

ÉTAT DES LIEUX DE L'UTILISATION D'ANTIBIOTIQUES TANT CHEZ LES MÉDECINS VÉTÉRINAIRES QUE CHEZ LES PRODUCTEURS DE BOVINS LAITIERS DU QUÉBEC.

David Francoz, Simon Dufour, Jean-Philippe Roy, Marie Archambault, Soulyvane Nguon, Luc Bergeron, Marie-Ève Paradis, Vincent Wellemans, Hélène Lardé

No de projet : 115330

Durée : 12/2015 – 12/2018

FAITS SAILLANTS

Au Québec, le traitement de la mammite bovine représente la principale raison d'utilisation des agents antimicrobiens en médecine bovine laitière, et aussi la principale raison d'utilisation des agents antimicrobiens de très haute importance en médecine humaine (catégorie 1) selon la classification de Santé Canada. Le ceftiofur et la polymyxine B sont les agents antimicrobiens de catégorie 1 les plus prescrits chez les bovins laitiers ; les fluoroquinolones sont marginalement prescrites. Le choix des antibiotiques pour traiter les bovins laitiers par les médecins vétérinaires, et dans une moindre mesure par les producteurs de bovins laitiers, est judicieux et relativement uniforme pour le traitement des principales conditions infectieuses. Cependant, à l'exception de la mammite aiguë et de la diarrhée néonatale, les médecins vétérinaires effectuent rarement des examens complémentaires afin d'identifier l'agent en cause lors de la mise en place d'un traitement de première intention. Il reste également des efforts à réaliser en matière de mise en place de protocoles de traitements auprès des producteurs, adaptés à chaque élevage. La majorité des producteurs ne connaissent pas l'importance des agents antimicrobiens selon leur importance en médecine humaine.

Selon les collectes d'agents antimicrobiens directement effectuées dans les 101 élevages laitiers du projet, une médiane de 208 traitements antibiotiques complets est administrée aux bovins dans un élevage standardisé de 100 vaches laitières par année au Québec. Les agents antimicrobiens de catégorie 1 représentent le tiers des agents antimicrobiens utilisés. La polymyxine B est uniquement utilisée en traitement intramammaire à la hauteur de 35 bovins traités par année pour un troupeau de 100 vaches laitières en médiane (54 en moyenne). Le ceftiofur est également principalement utilisé en traitement intramammaire. Une médiane de 8 bovins par année dans un élevage de 100 vaches laitières est traitée avec du ceftiofur intramammaire (19 en moyenne) alors que 4 bovins par année dans un élevage de 100 vaches laitières le sont pour le ceftiofur injectable (9 en moyenne). Les fluoroquinolones n'ont été utilisées que dans un élevage. Ces informations sur le ceftiofur et les fluoroquinolones sont très encourageantes d'une part quant à l'utilisation actuelle des agents antimicrobiens de haute importance en médecine humaine, et d'autre part sur les répercussions potentielles de la mise en place de la nouvelle réglementation sur l'utilisation de ces agents antimicrobiens. L'utilisation des agents antimicrobiens dans les élevages laitiers est associée avec l'incidence de certaines conditions infectieuses, mais cela n'explique qu'environ 20% de l'utilisation, et d'autres facteurs plus importants restent à identifier.

Le logiciel Vet-Expert apparaît comme le plus prometteur des systèmes afin de réaliser une surveillance de la vente et de l'utilisation des agents antimicrobiens au Québec. En plus de montrer une excellente corrélation avec l'utilisation des agents antimicrobiens dans les élevages laitiers, ce système présente les avantages d'être entièrement informatisé et utilisé par la quasi-totalité des médecins vétérinaires pratiquant dans les bovins laitiers au Québec.

OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE

Les objectifs principaux de cette étude étaient : (1) de déterminer les pratiques d'utilisation des agents antimicrobiens par les médecins vétérinaires du Québec pratiquant dans les bovins laitiers; (2) de déterminer les pratiques d'utilisation des agents antimicrobiens par les producteurs de bovins laitiers du Québec; (3) d'identifier une méthode de surveillance en continue de l'utilisation des agents antimicrobiens facile à mettre en place.

La méthode s'est déroulée en trois phases :

Objectif 1. Un questionnaire a été réalisé par voie électronique auprès des 437 médecins vétérinaires inscrits à l'Association des Médecins Vétérinaires Praticiens du Québec.

Objectif 2. Une seconde partie a évalué plus spécifiquement l'utilisation des agents antimicrobiens par les producteurs laitiers québécois via une étude observationnelle longitudinale prospective. Un questionnaire a également été réalisé auprès des 101 producteurs laitiers recrutés.

Objectif 3. La troisième partie a visé à identifier parmi les différents systèmes actuellement disponibles au Québec, lequel serait le plus à même de permettre un suivi en continu de l'utilisation des agents antimicrobiens dans les fermes laitières du Québec.

