

RAPPORT ANNUEL

2020  
2021

**INNOVER POUR  
UN SECTEUR  
PORCIN PLUS  
FORT**



Swine Innovation Porc



Swine Innovation Porc

La science mise en pratique

[swineinnovationporc.ca](http://swineinnovationporc.ca)

**BUREAU D'AFFAIRES**

Place de la Cité, Tour Belle Cour  
2590, boul. Laurier, bureau 450  
Québec (QC) G1V 4M6  
Téléphone : 418 650-4300  
Télécopieur : 418 650-1626  
[www.swineinnovationporc.ca](http://www.swineinnovationporc.ca)

**CONCEPTION GRAPHIQUE**

Communication Publi Griffé

© Grappe porcine canadienne  
de recherche et de développement

ISBN 978-2-924413-93-7 (version imprimé)

ISSN 2370-5515 (imprimé)

ISSN 2561-9969 (en ligne)

Dépôt légal- Bibliothèque et Archives Canada, 2021



Imprimé fièrement sur Rolland Enviro100. Papier 100 % postconsommation.  
Procédé sans chlore. Fabriqué à partir d'énergie biogaz.

# TABLE DES MATIÈRES

---

02

CONSEIL  
D'ADMINISTRATION

03

MESSAGE  
DU PRÉSIDENT

04

RAPPORT  
DE GESTION

---

06

RECHERCHE  
ET DÉVELOPPEMENT

07 | Grippe porcine 3

10 | Élargir notre portefeuille de projets

11 | Faits saillants de la recherche

18 | Quelques chiffres : La RD de 2010 à 2023

20

COMMUNICATION  
ET COLLABORATION

24

COMITÉ CONSULTATIF  
SCIENTIFIQUE

---

24

ÉQUIPE  
DE GESTION

25

PARTENAIRES  
EN RECHERCHE

26

PARTENAIRES  
FINANCIERS

# CONSEIL D'ADMINISTRATION 2020-2021



- 1 Stewart Cressman**  
Président  
Secteur porcin ontarien
- 2 René Roy**  
Vice-président  
Les Éleveurs de porcs  
du Québec
- 3 Arno Schober**  
Trésorier  
Ontario Pork
- 4 Raphaël Bertinotti**  
Administrateur  
Secteur porcin québécois
- 5 Darcy Fitzgerald**  
Administrateur  
Alberta Pork
- 6 Dickson Gould**  
Administrateur  
Sask Pork
- 7 Grant Melnychuk**  
Administrateur  
Manitoba Pork
- 8 Tim Seeber**  
Administrateur  
Prince Edward Island Pork  
et Porc NB Pork
- 9 John Webb**  
Administrateur  
Chaîne de valeur  
de l'industrie du porc
- 10 Andrew Van Kessel**  
Administrateur  
Président du Comité  
consultative scientifique

# MESSAGE DU PRÉSIDENT 2020-2021



S'il y a quelque chose à retenir de la pandémie de COVID-19, c'est que la flexibilité et la résilience sont essentielles pour traverser des moments difficiles. Le secteur porcin canadien aura lui aussi été directement touché par la pandémie, mais il a montré qu'il était capable de surmonter des problématiques de taille et demeurer compétitif et durable malgré tout.

La pandémie a également permis de souligner l'importance des connaissances scientifiques pour relever certains défis. Chez Swine Innovation Porc, mettre la science en pratique nous tient à cœur afin d'arriver à offrir des outils et des connaissances permettant au secteur de demeurer compétitif et résilient et même de devenir encore plus fort.

Même en pleine crise de COVID-19, chez Swine Innovation Porc, nous avons eu la chance de pouvoir faire état de réalisations importantes. Par exemple, nous avons grandement apprécié l'annonce, à la fin de 2020, de la mise en place de l'Office canadien de promotion et de recherche pour le porc. Grâce au prélèvement de redevances, cette agence soutiendra des activités de recherche et de promotion, ce qui est une excellente nouvelle pour le secteur

porcin. Swine Innovation Porc se réjouit à l'idée d'aider l'agence à mettre en œuvre des activités de recherche axées sur les besoins du secteur.

Également, notre portefeuille de projets contient présentement un large éventail de recherches axées sur les résultats. Les pages 8 and 9 de ce rapport présentent les points saillants de plusieurs projets qui démontrent cette diversité : que ce soit un projet qui vise à développer un test pour détecter la peste porcine africaine à partir des fluides oraux, ou d'un autre dans lequel la mortalité des truies est analysée, sans parler de plusieurs projets sur la nutrition qui visent à fournir des solutions pratiques pour optimiser les performances et réduire les coûts d'alimentation à tous les stades de la production. Nous sommes fiers de soutenir des recherches variées d'un tel calibre et nous avons très hâte d'en voir les résultats.

