



# Swine Innovation Porc

## GRAPPE PORCINE 3 INNOVER POUR UN SECTEUR PORCIN PLUS FORT

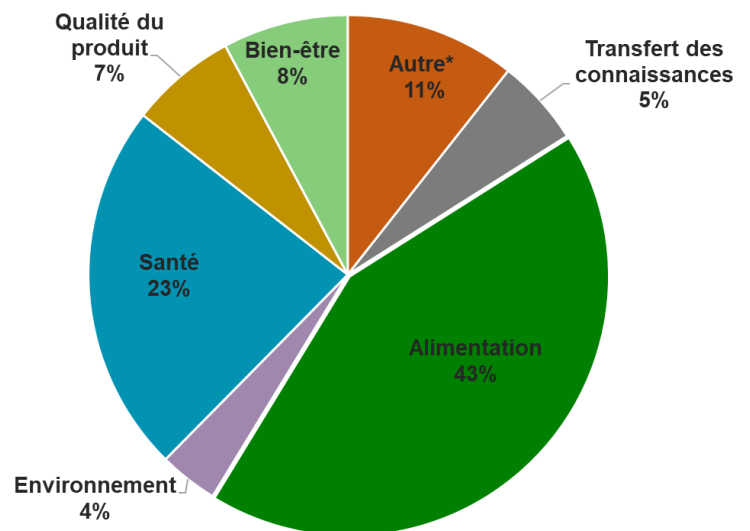
La Grappe porcine 3 est le troisième programme pancanadien de recherche et de transfert des connaissances mis en œuvre par Swine Innovation Porc depuis 2010. Ce programme a été conçu en vue d'accélérer le rythme de l'innovation, stimuler une croissance durable, renforcer la compétitivité et maximiser la résilience du secteur porcin.

Programme de **18,5 M\$**  
12,7 M\$ : AAC  
5,8 M\$ : industrie

Grappe porcine 3  
en quelques chiffres...

- + 90 chercheurs
- + 20 institutions de recherche
- + 45 partenaires de l'industrie

### Répartition du financement



*\*Incluant les frais de gestion et de coordination.*

## Qualité du produit

► **Classifier la viande de porc canadienne selon des caractéristiques de qualité**

**Manuel Juarez, AAC (Lacombe)**

Objectif : Évaluer, en station de recherche et en conditions commerciales, et estimer les coûts de différentes technologies en vue de classifier les carcasses en fonction de leur qualité à l'abattoir, selon le système de classement proposé par Canada Porc International (CPI).

## Alimentation

► **Stratégies novatrices liées aux oligoéléments en vue de maximiser la robustesse et la productivité des porcelets au cours des périodes de pré et de postsevrage**

**Jérôme Lapointe, AAC (Sherbrooke)**

Objectif : Développer des stratégies nutritionnelles novatrices pour les porcelets en pré et en postsevrage permettant d'optimiser le statut et l'efficacité du cuivre, du zinc et des vitamines A et D, de favoriser la santé et la robustesse, de réduire l'impact sur l'environnement et de maximiser les profits jusqu'au poids de marché.

► **Réduire le coût d'alimentation et l'empreinte environnementale, en plus d'accroître la compétitivité mondiale de la production canadienne de porc en améliorant l'utilisation des nutriments contenus dans les aliments servis aux porcs en croissance-finition**

**Martin Nyachoti, Université du Manitoba**  
**Ruurd Zijlstra, Université de l'Alberta**

Objectifs : 1) Réduire les coûts d'alimentation, améliorer l'efficacité alimentaire et optimiser la formulation des aliments : en caractérisant les nouveaux ingrédients et les ingrédients de rechange pour élargir la matrice des aliments; en se servant de traitements et de nouveaux enzymes alimentaires pour augmenter la disponibilité et l'utilisation des nutriments. 2) Réduire l'empreinte environnementale en augmentant l'utilisation des nutriments contenus dans les ingrédients canadiens.

► **Développement de stratégies novatrices en vue de réduire les coûts d'alimentation au cours de la période postsevrage tout en maintenant une productivité élevée et un état de santé optimal**

**Dan Columbus, Prairie Swine Centre**  
**Martin Nyachoti, Université du Manitoba**

Objective: Développer des stratégies d'alimentation efficaces pour les porcelets sevrés qui maximisent les profits, réduisent la dépendance aux antibiotiques ajoutés aux aliments et améliorent la robustesse des porcs, tout en maintenant la productivité.

