RECHERCHE

ENFIN UN PROJET DE RECHERCHE SUR LA **SANTÉ DU PIS** !

CATHERINE ELEMENT-BOULIANNE, AGR., M.SC., CORESPONSABLE DE LA R&D, CEPOQ

DR GASTON RIOUX, MV, COORDONNATEUR DE LA SANTÉ, CEPOQ

Une priorité et un besoin du secteur

Dans les dernières années, la productivité des élevages ovins a augmenté. Cette augmentation est explicable par de nouvelles techniques de reproduction, mais aussi en grande partie, par l'introduction de femelles plus prolifiques dans les élevages. La **qualité de la glande mammaire des brebis est essentielle** puisque ces dernières doivent élever un plus grand nombre d'agneaux par agnelage. Les producteurs ovins rapportent souvent des problématiques de production laitière déficiente chez leurs femelles et les causes peuvent être multifactorielles (génétiques, nutritionnelles, infections virales ou bactériennes, etc.). Ceci amène des pertes monétaires importantes aux producteurs puisque les brebis ayant un potentiel réduit de production laitière sont plus rapidement réformées et leurs agneaux sont sujets à un taux de mortalité et de morbidité plus élevé, ainsi qu'à une croissance inférieure. Les charges d'opération peuvent aussi être affectées par l'obligation de faire appel à l'allaitement artificiel pour sauver les agneaux dont les mères ne font pas suffisamment de lait. Ces impacts sont encore sous-estimés et peuvent affecter directement la marge des entreprises et leur pérennité. Ce projet permet ainsi de répondre à l'une des grandes priorités indiquées dans la Planification stratégique de la production ovine au Québec. Cette thématique de recherche avait également été identifiée par l'industrie lors de la mise en place des « besoins et opportunités de recherche 2015-2019 » réalisée par le CEPOQ et ses partenaires.

Plus de 15 années se sont écoulées depuis la réalisation de la dernière étude présentant le portrait de santé du cheptel ovin québécois. D'après ces données, les mammites cliniques aiguës surviennent en moyenne 22 jours après l'agnelage (Arsenault, 2008). Les facteurs de risques associés à une incidence accrue de mammite clinique sont une alimentation déficiente en protéine pendant la gestation, une mauvaise conformation ou la présence de lésions aux trayons, une taille de portée de deux agneaux ou plus, la présence de masses intramammaires chez les brebis gestantes ou en lactation (Grant, 2015, Cooper, 2016).

En plus des mammites cliniques aiguës, la présence d'infection intramammaire sous-clinique est aussi une problématique rencontrée chez la brebis. Au Québec, il a été rapporté que 28,8 % des brebis en fin de lactation présentaient des bactéries potentiellement pathogènes dans leur lait, et ce, en l'absence

de signes cliniques (Arsenault, 2008). Les mammites chroniques sont également fréquentes chez les brebis et, toujours au Québec, la **présence de ces mammites chroniques a été identifiée comme la cause de réforme affectant le plus grand nombre de troupeaux au Québec** (Bélanger, 2001).

Les objectifs du projet ? **Ils sont nombreux!**
Globalement, le projet vise à déterminer si l'état de la glande mammaire peut être expliqué par l'atteinte par des agents infectieux qui pourraient affecter le rendement laitier des brebis de type viande et ainsi nuire à la productivité des fermes ovines commerciales au Québec. Spécifiquement :

- Déterminer le(s) **type(s) de pathogène(s)s** présent(s) chez les brebis présentant une glande mammaire problématique lors de la mise bas;
- Déterminer **l'antibio-résistance** de ces pathogènes et les facteurs contribuant à leur présence et à leur diffusion;
- L'impact de ces pathogènes sur la productivité des animaux (mortalité, **croissance des agneaux**, réforme) ;
- Comparer la santé et l'état de la glande mammaire de femelles négatives au **Maedi visna** à celle de femelles atteintes par cette maladie et estimer les effets sur les performances techniques d'élevage ;
- Évaluer si le **mycoplasme** est présent comme agent pathogène de la mammite dans le secteur ovin;
- Former et informer les **producteurs** sur les pathogènes présents et les **moyens de lutte et de contrôle;**
- Former et informer les **intervenants et les vétérinaires** praticiens afin d'améliorer les actions de contrôle et de prévention.