Comme toujours, il est essentiel pour la réussite de notre organisation de créer de nouveaux partenariats et de maintenir ceux déjà en place. L'année dernière, des consultations ont été entamées avec des partenaires du secteur, du milieu de la recherche et du secteur public afin d'identifier les enjeux les plus pressants du secteur et les recherches nécessaires pour y répondre. Établir les priorités de recherche et les communiquer constituent un pilier majeur de notre plan stratégique : la consultation est donc un excellent exemple de la manière dont Swine Innovation Porc peut contribuer à la réussite du secteur. Les résultats de la consultation seront bien sûr disponibles dans les mois à venir.

Nous désirons remercier nos partenaires du secteur privé ainsi que le ministre de l'Agriculture de leur soutien continu à la recherche. Il ne serait pas possible de réaliser nos programmes de recherche sans la communauté scientifique, qui a démontré au cours de la dernière année sa capacité à s'adapter et à livrer des résultats malgré un contexte aussi incertain. Je tiens à remercier sincèrement notre équipe de gestion et les membres de notre conseil d'administration pour leur dévouement et leur capacité à s'adapter à une situation difficile qui évolue rapidement.

A handwritten signature in black ink that reads "Stewart Cressman". The signature is written in a cursive, slightly slanted style.

**Stewart Cressman**  
Président



**RAPPORT  
DE GESTION  
2020-2021**

Bien que l'année 2020-2021 ait été marquée par la pandémie mondiale, Swine Innovation Porc est fier que toutes les activités de recherche qu'il finance se soient poursuivies et, en général, pourront être complétées comme prévu. Dès le début de la pandémie, nous avons été en mesure de transférer un grand nombre de nos activités en ligne et ainsi continuer à faciliter la recherche et renforcer la coordination entre les chercheurs et le secteur presque comme avant.

Quant à notre programme de recherche de la Grappe porcine 3, la troisième année est terminée et nous attendons avec impatience les résultats des projets en 2023. Ce programme représente un investissement de 18,5 millions \$ et comprend 14 projets principaux ainsi qu'un volet important de transfert des connaissances.

Les mesures de santé publique ont interrompu temporairement de nombreuses activités se déroulant dans les fermes de recherche et les laboratoires dans tout le pays. Mais en travaillant étroitement avec les responsables des projets de recherche, certains ajustements mineurs ont été apportés pour permettre que les résultats soient livrés comme prévu. C'est grâce à l'excellente collaboration de la communauté scientifique que ces ajustements ont pu être faits, mais également grâce à la compréhension d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, notre partenaire, qui, dans le contexte de la pandémie, a permis une plus grande flexibilité à l'égard de la Grappe porcine 3.

Bien que la majorité des projets que nous finançons font partie du programme de la Grappe, nous avons travaillé très fort à élargir notre portefeuille de recherche. Au cours de la dernière année, nous avons été proactifs afin de trouver des idées de projets pertinents par rapport aux thèmes suivants :

- Amélioration du bien-être des porcs au Canada
- Peste porcine africaine : prévention et atténuation

