



## Centre de recherche en infectiologie porcine (CRIP)

L'industrie porcine constitue un secteur crucial de l'agriculture québécoise, avec la production de 7,7 millions de porcs et des retombées économiques annuelles de 3,1 milliards de dollars (2009). La moitié de cette production étant destinée à l'exportation, l'industrie doit faire face à une concurrence accrue et des marchés exigeants, notamment en réduisant les pertes dues aux maladies. Or, les infections virales ont pris de l'ampleur ces dernières années et prédisposent l'animal à des infections bactériennes de gravité accrue. De fait, les maladies observées sur le terrain sont de plus en plus causées par des infections mixtes qui impliquent plusieurs pathogènes.

La création du Centre de recherche en infectiologie porcine (CRIP) entend relever ce défi de santé animale qui consiste à réduire les coûts liés aux maladies infectieuses, tout en répondant aux nouvelles demandes sociétales telles que la sécurité alimentaire, un risque minimum d'infections zoonotiques et le respect du bien-être animal et de l'environnement. Le CRIP regroupe une trentaine de chercheurs fundamentalistes ou appliqués, provenant de sept universités, de trois institutions gouvernementales et de trois institutions privées : l'Université de Montréal, campus de la Faculté de médecine vétérinaire, qui est l'université d'accueil, l'Université de Sherbrooke, l'Université du Québec à Montréal, l'Université du Québec à Trois-Rivières, l'INRS-Institut Armand-Frappier, le Collège Macdonald de l'Université McGill, l'Université Laval, le Centre de Recherche et de Développement sur les Aliments de Agriculture et Agroalimentaire Canada, le Centre de Recherche et de Développement sur le Bovin Laitier et le Porc de Agriculture et Agroalimentaire Canada, l'Institut de Recherche en Biotechnologie, Prevtect-microbia, Boehringer-Ingelheim et enfin, le Centre de Développement du Porc du Québec.



### Objectif

Le principal objectif du Centre est de participer activement à la lutte contre les maladies infectieuses porcines, qu'elles soient bactériennes, virales ou mixtes, par une approche multidisciplinaire.

## Programmation de recherche

Le programme de recherche vise à augmenter les connaissances fondamentales sur les pathogènes d'importance majeure pour l'économie porcine et les risques zoonotiques associés, en mettant l'accent sur l'étude des interactions des systèmes de défense de l'hôte avec ces pathogènes, et à utiliser ces connaissances pour développer de nouveaux outils de diagnostic et de prophylaxie.

Le programme s'articule autour de trois axes de recherche étroitement reliés :

- L'étude de la pathogenèse bactérienne ou virale des agents infectieux et des réactions immunitaires de l'hôte, lors d'infections simples ou mixtes;
- Le diagnostic, l'épidémiologie moléculaire et l'antibiorésistance;
- La prophylaxie anti-infectieuse, comme la mise au point de nouveaux vaccins et autres solutions de rechange aux antibiotiques.

En regroupant les forces vives de la recherche en matière de santé porcine autour d'axes étroitement reliés, le CRIP vise une exploitation optimale des innovations issues de cette recherche. Il entend mettre à profit ces découvertes pour réaliser des produits à fort contenu de savoir, comme des outils de diagnostic, des vaccins ou des solutions alternatives aux antibiotiques. Seul centre de recherche en Amérique du Nord consacré aux maladies infectieuses porcines, le Centre de recherche en infectiologie porcine permet un contact direct entre les chercheurs et les utilisateurs potentiels, afin d'améliorer l'efficacité et la rapidité du transfert technologique. En outre, grâce à l'arrimage avec la Faculté de médecine vétérinaire et ses laboratoires de diagnostic, le CRIP constitue un carrefour stratégique pour prévenir l'émergence ou la réémergence d'agents pathogènes porcins.

Responsable du regroupement

Madame **Josée Harel**

Département pathologie et  
microbiologie

Faculté de médecine vétérinaire

Campus de St-Hyacinthe

Université de Montréal

3200, rue Sicotte

Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 2M2

Téléphone bureau :

450 773-8521, poste 8233

Téléphone secrétariat :

450 773-8521, poste 8313

Télécopieur :

450 778-8108

josee.harel@umontreal.ca

[www.crip.umontreal.ca](http://www.crip.umontreal.ca)

Nombre de chercheurs: **34**

Nombre d'étudiants et de stagiaires postdoctoraux: **100**