Données récoltées ?

- Le lait de 25 brebis provenant de 30 troupeaux (50 mamelles), de 3 à 30 jours après l'agnelage
- Les caractéristiques physiques de la glande mammaire des brebis récoltées
- Le lait de brebis en mammite clinique se développant suite à l'échantillonnage initial
- Les données de croissances des agneaux issus des mères échantillonnées

La participation de **30 entreprises ovines** était nécessaire pour débuter ce projet. Le recrutement a été très rapide et **nous remercions tous les producteurs qui ont répondu à l'appel !**
Les régions ciblées sont : Bas-St-Laurent, Chaudière-Appalaches, Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Estrie et Montérégie.

Analyses effectuées?

- Analyses sérologiques dans le lait pour déterminer si les brebis sont séropositives ou non au Maedi visna (laboratoire d'expertise en pathologie animale du Québec (LEPAQ))
- Analyses bactériologiques pour la recherche des pathogènes dans le lait et réalisation des antibiogrammes (laboratoire d'épidémiosurveillance animale du Québec (LEAQ)
- Tests du California Mastitis Test (CMT) (laboratoire de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal)

Toutes les nouvelles connaissances acquises dans le cadre de ce projet permettront de mieux intervenir et améliorer les recommandations en élevage, le tout afin d'améliorer la productivité et l'efficacité des entreprises ovines québécoises. L'équipe de recherche espère pouvoir poursuivre avec un second projet, dans lequel il serait par exemple possible d'évaluer l'état de la glande mammaire au tarissement, l'efficacité des traitements selon les bactéries étudiées, etc. Bref, une thématique de recherche importante pour l'industrie et possédant encore plusieurs intérêts scientifiques !

Les résultats du projet seront disponibles dès janvier 2018. ■

RÉFÉRENCES :
Arsenault J. Dubreuil P. Higgins R. Bélanger D. *Risk factors and impacts of clinical and subclinical mastitis in commercial meat-producing sheep flocks in Quebec, Canada.* Preventive Veterinary Medicine, 2008 - 373-393.
Bélanger, D., Arsenault, J., Dubreuil, P., et Girard, C. *Rapport du projet sur l'évaluation du statut sanitaire des troupeaux ovins du Bas-St-Laurent et de l'Estrie.* Faculté de Médecine Vétérinaire. Université de Montréal, 15 déc. 2001. 305p.
Cooper, S. Huntley, S.J., Crumpa, R., Lovatt, L., Green, L.E. 2016. *A cross-sectional study of 329 farms in England to identify risk factors for ovine clinical mastitis.* Preventive Veterinary Medecine125 : 2016- 89–98.
Grant, C., Smith, E.M., Green, L.E. 2016. *A longitudinal study of factors associated with acute and chronicmastitis and their impact on lamb growth rate in 10 sucklersheepflocks in Great Britain.* Prev. Vet. Med. 127 (2016) 27–36.

PARTENAIRES DU PROJET

- Faculté de médecine vétérinaire (FMV) de l'Université de Montréal
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ)
- Richard Bourassa, mv, Clinique vétérinaire de Sherbrooke
- Société canadienne des éleveurs de moutons (SCEM)

FINANCEMENT
Ce projet (*Détermination des agents infectieux affectant le potentiel laitier des brebis de type viande et de leur antibio-résistance, afin d'établir un plan d'action et d'intervention visant à réduire les facteurs de risque et à contrôler les impacts sur la productivité des élevages ovins québécois*) est réalisé grâce à une aide financière du Programme de développement sectoriel, issu de l'accord Cultivons l'avenir 2 conclu entre le ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec et Agriculture et Agroalimentaire Canada.