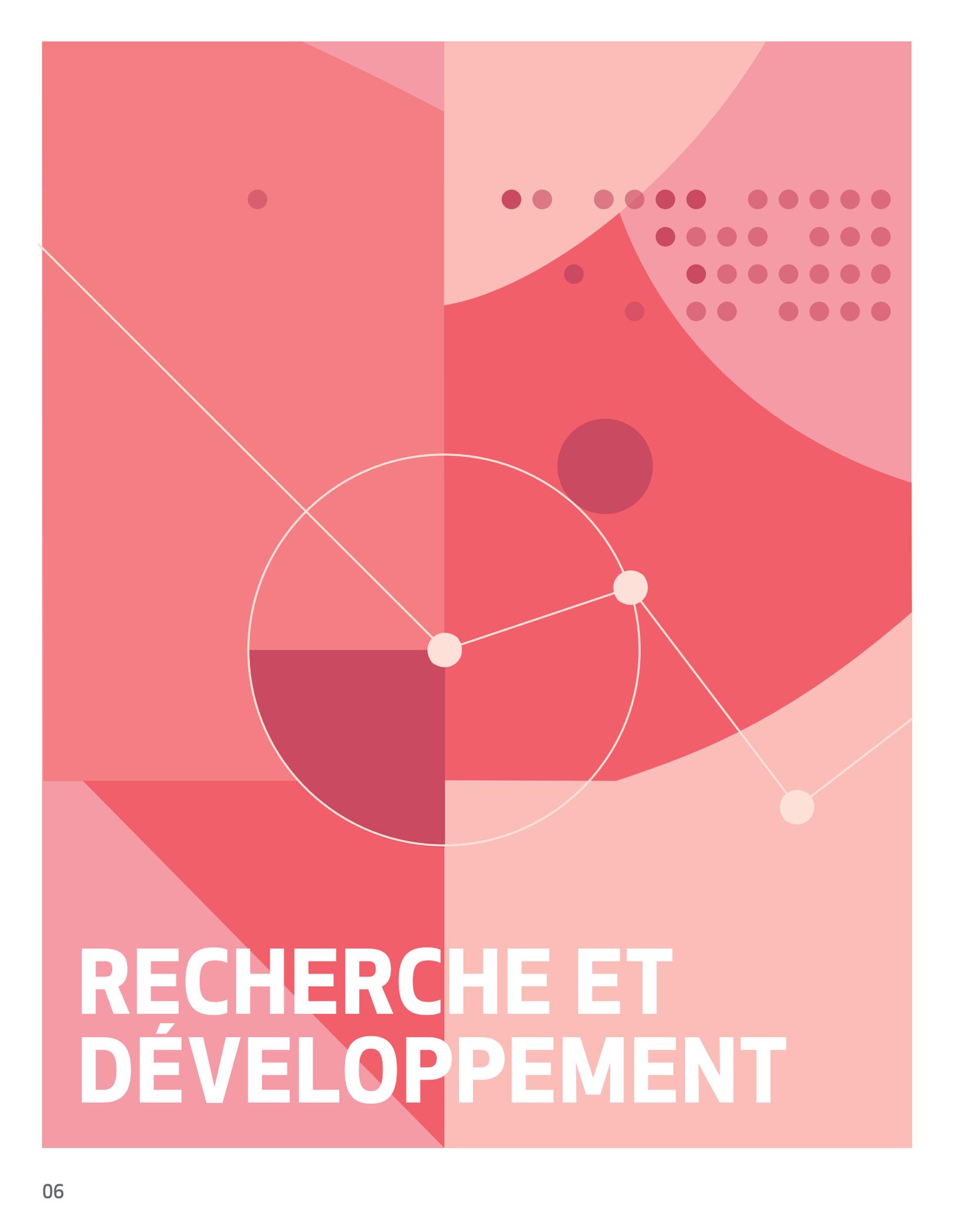


Les idées de projets retenues seront incluses dans les prochaines demandes que nous soumettrons à différents organismes de financement. Ces deux appels à propositions sont d'excellents exemples de notre engagement à maximiser le financement de projets de recherche pertinents qui apporteront des réponses aux enjeux les plus pressants du secteur.

Au cours de 2020-2021, nous nous sommes également beaucoup investis dans le développement de nos communications et à la recherche de nouvelles façons de rejoindre nos partenaires du secteur porcin. Une première : nous avons lancé un concours d'affiches pour les étudiants ainsi qu'une série de webinaires sur la recherche liée au porc. Nous comptons poursuivre sur cette lancée et vous offrir des activités semblables à l'avenir. Vous trouverez plus d'information concernant ces activités aux pages 20 et 21 de ce rapport.

L'année qui vient de s'écouler nous à rappeler que la collaboration et l'entraide sont réellement les meilleurs moyens de réussir. Merci encore à nos partenaires de l'industrie, du gouvernement et du milieu de la recherche. Pour nous, ce sera un plaisir de tous vous revoir - en personne! - dès que la COVID-19 ne sera plus qu'un souvenir.

**Abida Ouyed**  
Directrice générale



# RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

# GRAPPE PORCINE 3 INNOVER POUR UN SECTEUR PORCIN PLUS FORT

La Grappe porcine 3 est un programme quinquennal de recherche (2018-2023) qui comprend 14 projets principaux couvrant cinq domaines :

- Santé animale
- Alimentation
- Bien-être animal
- Environnement
- Qualité du produit

Le programme comprend également un important volet de transfert des connaissances (TC) consacré à la diffusion des résultats aux utilisateurs par le biais de démonstrations à la ferme et de différentes activités de communication.