RÉSULTATS SIGNIFICATIFS POUR L'INDUSTRIE

Les données de ce projet montrent qu'actuellement au Québec, les médecins vétérinaires et les producteurs de bovins laitiers utilisent de façon relativement judicieuse et homogène les agents antimicrobiens pour le traitement des principales conditions infectieuses des bovins laitiers. De plus, les agents antimicrobiens sont principalement utilisés pour le traitement de la mammite bovine. Cette condition est aussi la principale raison d'utilisation des agents antimicrobiens de très haute importance en médecine humaine. Toutefois, les informations obtenues sur les quantités d'agents antimicrobiens de très haute importance en médecine humaine utilisées dans les élevages laitiers sont très encourageantes et laissent penser que la mise en place de la nouvelle réglementation sur l'utilisation de ces agents antimicrobiens devraient avoir peu de répercussions sur la santé et la productivité des troupeaux laitiers.

La méthode de quantification de l'utilisation des agents antimicrobiens par les factures vétérinaires (logiciel Vet-Expert) est celle qui identifie le plus d'agents antimicrobiens, toutes catégories confondues. Elle apparaît donc comme une méthode de référence pour la quantification, et pour le suivi en continu des ventes et de l'utilisation des agents antimicrobiens dans les élevages de bovins laitiers au Québec. De plus, les données pour ce système sont centralisées et faciles à extraire. La médiane de prescription estimée par cette méthode est de 313 DCD (*defined course dose*) par 100 vaches laitières par année. Cela signifie que pour un troupeau de 100 vaches laitières, 313 traitements antibiotiques complets sont prescrits par année aux bovins laitiers (tous âges confondus). Il est important de noter qu'un troupeau de 100 vaches laitières (en lactation ou tarées) compte habituellement le double de bovins laitiers sur l'élevage (environ 100 bovins laitiers entre 0 et 24 mois, qui serviront au remplacement des vaches laitières).

APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE ET/OU SUIVI À DONNER

Il est nécessaire de continuer les activités de sensibilisation des producteurs et des médecins vétérinaires sur l'importance d'une utilisation judicieuse des agents antimicrobiens. Ce projet a permis d'identifier différents points qui devraient particulièrement être adressés tels que le besoin d'informer les producteurs sur les différentes catégories d'importance pour la santé humaine des agents antimicrobiens, l'importance de la mise en place de protocoles standardisés de traitements à la ferme, la promotion des examens complémentaires pour le

diagnostic étiologique des principales maladies infectieuses dans les troupeaux laitiers, l'accessibilité et les coûts associés à ces examens. Ce projet a permis également de mettre en évidence les pratiques d'utilisation et de prescriptions des agents antimicrobiens par les producteurs et les médecins vétérinaires, ainsi que d'identifier certaines pratiques qui pourraient être changées à court et moyen termes. Des études supplémentaires vont toutefois être nécessaires pour analyser plus précisément quels facteurs les influencent le plus dans leur prise de décision.

Comme la mammite bovine est la principale raison d'utilisation des agents antimicrobiens dans leur ensemble et aussi d'agents antimicrobiens de très haute importance en médecine humaine, ce projet souligne l'importance de soutenir les activités d'implantation de protocoles standardisés pour le traitement de la mammite bovine et de continuer à promouvoir les activités de recherche sur les alternatives aux traitements antimicrobiens de la mammite bovine et sur la prévention de la mammite.

Utiliser les logiciels de facturation vétérinaire comme système de surveillance en continu de l'utilisation des agents antimicrobiens dans les élevages laitiers est l'opportunité de développer une surveillance pérenne, peu coûteuse et fiable de l'utilisation des agents antimicrobiens au Québec. Le système actuel fonctionne déjà pour réaliser la quantification de l'utilisation des agents antimicrobiens, mais plusieurs améliorations pourraient être appliquées pour homogénéiser les résultats et faciliter les analyses. Le système pourrait par ailleurs être utilisé dans le futur pour promouvoir une utilisation plus judicieuse (« benchmarking »).

Finalement, ce projet établit les bases et la première évaluation de l'utilisation des agents antimicrobiens dans les troupeaux laitiers au Québec. Les données obtenues vont donc pouvoir servir de référence pour évaluer l'impact des différentes mesures sur une utilisation judicieuse des agents antimicrobiens qui sont actuellement mises en place ou qui vont être mises en place dans le futur.

POINT DE CONTACT POUR INFORMATION

Nom du responsable du projet : David Francoz

Téléphone : 514 343-6111 # 8682

Courriel : david.francoz@umontreal.ca

REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES FINANCIERS

Ces travaux ont été réalisés grâce à une aide financière du Programme de soutien à l'innovation en agroalimentaire, un programme issu de l'accord du cadre « Cultivons l'avenir » conclu entre le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et Agriculture et Agroalimentaire Canada.

Nous remercions également l'Association des Médecins Vétérinaires Praticiens du Québec (AMVPQ) pour leur aide à toutes les étapes du projet. Nous remercions également les médecins vétérinaires qui ont complété le questionnaire et les médecins vétérinaires des fermes incluses dans le projet. Différentes personnes du MAPAQ ont été très sollicitées et sont dès lors remerciées de leurs efforts pour l'accomplissement de ce projet.

Finalement, nous remercions l'ensemble des producteurs qui ont accepté de participer au projet en complétant un questionnaire et en nous aidant dans le ramassage des agents antimicrobiens sur leur élevage.