



# LA PARATUBERCULOSE DANS LES TROUPEAUX CAPRINS LAITIERS DU QUÉBEC : PORTRAIT DE LA SITUATION ACTUELLE ET PROPOSITION D'APPROCHES DIAGNOSTIQUES POUR SA SURVEILLANCE ET SON CONTRÔLE

**RESPONSABLE SCIENTIFIQUE :** Julie Arseneault (Faculté de médecine vétérinaire de Montréal)

**ÉTUDIANTE AU BAC :** Lauriane Duplaix (Université de Montréal)

**PARTENAIRES FINANCIERS :** Sébastien Buczinski, Yvan L'Homme (FMV, Université de Montréal), Anne Leboeuf, Olivia Labrecque, Simon Tremblay (MAPAQ), Stéphanie Béliveau, Sylvie Vermette (SECLRQ)

**CRSAD N° :** 1617-CL-319

## OBJECTIFS DU PROJET

- Estimer la prévalence des infections à *Mycobacterium avium paratuberculosis* dans les troupeaux caprins du Québec, à l'échelle des animaux et des troupeaux.
- Évaluer si certaines caractéristiques propres aux élevages ou aux pratiques de gestion d'élevage sont associées à un risque accru d'infection par *Mycobacterium avium paratuberculosis*.
- Proposer une approche pour le diagnostic et la détermination du niveau d'infection dans le troupeau.

## RÉSUMÉ

La paratuberculose est une maladie débilitante chronique des ruminants causée par une bactérie *Mycobacterium avium ssp. Paratuberculosis*. Cette maladie occasionne des mortalités, des réformes précoces et d'importantes pertes de productivité. Une étude a été réalisée au Québec afin d'estimer la prévalence et les facteurs de risque de cette infection et d'orienter les approches pour son diagnostic. À partir d'un échantillon aléatoire de 45 fermes laitières caprines réparties sur l'ensemble du territoire québécois, la bactérie a été détectée chez au moins une chèvre dans 91 % (41/45) des troupeaux. D'après un échantillon aléatoire de chèvres ayant mis bas au moins une fois, la prévalence d'animaux excrétant la bactérie ou présentant des anticorps était en moyenne de 91 % par troupeau, allant jusqu'à 85 %. Les chèvres présentant un faible état de chair ou des signes d'anémie après la couleur de la muqueuse de l'œil étaient significativement plus à risque d'être positives et pourraient être avantageusement

ciblées pour déterminer le statut d'un troupeau. Plusieurs pratiques de gestion d'élevage ont été associées à une prévalence plus faible de chèvre positive dans les troupeaux infectés, incluant le fait de ne pas garder d'autres espèces de ruminants dans la ferme, de retirer les chevrettes de remplacement avant la première tétée, d'administrer du colostrum thermisé uniquement ou d'avoir introduit moins de cinq chèvres (ou un nombre équivalent à moins de 5 % du troupeau) au cours des trois dernières années.

Considérant la prévalence élevée de chèvres excrétant la bactérie dans leurs fèces, les prochaines étapes planifiées sont d'évaluer la sensibilité du test PCR pour la détection de la bactérie dans un troupeau à partir d'échantillons fécaux composites (pools), d'échantillons de lait de réservoir et d'échantillons de l'environnement afin de réduire les coûts du dépistage. La majorité des éleveurs ont démontré de l'intérêt pour un futur programme de surveillance et de contrôle de la paratuberculose. La vaccination semble être l'approche la plus intéressante et acceptable considérant la forte prévalence de l'infection, mais son usage est actuellement limité par l'absence de vaccin contre la paratuberculose homologué au Canada.

## APPLICATIONS ATTENDUES

Développement d'approches pour le diagnostic et le contrôle de la paratuberculose caprine.

## COMMUNICATIONS ET PUBLICATIONS

Arsenault J. et coll. La paratuberculose dans les troupeaux caprins du Québec : portrait de la situation actuelle. Rapport final - projet 16-4-37, décembre 2017, 62 pages.

Arsenault J. La paratuberculose dans les troupeaux caprins du Québec : portrait de la situation actuelle. Journée INPACQ Caprins, Saint-Louis-de-Blandford, 23 janvier 2018.

Arsenault J. La paratuberculose dans les troupeaux caprins du Québec, Conférence téléphonique du réseau petits ruminants (RAIZO - MAPAQ), 25 janvier 2018.

Article scientifique et de vulgarisation en cours de rédaction.