La Grappe porcine 3 a été conçue en vue de :

- accélérer le rythme de l'innovation
- stimuler une croissance durable
- renforcer la compétitivité et maximiser la résilience du secteur porcin

Budget total

**18,5M\$**

**12,7M\$**

Agriculture et  
Agroalimentaire  
Canada

**5,8M\$**

les producteurs  
de porcs et le  
secteur porcin

**+80**

**CHERCHEURS**

**14**

**PROJETS PRINCIPAUX**

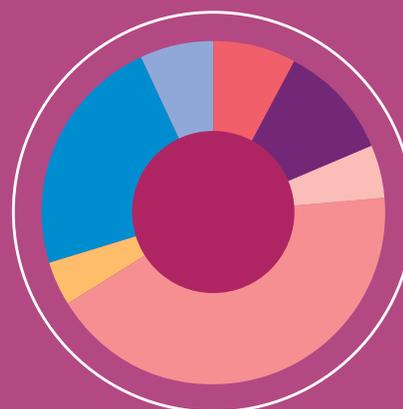
**+50**

**PARTENAIRES  
FINANCIERS**

**24**

**ORGANISMES  
DE RECHERCHE  
DU CANADA ET  
D'AILLEURS DANS  
LE MONDE**

## Répartition du financement



- 8% Bien être
- 11% Autre\*
- 5% Transfert des connaissances
- 43% Alimentation
- 4% Environnement
- 23% Santé
- 7% Qualité du produit

\* Incluant les activités en communication et les frais de gestion

# GRAPPE PORCINE 3

## PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

### 2018-2023

Les projets présentés ci-dessous ont démarré en 2018 et la majorité d'entre eux se termineront en 2023. Les résultats seront diffusés dès qu'ils seront disponibles. D'ici là, vous pouvez consulter notre site Web pour en apprendre davantage sur chacun des projets.

#### SANTÉ ANIMALE

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

*Mené par Terry Fonstad, Université de la Saskatchewan*

---

##### **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**

*Mené par Carl Gagnon, Université de Montréal*

---

##### **Projet sur le microbiome intestinal des porcs – 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**

*Mené par :*

*Vahab Farzan, Université de Guelph*

*Andrew Van Kessel, Université de la Saskatchewan*

*Ben Willing, Université de l'Alberta*

---

##### **Survie et pouvoir infectieux du virus de la DEP dans les sols**

*Mené par Mario Tenuta, Université du Manitoba*

#### ALIMENTATION ANIMALE

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

*Mené par :*

*Frédéric Guay, Université Laval*

*Dominic Poulin-Laprade, AAC (Sherbrooke)*

---

##### **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**

*Mené par Jérôme Lapointe, AAC (Sherbrooke)*

---

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

*Mené par Chantal Farmer, AAC (Sherbrooke)*

---

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

- Rôles biologiques et efficacité des phosphatases alcalines (PA) dans l'amélioration de la santé intestinale, de la croissance, des fonctions physiologiques et du microbiome intestinal chez le porcelet sevré

*Mené par Ming Fan, Université de Guelph*

- Utilisation de bactéries probiotiques nouvellement sélectionnées pour lutter contre les maladies entériques ainsi qu'améliorer la santé intestinale et les performances des porcelets

Mené par :

Joshua Gong, AAC (Guelph)

Chengbo Yang, Université du Manitoba

### **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**

- Vérification de l'efficacité de l'ajout d'acides aminés fonctionnels pour améliorer la robustesse des porcs

Mené par :

Dan Columbus, Prairie Swine Centre

Vahab Farzan, Université de Guelph

Martin Nyachoti, Université du Manitoba

- Stratégies permettant de détoxifier la vomitoxine (DON) par des approches chimiques et biologiques innovantes chez les porcelets en postsevrage

Mené par :

Joshua Gong, AAFC (Guelph)

Chengbo Yang, Université du Manitoba

- Légumineuses et acides organiques pour contrôler les performances de croissance et la santé des porcelets

Mené par Ruurd Zijlstra, Université de l'Alberta

### **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**

- Évaluation nutritionnelle des cultures canadiennes destinées à l'alimentation animale et de leurs coproduits pour l'alimentation des porcs.

Mené par Ruurd Zijlstra, Université de l'Alberta

- Une comparaison des principales méthodologies utilisées pour mesurer la qualité des protéines chez les mammifères : digestibilité iléale, indicateur d'oxydation des acides aminés et digestibilité in vitro.

