clinique vétérinaire St-Tite; **ANNIE DAIGNAULT**, Clinique vétérinaire Saint-Césaire; **MAXIME DESPÔTS**, Clinique vétérinaire St-Louis-Embryobec; **DAVID FRANCOZ**, FMV Saint-Hyacinthe; **RÉJEAN LEFEBVRE**, FMV Saint-Hyacinthe; **JEAN-PHILIPPE ROY**, FMV Saint-Hyacinthe; **NICOLE RUEST**, Clinique vétérinaire Centre du Québec; **GENEVIEVE CÔTÉ**, INSA, MAPAQ; **JODI WALLACE**, Hôpital vétérinaire Ormstown. Pour questions ou commentaires : gilles.fecteau@umontreal.ca.



contenu dans les réservoirs. Pour y arriver, 117 élevages ont été sélectionnés au hasard dans les différentes régions administratives du Québec. Ensuite, trois échantillons de lait ont été prélevés dans chaque réservoir à un mois d'intervalle. Ils ont, par la suite, été analysés pour détecter la présence de mycoplasmes par culture, au Laboratoire d'expertise en pathologie animale du Québec, et par PCR (*Polymerase Chain Reaction*; recherche de l'ADN bactérien), au laboratoire du service diagnostique de la Faculté de médecine vétérinaire.

Que ce soit par culture ou par PCR, quatre élevages sur les 117 étaient positifs quant aux mycoplasmes. Aussi, la présence de *Mycoplasma bovis* a été confirmée dans deux des quatre élevages. À noter que trois des élevages positifs sur quatre étaient situés dans la même région administrative. Pour les quatre élevages, seulement un des trois prélèvements de lait de réservoir était positif. La proportion de troupeaux positifs (4/117 soit 3,4 %) est similaire à celle rapportée dans une étude faite en Ontario (3 %), mais plus élevée que celle rapportée à l'Île-du-Prince-Édouard (1,7 %).

COMMENT CES MAMMITES SE MANIFESTENT-ELLES DANS LES ÉLEVAGES?

Les mammites à *Mycoplasma bovis* peuvent se présenter sous différentes

formes dans un élevage. Tout d'abord, il peut y avoir une éclosion de mammites cliniques où beaucoup d'animaux vont être affectés dans un court laps de temps. À ce moment, d'autres signes cliniques d'infection à *Mycoplasma bovis* peuvent être observés (pneumonie, arthrite ou otite), soit sur les mêmes animaux ou sur d'autres. Ces éclosions de mammites se produisent souvent après l'introduction d'un animal porteur de la bactérie dans l'élevage, comme lors de l'achat d'un animal ou encore lors de l'introduction de taureaux élevés sur un autre site. À l'occasion, les mammites à mycoplasmes peuvent également se présenter sous une forme sporadique, c'est-à-dire avec l'apparition de quelques cas isolés.

Comme pour les autres mammites contagieuses, *Mycoplasma bovis* pénètre principalement dans la glande mammaire, par voie ascendante, par l'entremise du sphincter du canal du trayon. Cet agent infectieux peut survivre jusqu'à un mois dans l'environnement. La contamination se fera de vache à vache par du matériel contaminé, principalement au moment de la traite, mais aussi lors d'un traitement intramammaire.

Cependant, contrairement aux autres mammites contagieuses, d'autres voies de contamination sont possibles. Ainsi, on sait que les bovins peuvent être porteurs de la bactérie

dans d'autres organes, comme les cavités nasales ou les poumons, sans pour autant avoir de signes de maladie. La glande mammaire pourrait s'infecter par dissémination de mycoplasmes dans le sang à partir de ces autres organes. Ce mode de contamination permettrait d'expliquer certaines éclosions de mammites à mycoplasmes sans introduction récente de nouveaux animaux dans l'élevage.

Mycoplasma bovis est également une importante cause de pneumonie et d'otite chez les génisses de remplacement et des « mammites » ont même été rapportées chez des génisses pré-pubères. Actuellement, on ne sait toutefois pas quel risque représentent les génisses de remplacement infectées par cette bactérie dans l'apparition de mammites chez les vaches.

CONTRÔLE, PRÉVENTION, ÉRADICATION, QUOI FAIRE?

Il n'existe à l'heure actuelle aucun traitement antibiotique reconnu efficace contre les mammites à mycoplasmes. Il n'y a également aucun vaccin homologué au Canada pour leur prévention. Le contrôle des mammites à *Mycoplasma bovis* s'effectue par l'identification des animaux affectés et leur élimination. Différentes approches sont possibles pour identifier ceux qui sont porteurs. Il convient de discuter avec votre médecin vétérinaire de celle qui s'appliquera le mieux à votre élevage.

Si, pour des raisons économiques ou génétiques, les animaux ne peuvent être éliminés, il faudra former deux groupes de traite : les vaches infectées et celles qui ne le sont pas. De plus, puisque des voies de contamination, autres que de pis à pis lors de la traite, sont possibles, il est important de séparer les deux groupes et de mettre en place des mesures d'hygiène strictes.

Certaines règles de biosécurité vont également permettre de diminuer les risques d'éclosion de mammites à mycoplasmes. Et même si cela ne les prévient pas à 100 %, maintenir son troupeau fermé est probablement le meilleur moyen de s'en protéger. Lors de l'achat d'animaux, il est important de connaître le statut du troupeau d'origine concernant les mammites à mycoplasmes, mais aussi concernant les pneumonies et les otites chez les

SIGNES CLINIQUES DE MAMMITES À MYCOPLASMES

- **Pis enflé et dur, mais sans chaleur ni douleur.**
- **Lait modifié d'aspect variable, présentant quelques petits grumeaux, faisant penser à de la semoule, ou de gros caillots.**
- **Plusieurs quartiers sont généralement affectés.**
- **Bon état général de la vache (appétit, température).**
- **Peu ou pas de réponse au traitement antibiotique.**

génisses de remplacement. Est-ce que des cas de mammites cliniques à mycoplasmes ont été rapportés dans les dernières années? Est-ce que des résultats de culture de lait de réservoir sont disponibles? Idéalement, il faudrait obtenir au moins trois ou quatre cultures de lait de réservoir négatives quant aux mycoplasmes.

Lors de l'achat d'une vache en lac-

tation, une culture ou une recherche par *PCR* du lait de cette vache devrait être réalisée pour infirmer ou confirmer la présence de cette bactérie. Il faut toutefois rappeler que l'excrétion des mycoplasmes dans le lait est intermittente. Un seul résultat négatif ne garantit donc pas que la vache est saine. De plus, il est important de toujours envoyer le lait réfrigéré le plus

rapidement possible au laboratoire d'analyse (moins de trois jours) et de s'assurer que le laboratoire peut faire la recherche de mycoplasmes. Lors de l'achat d'une vache tarie ou d'une taure, une recherche de mycoplasmes dans le lait doit se faire au vêlage. Idéalement, si les taures sont élevées dans un autre endroit, une recherche pour mycoplasmes dans le lait doit être faite à leur vêlage. Enfin, et même si elle est difficile à mettre en place, une période de quarantaine devrait être respectée avant que l'animal acheté ou les taures élevées ailleurs ne soient mis en contact avec les animaux de l'élevage.

Les mammites à mycoplasmes peuvent avoir des conséquences dramatiques dans les élevages. Il est toutefois possible de contrôler et de prévenir ces infections en identifiant et éliminant les animaux porteurs et en respectant certaines règles de bio-sécurité. ■

