

# Réseau mammite : Poursuivre l'avancement en qualité du lait au Canada

## Chercheurs principaux :

Simon Dufour (Université de Montréal) et Pierre Lacasse (Agriculture et Agroalimentaire Canada - Sherbrooke)

## Co-chercheurs :

Mario Jacques, Jean-Philippe Roy (Université de Montréal), Herman Barkema, Eduardo Cobo (University of Calgary), Greg Keefe (University of Prince Edward Island), Trevor DeVries, David Kelton (University of Guelph), Xin Zhao, Jennifer Ronholm (Université McGill), François Malouin (Université de Sherbrooke), Christopher Luby (University of Saskatchewan), Rachel Gervais (Université Laval)

## Collaborateurs :

Richard Blouin (Université de Sherbrooke), Robert Hancock (University of British Columbia), Graham Plastow (University of Alberta), Marcos Colazo (Alberta Agriculture and Forestry), J Trenton McClure (University of Prince Edward Island), Vineet Saini (University of Calgary), Lawrence Goodridge (Université McGill), Min Lin (Agence canadienne d'inspection des aliments - Université d'Ottawa), Marvin Miller (University of Notre Dame), Pamela Adkins, John Middleton (University of Missouri)

## Priorités d'investissement ciblées de la Stratégie nationale de recherche laitière :

- Stratégies destinées à atténuer les maladies infectieuses ciblées
- Amélioration génétique des vaches laitières (résistance aux maladies)
- Élaboration de pratiques et d'outils alternatifs à l'utilisation et à la gestion des antimicrobiens

PÉRIODE : 2018-2022

**BUDGET TOTAL : 1 249 999 \$**

## Pourquoi cette recherche est importante?

La mammite est l'un des problèmes de santé des vaches laitières les plus coûteux pour les producteurs laitiers. Selon des recherches antérieures menées dans le cadre de la Grappe de recherche laitière 2 par le Réseau mammite, les pertes associées à la mammite sont estimées à 665 millions \$ par année, ce qui représente 10 % des recettes agricoles nettes au Canada.

Neuf projets de recherche coordonnés seront menés au cours de la période de cinq ans afin de générer des connaissances qui permettront à l'industrie de : 1) diminuer la moyenne nationale du comptage de cellules somatiques (CCS) afin de réduire le coût de production moyen; 2) diminuer les pertes associées à la réforme due à la mammite; 3) optimiser les meilleures pratiques d'élevage et d'utilisation des antimicrobiens, et développer de nouvelles technologies et stratégies de gestion visant à assurer la santé et le bien-être des animaux tout en permettant de mieux contrôler les risques indésirables; et 4) définir les points de contrôle à la ferme qui permettront aux producteurs laitiers de produire la meilleure qualité de lait et d'assurer la salubrité du lait produit au Canada.

## Objectif de la recherche :

Développer des stratégies et outils novateurs pour prévenir et traiter la mammite ainsi que réduire le recours aux antimicrobiens, tout en assurant la santé et le bien-être des animaux et la production d'un lait de haute qualité.

## Aperçu du projet :

Les projets du Réseau sont regroupés sous trois thèmes de recherche : l'animal, l'agent pathogène et l'environnement. Dans le *thème Animal*, les équipes de recherche étudieront des méthodes pour stimuler l'immunité des vaches afin de développer leur résistance à la mammite, y compris des alternatives thérapeutiques et des outils de sélection génétique. Elles exploreront également la mise au point d'un vaccin multivalent qui pourrait être potentiellement efficace contre de nombreux agents pathogènes causant la mammite.

Le *thème Agent pathogène* abordera les mécanismes de défense utilisés par les agents pathogènes envahissants; développera un test rapide, rentable et plus précis pour identifier les agents pathogènes de la mammite et déterminer plus rapidement s'ils sont résistants au traitement, le cas échéant; et étudiera le développement et le traitement des infections au niveau du quartier afin de mieux contrôler les risques d'infections et d'atténuer leurs effets.

Dans le *thème Environnement*, les équipes exploreront comment les variations au niveau de la fréquence de traite et de la production de lait dans les semaines précédant le tarissement chez les vaches en système de traite automatisé ont une incidence sur le risque d'infection intramammaire lors du vêlage; évalueront l'impact d'une évaluation des risques normalisée; et mettront au point un programme d'intervention sur l'adoption des meilleures pratiques de gestion pour la santé du pis.

## Résultats attendus :

- De nouvelles connaissances, outils et technologies pour continuellement améliorer la qualité du lait à moindre coût en utilisant des outils de sélection génétique pour améliorer l'immunité des vaches;
- Les meilleures pratiques de gestion pour prévenir les infections aux stades où les animaux sont les plus vulnérables aux infections;
- La réduction du recours aux antimicrobiens pour traiter les mammites.

La participation de 300 fermes laitières canadiennes contribuera à la réussite de ce projet.

## PARTENAIRES FINANCIERS :

 PARTENARIAT  
CANADIEN pour  
L'AGRICULTURE



**Canada**

*N. B. : Conformément à l'accord de recherche, outre l'offre de soutien financier, les bailleurs de fonds n'ont aucun rôle décisionnel dans la conception et la réalisation des études, la collecte et l'analyse ou l'interprétation des données. Les chercheurs conservent leur indépendance dans la conduite de leurs études, ils demeurent propriétaires de leurs données et rapportent leurs conclusions, quels que soient les résultats obtenus. La décision de publier les résultats repose uniquement sur les chercheurs.*