Mené par :

Dan Columbus, Prairie Swine Centre

Martin Nyachoti, Université du Manitoba

Kate Shoveller, Université de Guelph

- Fonctions biologiques et efficacité d'une nouvelle cellulase et d'une phosphatase alcaline exogène pour améliorer l'efficacité alimentaire et réduire l'empreinte environnementale des porcs en croissance-finition

Mené par Ming Fan, Université de Guelph

- Améliorer la valeur nutritive du tourteau de soya grâce à une nouvelle fermentation microbienne caractérisée

Mené par Julang Li, Université de Guelph

- Améliorer la valeur nutritive des cultures canadiennes destinées à l'alimentation animale et de leurs coproduits pour l'alimentation des porcs

Mené par :

Martin Nyachoti, Université du Manitoba

Ruurd Zijlstra, Université de l'Alberta

## **BIEN-ÊTRE ANIMAL**

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

Mené par Jennifer Brown, Prairie Swine Centre

### **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**

Mené par Jennifer Brown, Prairie Swine Centre

## **ENVIRONNEMENT**

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

Mené par Mario Tenuta, Université du Manitoba

## QUALITÉ DU PRODUIT

### Classifier la viande de porc canadienne selon des caractéristiques de qualité

Mené par Manuel Juarez, AAC (Lacombe)

## PROJETS EN TRANSFERT DE CONNAISSANCES

### Accroître les impacts des recherches de la Grappe porcine par des démonstrations à la ferme

Mené par :

Ken Engele, Prairie Swine Centre

Geneviève Berthiaume, Centre de développement du porc du Québec

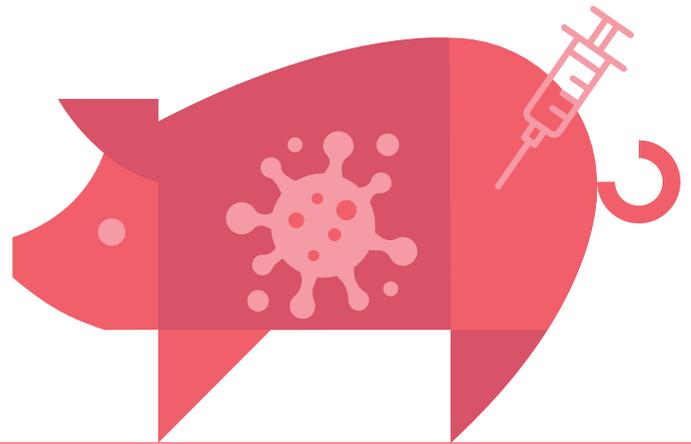
### Sondage auprès des producteurs de porcs de basse-cour sur leurs connaissances et leur utilisation des mesures de biosécurité afin de prévenir les maladies

Mené par Murray Pettitt, Prairie Swine Centre

### Viabilité du virus de la diarrhée épidémique porcine pendant l'entreposage du lisier en Alberta

Mené par :

Javier Bahamon, Alberta Pork



# ÉLARGIR NOTRE PORTEFEUILLE DE PROJETS DE RECHERCHE

Bien que le programme de recherche de la Grappe porcine 3 soit notre activité majeure, nous sommes toujours à la recherche d'autres moyens de financer des projets qui répondront aux besoins du secteur. Les projets présentés ci-dessous sont en cours et se termineront d'ici 2023 :

### Conception d'un nouveau vaccin comme alternative à l'utilisation des antimicrobiens pour prévenir et lutter contre l'agent zoonotique *Streptococcus suis* chez le porc

Mené par Marcelo Gottschalk, Université de Montréal

Ce projet est financé par AAC, dans le cadre du programme Agri-science, et par des partenaires de l'industrie.

### Développer les outils nécessaires pour minimiser les pertes du secteur porcin dans l'éventualité d'une épidémie de peste porcine africaine (PPA) en Amérique du Nord

Mené par Aruna Ambagala, Agence canadienne d'inspection des aliments

Ce projet est financé par Swine Innovation Porc et d'autres partenaires.

# FAITS SAILLANTS DE LA RECHERCHE

Voici les faits saillants de cinq projets en cours, sélectionnés parmi ceux que nous finançons. Les résultats finaux de ces projets seront présentés en 2023 dans notre rapport annuel.

## BIEN-ÊTRE ANIMAL

### La recherche s'attaque à la mortalité des truies

Le secteur porcin a réalisé d'énormes progrès par les avancées génétiques et aussi en remplaçant les cages par le logement en groupes des truies en gestation. Cependant, il semble qu'il ait reculé en ce qui concerne la longévité des truies. La chercheuse Jennifer Brown a entrepris de s'attaquer à cette problématique tout en améliorant la productivité dans le cadre de son projet « 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 risques de mortalité des truies ».

La tendance à la hausse de la mortalité des truies entraîne des répercussions considérables à la ferme. Cela est non seulement difficile pour les employés qui doivent faire face à la perte d'un plus grand nombre d'animaux, en plus de s'avérer dévastateur pour le porte-monnaie des producteurs. Pour trouver des réponses, les chercheurs ont transmis un sondage à tous les producteurs de porcs au Canada et ils ont visité un certain nombre de fermes porcines. Dans les deux cas, l'objectif était de déterminer pourquoi les truies sont mortes ou ont dû être réformées.

