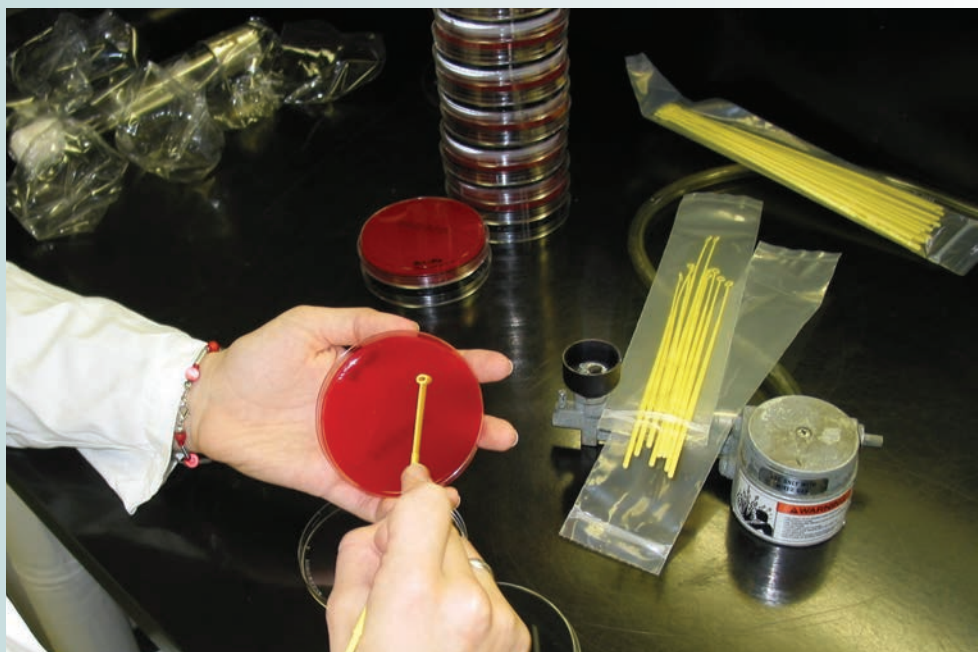


Ann Letellier, B.Sc., M.Sc., Ph.D., directrice de la Chaire de recherche en salubrité des viandes, Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal [ann.letellier@umontreal.ca](mailto:ann.letellier@umontreal.ca)

Nadia Bergeron, D.M.V., M.Sc., Ph.D., professionnelle de recherche à la Chaire de recherche en salubrité des viandes, Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal [nadia.bergeron@umontreal.ca](mailto:nadia.bergeron@umontreal.ca)

# Une Chaire de recherche en salubrité des viandes au service des éleveurs

La Chaire de recherche en salubrité des viandes (CRSV) contribue au développement des connaissances dans le domaine de l'hygiène et de la salubrité des viandes ainsi que sur l'épidémiologie et le contrôle des pathogènes alimentaires dans l'approche de la ferme à la table. La CRSV, qui existe depuis maintenant 14 ans, a été créée en partenariat avec le secteur porcin, notamment les Éleveurs de porcs du Québec, pour les accompagner dans le maintien de la mise en marché de produits de haut niveau de salubrité.



Travail au laboratoire (Photo : CRSV).



La CRSV offre un éventail d'activités, dont un service d'accompagnement, un service de diagnostic, de la recherche fondamentale et appliquée et un service-conseil personnalisé. La CRSV représente également un lieu de formation sur tous les aspects qui touchent la salubrité des aliments. Elle accueille des étudiants et stagiaires de niveaux scolaires allant du secondaire aux études postdoctorales.

## Bâtir une expertise québécoise

Depuis ses débuts, la CRSV agit également comme centre d'expertise en salubrité des aliments de réputation nationale et internationale, favorisant aussi les échanges avec des centres de recherche du Canada et d'autres pays. La Chaire fait également partie du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (voir autre article) et du Groupe de recherche et d'enseignement en salubrité alimentaire de la Faculté de médecine vétérinaire (Université de Montréal).

## LA CHAIRE COMPTE PLUSIEURS RÉALISATIONS AU PROFIT DE L'INDUSTRIE :

- Augmentation des connaissances sur l'épidémiologie à la ferme des principaux pathogènes alimentaires.
- Optimisation des techniques de détection des pathogènes à l'abattoir.
- Mise au point de méthodes moléculaires afin d'étudier les effets d'additifs alimentaires ou d'antimicrobiens sur la microflore intestinale.
- Mise au point d'épreuves sérologiques de dépistage des porcs porteurs de *Salmonella* et de *Yersinia enterocolitica*.
- Développement et validation de modèles HACCP pour le programme de l'Assurance qualité canadienne (AQCMD) dans les fermes porcines au Québec.
- Mise sur pied et supervision du plan de surveillance et de contrôle de *Salmonella* spp. chez le porc.
- Élaboration de modèles HACCP dans divers secteurs (transport des animaux, intrants).
- Élaboration de cours de formation HACCP pour l'industrie (viande, meuneries, boulangeries).
- Comparaison des produits homologués au Canada et dans les principaux pays exportateurs/importateurs de viande de porc.



### Mission : des réponses aux besoins de l'industrie

La CRSV a pour mission d'effectuer de la recherche fondamentale et appliquée sur les pathogènes alimentaires et d'appuyer l'industrie face aux enjeux reliés à la salubrité des viandes (antibiorésistance, etc.).

