

## Incidence de la Paratuberculose chez les vaches laitières avant et après l'adhésion au programme québécois de prévention et contrôle

Juan Carlos Arango-Sabogal<sup>1</sup>, Julie Paré<sup>2</sup>, Olivia Labrecque<sup>3</sup>, Geneviève Côté<sup>4</sup>, Jean-Philippe Roy<sup>1</sup>, Sébastien Buczinski<sup>1</sup>, Maria Puerto-Parada<sup>1</sup>, Vincent Wellemans<sup>1</sup>, Gilles Fecteau<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Département de sciences cliniques, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal, Saint-Hyacinthe

<sup>2</sup> Agence canadienne d'inspection des aliments, Saint-Hyacinthe

<sup>3</sup> Laboratoire d'épidémiologie animale du Québec, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Saint-Hyacinthe

<sup>4</sup> Direction générale des laboratoires et de la santé animale, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Québec

### Mise en contexte (si pertinente) :

La paratuberculose (PTB) est une maladie entérique contagieuse et chronique des ruminants causée par la bactérie *Mycobacterium avium* ssp. *paratuberculosis* (que l'on nomme communément MAP). Les bovins affectés développeront une diarrhée chronique avec une perte de poids et des performances décevantes. Le MAP a été associé à la maladie de Crohn chez l'humain sans qu'un lien de causalité soit démontré. Au Québec, le programme volontaire de prévention et contrôle de la PTB (PVQPCP) a été lancé en 2007. Notre étude vise à décrire l'incidence de la PTB chez les animaux nés avant et après l'adhésion au PVQPCP.

### Résultats et applications pour l'industrie laitière :

Un impact positif de l'adhésion au PVQPCP a été observé, incluant une diminution de l'incidence de l'excrétion fécale de MAP (environ 50 % de réduction) chez les vaches exposées au PVQPCP. L'impact positif du PVQPCP se reflète aussi par une diminution du risque de transmission de MAP à l'intérieur du troupeau. L'hygiène des vaches en préparation au vêlage et l'exposition des génisses avant sevrage aux vaches adultes où leurs fèces sont des facteurs de risque associés à l'excrétion fécale de MAP.

### Retombées pour le secteur laitier :

Le programme de contrôle de la PTB est un bon exemple de mesure de biosécurité ciblée à la ferme. De plus, ce programme est probablement efficace pour le contrôle d'autres maladies entériques contagieuses à transmission féco-orale (*Escherichia coli*, *Campylobacter* spp., *Salmonella* spp., et *Cryptosporidium* spp.).

### Partenaires financiers :

Programme de soutien à l'innovation en agroalimentaire et Regroupement de recherche Op+Lait.

# Incidence de la Paratuberculose chez les vaches laitières avant et après l'adhésion au programme québécois de prévention et contrôle

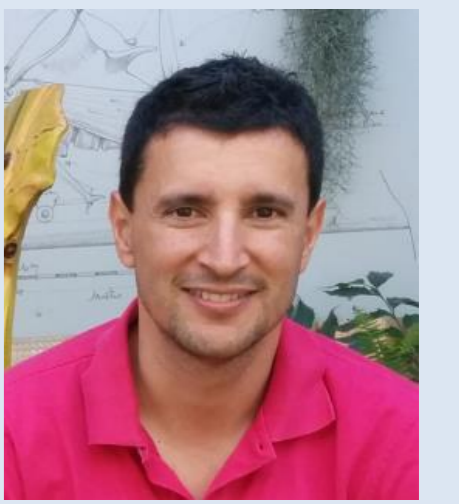
Juan Carlos Arango-Sabogal<sup>1</sup>, Julie Paré<sup>2</sup>, Olivia Labrecque<sup>3</sup>, Jean-Philippe Roy<sup>1</sup>, Geneviève Côté<sup>4</sup>, Sébastien Buczinski<sup>1</sup>, Maria Puerto-Parada<sup>1</sup>, Vincent Wellemans<sup>1</sup>, Gilles Fecteau<sup>1</sup>

1. Département de sciences cliniques, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal, Saint-Hyacinthe, Québec, Canada
2. Agence canadienne d'inspection des aliments, Saint-Hyacinthe, Québec, Canada
3. Laboratoire d'épidémiologie animale du Québec (LÉAQ), Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), Saint-Hyacinthe, Québec, Canada
4. Direction générale des laboratoires et de la santé animale, MAPAQ, Québec, Québec, Canada

Université de Montréal

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Op+lait  
Regroupement pour un lait de qualité optimale



## CONTEXTE

La paratuberculose (PTB) est une maladie entérique contagieuse et chronique des ruminants causée par la bactérie *Mycobacterium avium* ssp. *paratuberculosis* (que l'on nomme communément MAP). Cette maladie cause des pertes économiques importantes pour l'industrie laitière associées à la diminution de la production laitière, aux réformes précoces et à la perte de valeur de la carcasse à l'abattage. Les bovins affectés sont réformés du troupeau à cause des performances décevantes qui sont évidentes bien avant l'apparition des signes cliniques. Au Québec, le programme volontaire de prévention et contrôle de la PTB (PVQPCP) a été lancé en 2007. Notre étude vise à décrire l'incidence de la PTB chez les animaux nés avant et après l'adhésion au PVQPCP.