Malheureusement, le taux de réponse au sondage a été assez faible en raison d'une combinaison de facteurs, notamment le mode de distribution, la longueur du sondage et le fait que son lancement a coïncidé avec le début de la pandémie de COVID-19. La pandémie a aussi posé un problème par rapport au plan initial qui prévoyait la visite de 40 fermes afin de confirmer les résultats du sondage, d'évaluer le bien-être des truies et de présenter une procédure de nécropsie à la ferme. En raison de la COVID-19, les déplacements en lien

avec les projets de recherche étaient limités à une personne par voiture et aucun déplacement interprovincial n'était possible. De plus, les visiteurs n'étaient pas admis dans la plupart des fermes commerciales afin de protéger les employés.

Plutôt que de céder au découragement, les chercheurs ont développé une autre stratégie : utiliser les données sur les retraits de truies (notamment pour la réforme, l'euthanasie et les décès) des entreprises ayant participé au sondage. Ces données étaient disponibles dans les registres de production et ne nécessitaient pas de visite du site.

Les résultats préliminaires du sondage indiquent que les troupeaux de plus grande taille présentaient des taux de mortalité plus élevés chez les truies : ce résultat concorde avec ceux d'études précédentes sur les troupeaux américains et européens. Autre observation intéressante : les taux de mortalité étaient plus faibles dans les bâtiments équipés de cages de gestation que dans ceux où les truies étaient logées en groupe. Ceci pourrait être dû au manque d'expérience des

## PROJECT

**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**

*Mené par Jennifer Brown, Prairie Swine Centre*

Résultats attendus  
en 2023

producteurs avec les systèmes de logement en groupe ou aux difficultés d'adaptation des truies à ces systèmes, que ce soit en raison de facteurs de régie ou de facteurs liés à la génétique. Les données du sondage, celles sur le retrait des truies ainsi que les informations sur les entreprises et leur régie seront analysées en vue d'établir des liens entre elles ainsi que d'autres facteurs de risque de mortalité ou de retrait des truies.

Un autre volet de ce projet vise à améliorer les performances des truies. Dans ce volet, les chercheurs comparent les résultats de production pour certains scénarios de mise en groupe, notamment des groupes statiques ou dynamiques formés peu après l'insémination et des groupes statiques formés de 28 à 35 jours suivant l'insémination. Quel est l'impact du statut social dans ces groupes sur la reproduction, le développement embryonnaire et la vitalité des porcelets en général?

Le moment choisi pour la mise en groupe peut jouer un rôle majeur dans la mortalité des truies. Jusqu'à maintenant, les résultats du projet suggèrent que mettre les truies en groupe plus tôt peut réduire le nombre de porcelets mort-nés comparativement à une mise en groupe effectuée de 28 à 35 jours après l'insémination. Bien qu'ils n'aient pas de bonne explication à ce sujet pour l'instant, les chercheurs projettent de creuser davantage au fur et à mesure que la recherche avancera.

La mortalité des truies peut être catastrophique pour les revenus des entreprises. C'est pourquoi Jennifer Brown et son équipe souhaitent que ce projet puisse donner un nouvel élan à cet aspect déterminant de la production porcine.



*Des membres de l'équipe de recherche recueillent des données sur les truies.  
Photos : Prairie Swine Centre*



## SANTÉ

### L'intérêt pour la recherche sur la PPA s'intensifie

En ce contexte de pandémie de COVID-19, le mot « vaccin » aura probablement été le mot le plus « à la mode » en 2021. Bien que la recherche n'ait pas encore produit de vaccin contre la peste porcine africaine (PPA), les études sur la façon de limiter les dommages si le virus devait arriver au Canada suscitent beaucoup d'intérêt. Dans cette perspective, des chercheurs ont entrepris le projet suivant : « Développer les outils nécessaires pour minimiser les pertes du secteur porcin dans l'éventualité d'une épidémie de peste porcine africaine (PPA) en Amérique du Nord ». Ce projet est dirigé par Dr Aruna Ambagala.

En tant que maladie virale très contagieuse chez les porcs, la PPA est considérée comme une priorité mondiale en matière de santé animale. Les porcs contaminés par le virus présentent une forte fièvre, une décoloration de la peau et une importante mortalité. Pour aggraver le portrait, la PPA est un virus très stable qui peut survivre dans l'environnement, dans les carcasses de porcs et les produits à base de porc pendant de longues périodes.

Outre son impact chez les animaux, la PPA peut entraîner des effets dévastateurs sur le commerce des porcs vivants et des produits à base de porc à l'échelle domestique et internationale. L'introduction de la PPA au Canada ou aux États-Unis coûterait des milliards de dollars et les restrictions commerciales qui en découleraient affecteraient plus de 100 000 producteurs et travailleurs.