► **Vers une nouvelle approche alimentaire pour les porcelets nouveau-nés et sevrés en vue d'optimiser l'état Alimentationnel, l'immunité et le microbiote tout en minimisant l'utilisation des antibiotiques**

**Frédéric Guay, Université Laval**  
**Martin Lessard, AAC (Sherbrooke)**

Objectif : Développer des stratégies d'alimentation efficaces pour les porcelets nouveau-nés et récemment sevrés qui permettront d'améliorer leur robustesse et leur bien-être, de minimiser la dépendance aux antibiotiques ajoutés aux aliments et de maximiser la productivité.

► **Développement de nouveaux additifs alimentaires pour remplacer les antibiotiques et favoriser la santé digestive des porcs**

**Joshua Gong, AAC (Guelph)**  
**Chengbo Yang, Université du Manitoba**

Objectif : Développer et déterminer l'efficacité de nouvelles solutions alimentaires de remplacement des antibiotiques en vue d'améliorer la productivité et la santé des porcs en postsevrage.

► **Nouvelles stratégies d'alimentation et de gestion permettant de maximiser la future production laitière des cochettes**

**Chantal Farmer, AAC (Sherbrooke)**

Objectif : Accroître la production laitière des truies et, par conséquent, la croissance et le poids au sevrage des porcelets, par le développement de nouvelles stratégies d'alimentation et de gestion pour les cochettes de remplacement et les truies en lactation.

## Environnement

**Faire progresser le secteur porcin canadien par des analyses de l'empreinte environnementale**

**Mario Tenuta, Université du Manitoba**

Objectifs : 1) Établir l'efficacité de la production et l'empreinte environnementale actuelles des élevages porcins au Canada. 2) Répertoire les changements dans les pratiques de production au cours des 10 à 12 dernières années. 3) Identifier les améliorations environnementales des élevages porcins au Canada, en comparant l'élevage actuel au Canada à celui d'une époque antérieure (par exemple, il y a 30 ans).

## Bien-être

**Effets du transport à longue distance sur la santé et le bien-être des porcelets sevrés**

**Jennifer Brown, Prairie Swine Centre**

Objectif : Générer une information scientifique objective sur les effets des conditions de transport commercial sur la santé et le bien-être des porcelets sevrés.

**Optimiser la productivité et la gestion des truies : impact des pratiques de mise en groupe sur les performances de reproduction des truies ainsi que sur le développement des porcelets, et facteurs de risque de mortalité des truies**

**Jennifer Brown, Prairie Swine Centre**

Objectif : Étudier certaines lacunes dans les connaissances sur la gestion des truies gestantes liées à la productivité et la longévité des truies ainsi qu'à la vitalité des porcelets.

## Santé

**Améliorer la biosécurité dans le secteur du transport des porcs au Canada - Phase 3**

**Terry Fonstad, Université de la Saskatchewan**

Objectif : Développer des méthodes pour améliorer la biosécurité dans le secteur du transport des porcs au Canada.

**Amélioration des mesures thérapeutiques et prophylactiques contre le virus du syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP) grâce à la découverte de médicaments antiviraux et à l'utilisation d'antimycotoxines**

**Carl Gagnon, Université de Montreal**

Objectif : Améliorer le statut sanitaire général des porcs par l'acquisition de nouvelles connaissances et, subseqüemment, par l'amélioration de la protection antimicrobienne des porcs contre le virus du SRRP en se servant de différents moyens, tels que le développement de médicaments antiviraux et l'amélioration de l'efficacité de la vaccination contre le SRRP.

**Projet sur le microbiome intestinal des porcs (PMIP) – Caractérisation du microbiome intestinal en lien avec la santé et la productivité des porcs : vers des diagnostics établis à partir d'échantillons fécaux et des stratégies thérapeutiques**

**Vahab Farzan, Université de Guelph  
Andrew Van Kessel, Université de la Saskatchewan  
Ben Willing, Université de l'Alberta**

Objectif : Déterminer les facteurs régulant la succession microbienne chez le porc et examiner si les membres des communautés microbiennes successives sont associés au statut sanitaire et à la productivité des porcs.

# REMERCIEMENTS

Le programme de recherche de la Grappe porcine 3 : innover pour un secteur porcin plus fort est mené par Swine Innovation Porc et financé par le gouvernement du Canada, par le biais du Partenariat canadien pour l'agriculture, des associations provinciales de producteurs de porcs et des partenaires de l'industrie.