Le partenariat avec le secteur porcin permet de répondre à des besoins concrets et de parfaire les connaissances scientifiques, qui sont à la base de décisions commerciales. Les recherches effectuées à la Chaire permettent au secteur de se positionner avantageusement face aux marchés domestiques et d'exportation et d'améliorer la salubrité des produits de viande offerts aux consommateurs.

### Appuyer le secteur porcin

Concrètement, la Chaire vise les objectifs suivants pour soutenir le secteur porcin :

- Aider l'industrie dans le développement et l'application d'une approche intégrée de type d'analyse des dangers – points critiques pour leur

maîtrise, soit HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*).

- Accroître la connaissance de l'épidémiologie des principaux pathogènes alimentaires.
- Développer et évaluer l'efficacité de moyens de contrôle pour réduire le transport des agents pathogènes chez les animaux vivants.
- Développer et valider de nouveaux outils diagnostiques pour détecter les animaux ou les produits de viande contaminés.

### Des objectifs pour la santé publique

Face aux préoccupations en matière de santé publique reliées à la résistance microbienne aux antimicrobiens, la CRSV s'est fixé les objectifs suivants :

- Accroître les connaissances sur les aspects de l'antibiorésistance microbienne et l'expression de facteurs de virulence des pathogènes alimentaires.
- Accroître les connaissances sur les diverses solutions à l'usage des antibiotiques en production animale.

- Développer et évaluer l'efficacité de solutions de rechange aux antibiotiques pour contrôler les infections bactériennes chez les animaux.
- Développer de nouvelles stratégies de réduction de la charge microbienne afin d'augmenter la conservation des viandes.
- Développer et valider des tests permettant la sélection d'animaux résistants aux infections.

### Activités et services de la CRSV

#### Service d'accompagnement

La Chaire soutient le secteur porcin dans le cadre de l'application du programme AQC depuis 1999, dès le début en fait de sa mise en place dans les fermes porcines québécoises. Elle travaille de concert avec les producteurs, les vétérinaires et les valideurs afin d'améliorer l'application du programme et les pratiques thérapeutiques à la ferme, par le biais de diverses communications, dont le journal Santé Salubrité-Vétérinaires.

Par la mise en place d'un comité consultatif sur l'usage judicieux des médicaments vétérinaires, la CRSV répond à des problématiques d'actualité sur les usages d'antimicrobiens de façon impartiale et oriente ses travaux de recherche afin de générer des données scientifiques sur des usages dont les informations sont insuffisantes.

### Service de diagnostic

Le laboratoire de diagnostic est actuellement en démarche d'accréditation complète par l'*American Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians* (AAVLD). L'objectif de cette accréditation est d'élaborer des compétences techniques et opérationnelles compatibles avec les standards appropriés.

La Chaire offre de nombreux services en microbiologie, en sérologie et biologie moléculaire. Il est possible par exemple de détecter la présence de *Salmonella* dans les fèces ou la présence d'anticorps dans le sang contre *Salmonella*. La Chaire a acquis une expertise intéressante dans les modèles d'infection expérimentale, notamment chez le porc, afin d'évaluer l'efficacité de diverses stratégies de rechange aux antibiotiques, comme les vaccins ou les additifs alimentaires, pour augmenter les performances zootechniques.

### De la recherche fondamentale à la recherche appliquée!

La recherche de type fondamentale est nécessaire afin d'alimenter la recherche appliquée. Les études sur les facteurs de virulence des divers pathogènes alimentaires d'importance tels *Salmonella*, *Campylobacter*, *Listeria monocytogenes*, *Enterococcus* et *E. coli* nous permettent de mieux comprendre la colonisation des animaux par ces microbes et de développer par exemple des vaccins contre ces agents.

Les études sur le développement de l'antibiorésistance des microorganismes et l'impact de l'utilisation des facteurs de croissance en élevage nous permettent de mieux comprendre ce qui se passe au niveau de la microflore intestinale des animaux lors de l'administration de ces antimicrobiens. Cela permet de mieux cibler les solutions potentielles à l'usage des antimicrobiens.

### Outils de contrôle

Des projets de recherche sur l'épidémiologie moléculaire, le développement de vaccins et de troupes diagnostiques pour le dépistage des pathogènes alimentaires sont en cours et permettront d'élaborer des outils de contrôle des agents pathogènes adaptés à la ferme. Le transfert technologique est un atout considérable pour l'industrie. La CRSV joue aussi un rôle primordial dans la formation de la relève scientifique, de professionnels qualifiés tant au premier cycle qu'aux cycles supérieurs en médecine vétérinaire afin de continuer de supporter l'industrie dans des problématiques ou situations auxquelles elle fait face en salubrité alimentaire.

### Un service-conseil personnalisé qui répond à vos besoins!

La Chaire vous offre un service-conseil pour la résolution de problématiques particulières dans une approche de la ferme à la table. Il s'agit d'une approche personnalisée, sensible et adaptée.

### Projet en cours en engraissement

Les Éleveurs de porcs du Québec ont mandaté la Chaire de recherche en salubrité des viandes (CRSV) afin de réaliser une enquête sur l'utilisation réelle des antibiotiques dans les engraissements du Québec. Les membres de la CRSV ont amorcé leurs travaux cet automne en rencontrant des éleveurs pour répondre à un questionnaire sur l'utilisation des antibiotiques.

Pour plus d'informations concernant les activités de la Chaire de recherche en salubrité des viandes, vous pouvez consulter le site WEB à l'adresse suivante :

[www.medvet.umontreal.ca/crsv/](http://www.medvet.umontreal.ca/crsv/)