En l'absence de traitements ou de vaccins contre le virus, nos meilleures chances de pouvoir l'éradiquer, tout en préservant les exportations de porc des zones non touchées, consistent en une stratégie de zonage ou de compartimentation combinée à une surveillance active. Malheureusement, la surveillance implique le prélèvement d'échantillons sur chacun des porcs, ce qui représente une tâche colossale et coûteuse et rend la chose peu pratique en cas d'épidémie importante.

Comme alternative à ce type d'échantillonnage, faire un test à partir des fluides oraux prélevés dans les parcs à l'aide d'une corde est une approche non invasive qui requiert beaucoup moins de ressources financières et humaines. La collecte d'échantillons de fluides oraux est rapide, simple et facile. Elle consiste à suspendre une corde en coton dans le parc pendant 30 minutes, recueillir l'échantillon et presser la corde pour en extraire les fluides oraux dans un contenant stérile.

Ce projet vise ainsi à évaluer la faisabilité de se servir des fluides oraux pour détecter la PPA et aussi de développer un système portatif pour la détection rapide de la PPA à la ferme.

Les chercheurs projettent également de valider la détection de la PPA à partir de fluides oraux au Vietnam, un pays gravement touché par la PPA. Depuis que le virus a été signalé pour la première fois au Vietnam en 2019, il s'est propagé dans 61 des 63 provinces du pays et plus de 2,9 millions de porcs ont été réformés. Dans cette partie de l'étude, des échantillons seront recueillis dans des fermes familiales de taille moyenne et des fermes commerciales touchées par la PPA. Tous les échantillons seront analysés au Vietnam avec un appareil PCR portable manuel récemment développé, fonctionnant en temps réel et dont les performances sont aussi bonnes, voire meilleures, que celles des instruments PCR complexes utilisés en laboratoire. Ce nouveau système portable peut analyser jusqu'à 9 échantillons à la fois en 45 minutes.

Jusqu'à maintenant, les chercheurs ont identifié plusieurs exploitations touchées par la PPA au Vietnam et ont prélevé 89 échantillons sanguins, notamment de porcs qui présentaient des signes cliniques du virus ainsi que d'autres en parfaite santé. Les échantillons ont été analysés avec l'appareil PCR portable et les résultats étaient identiques aux tests effectués sur les mêmes échantillons en laboratoire.

Compte tenu de l'importance des mouvements de porcs à la frontière canado-américaine, les enjeux sont élevés, tout comme les attentes des chercheurs qui espèrent que cette recherche pourra faire une différence si jamais la PPA devait entrer en Amérique du Nord.

## PROJET

**DÉVELOPPER LES OUTILS  
NÉCESSAIRES POUR MINIMISER  
LES PERTES DU SECTEUR PORCIN  
DANS L'ÉVENTUALITÉ D'UNE ÉPIDÉMIE  
DE PESTE PORCINE AFRICAINE (PPA)  
EN AMÉRIQUE DU NORD**

*Mené par Aruna Ambagala,  
Agence canadienne d'inspection des aliments  
Ce projet est financé par Swine Innovation Porc  
et d'autres partenaires.*

**Résultats attendus  
en 2023**

## NUTRITION

### Le lait sous la loupe des chercheurs

Parmi les nombreux principes de base à respecter dans l'élevage des porcs, il en est un qu'on peut difficilement oublier : les porcelets ont besoin de lait. C'est ce qui leur permet de croître et de se développer à leur plein potentiel et d'offrir le meilleur rendement possible aux producteurs. Le lait est donc clairement une priorité pour la recherche et pour le secteur porcin. Dans cette optique, les chercheurs ont répondu au besoin à ce sujet en mettant sur pied le projet « Nouvelles stratégies d'alimentation et de gestion permettant de maximiser la future production laitière des cochettes ». Ce projet est dirigé par la chercheuse Chantal Farmer avec la collaboration des chercheurs Lee-Ann Huber et Robert Friendship.

La base de cette recherche est l'apport limité en lait que les truies peuvent fournir à leurs porcelets. Combinés à l'augmentation des lignées de truies très prolifiques, ces déficits en lait limitent la croissance des porcelets et les profits des producteurs.

D'un point de vue pratique, la solution consiste à stimuler la production de lait. La quantité de lait disponible est grandement déterminée par le nombre de cellules sécrétant du lait présentes en début de lactation. Stimuler le développement mammaire est la meilleure façon d'augmenter ce nombre de cellules : c'est pourquoi les chercheurs ont axé leurs travaux sur le développement mammaire.