## TROUPEAUX PARTICIPANTS

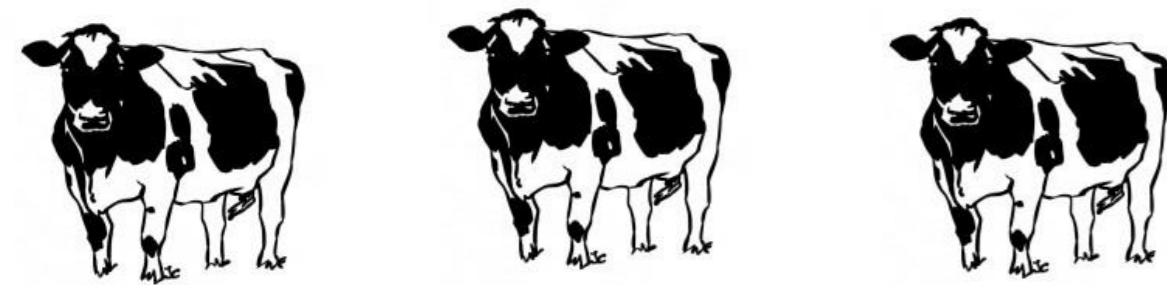
18 Troupeaux inclus et visités une fois par an pendant 5 ans entre 2011 et 2015

### PROCÉDURES EFFECTUÉS À CHAQUE VISITE DE TROUPEAU

1. Prélèvement d'un échantillon fécal de TOUTES les vaches adultes de la ferme

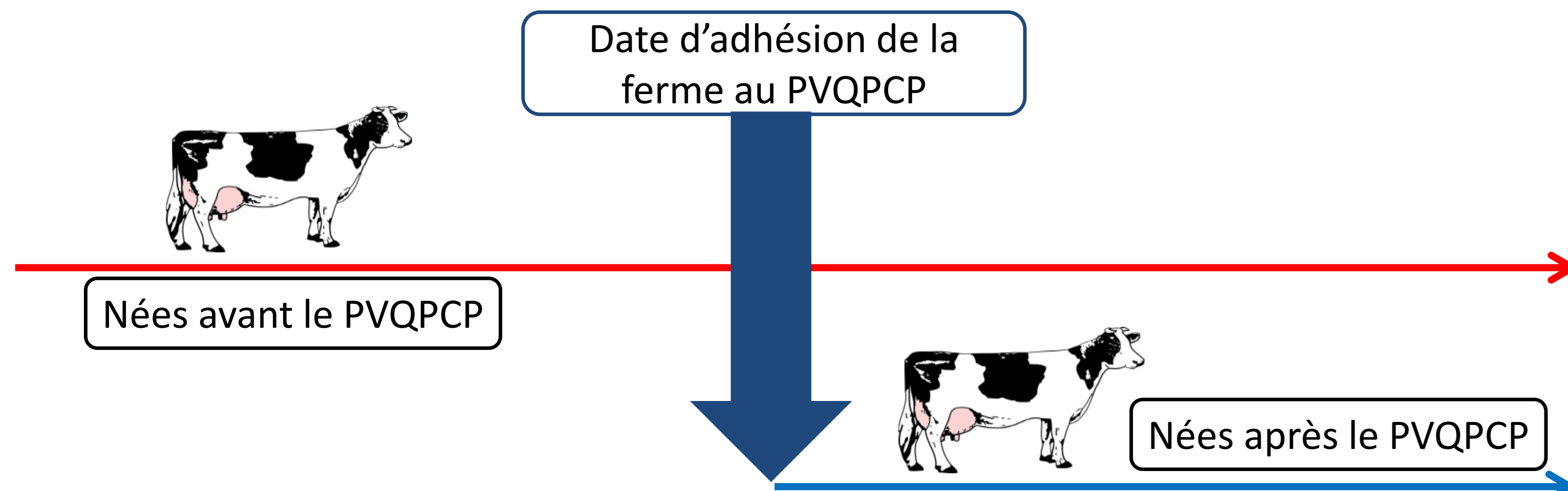
et

2. Questionnaire d'analyse de risque



## CLASSIFICATION DES VACHES DANS 2 GROUPES

Selon leur date de naissance et la date d'adhésion de la ferme au PVQPCP:



## RÉSULTATS

### Incidence d'excrétion fécale

Dans un troupeau de 100 vaches,  
- À quelle fréquence on observera 1 vache excréant le MAP dans les fèces?

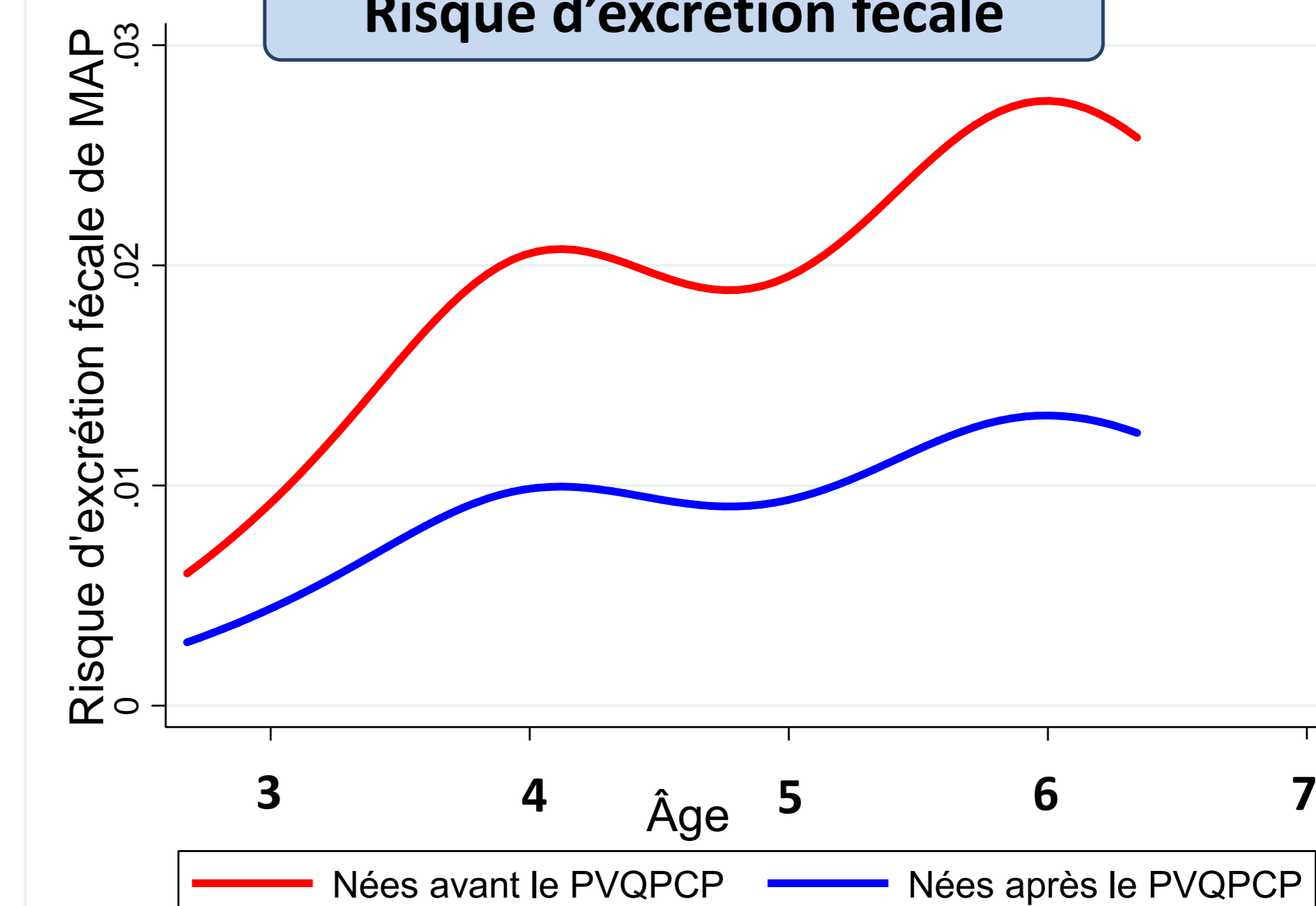
Nées avant le PVQPCP

À tous les 9 mois

Nées après le PVQPCP

À tous les 24 mois

### Risque d'excrétion fécale



### Pratiques de régie associées à un risque élevé d'excrétion fécale de MAP

- Hygiène inadéquate des vaches en préparation au vêlage (3,5 fois plus de risque)
- Exposition des génisses avant sevrage aux vaches adultes ou leurs fèces (2,7 fois plus de risque)

## RETOMBÉES POUR LE SECTEUR LAITIER

- Le programme de prévention et contrôle de la PTB, étant un bon exemple des mesures de biosécurité ciblées à la ferme, est efficace pour le contrôle de la PTB.
- De plus, ce programme est probablement efficace pour le contrôle d'autres maladies entériques contagieuses à transmission féco-orale (*Escherichia coli*, *Campylobacter* spp., *Salmonella* spp., et *Cryptosporidium* spp.)
- Améliorer l'hygiène des vaches en préparation au vêlage et éviter le contact des veaux avec des vaches adultes ou leurs fèces sont des pratiques qui devraient être prioritaires pour le contrôle de la PTB au Québec