Plus précisément, les chercheurs étudient comment la nutrition influence le développement mammaire. Pour ce faire, ils se concentrent sur les deux périodes cruciales lors desquelles la nutrition peut entraver ou favoriser ce développement chez les cochettes : de l'âge de trois mois à la puberté et de 90 jours de gestation à la mise bas. Comme il a déjà été démontré qu'une réduction de 20 % de la prise alimentaire ralentit le développement mammaire chez la cochette en croissance, l'équipe examine l'effet d'une restriction alimentaire moindre et d'une plus grande consommation de fibres avant la puberté.

Le projet est d'autant plus important que les producteurs confrontés à des problèmes de boiterie appliquent souvent une restriction alimentaire afin de réduire la vitesse de croissance et les boiteries qui en résultent. S'il peut être démontré qu'une baisse de la consommation alimentaire de 10 %, ou une augmentation des fibres pour diluer la ration, ne diminuera pas le développement mammaire et la production laitière à venir, les producteurs et leurs conseillers auront davantage d'options à leur disposition.



Glandes mammaires d'une truie.  
Photo: AAC Sherbrooke

Actuellement, la formulation des rations pour les femelles est axée sur la croissance, l'état de chair ainsi que sur les problèmes locomoteurs et d'âge à la puberté. L'accent mis sur le développement mammaire est donc un aspect unique de cette recherche. Ce projet valorise ainsi les stratégies nutritionnelles favorisant une meilleure production laitière des truies et une croissance accrue de leurs porcelets.

La principale conclusion de cette étude concerne les avantages de rations riches en fibres (25 % plus de fibres) ou d'une restriction alimentaire de 10 ou 20 % (lorsque les cochettes témoins consomment 3,5 kg/jour) pendant la phase de développement des cochettes. L'ajout de fibre ou la restriction peut aider à contrôler le gain de poids et l'épaisseur de gras dorsal avant la saillie, sans affecter les futures performances de lactation.

Les chercheurs ont également terminé leur étude sur l'impact d'une augmentation de prolactine (une hormone qui stimule la production de lait après la mise bas des truies) chez les cochettes en croissance. Ils ont notamment constaté que l'âge est un facteur plus important que le poids pour ce qui est du moment où se produit le développement mammaire, particulièrement avec les lignées génétiques de cochettes actuellement utilisées. Cette découverte pourrait aider à trouver le moment idéal pour stimuler le développement mammaire pendant la prépuberté.

## PROJET

**NOUVELLES STRATÉGIES  
D'ALIMENTATION ET DE GESTION  
PERMETTANT DE MAXIMISER LA  
FUTURE PRODUCTION LAITIÈRE  
DES COCHETTES**

*Mené par Chantal Farmer, AAC (Sherbrooke)*

**Résultats attendus  
en 2023**

## Nutrition postsevrage : le zinc

Alors que l'alimentation chez les humains est basée sur un régime équilibré (avec un hamburger à l'occasion), la tâche est plus complexe chez les porcs. C'est particulièrement vrai en période de postsevrage, lorsque les facteurs de stress nutritionnels ainsi que les problèmes sanitaires, peuvent affecter les porcs et du même coup, les revenus des producteurs. Trouver des stratégies alimentaires qui permettent de minimiser ces impacts néfastes et d'améliorer la productivité est l'objectif du projet « 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 ».

Les pressions s'intensifient pour que l'utilisation des antibiotiques soit restreinte ou évitée. Dans ce contexte, l'oxyde de zinc peut remplacer les antibiotiques en période de postsevrage. Mais cette pratique peut poser un problème. En effet, la quantité importante de zinc utilisée à cette fin est supérieure à ce que les porcs peuvent absorber, ce qui entraîne du gaspillage et la contamination des sols.

Compte tenu de cette réalité et du fait que l'oxyde de zinc ne pourra plus être utilisé en Europe à partir de juin 2022, les producteurs et les chercheurs canadiens sont confrontés à certaines questions difficiles : que ferons-nous si le Canada suit l'exemple de l'Europe? Est-ce que l'impact de l'oxyde de zinc sur les porcelets justifie un tel bannissement? Si c'est le cas, comment allons-nous protéger les porcelets avant et après le sevrage?

Pour trouver des réponses, les chercheurs ont commencé par tester différentes teneurs en zinc (faible, moyenne et élevée) et en évaluer l'impact chez les animaux. Le cuivre étant aussi utilisé dans les rations servies en postsevrage, l'étape suivante consistait à mieux comprendre comment le zinc et le cuivre interagissent dans ces rations.

Bien que l'étude soit d'abord axée sur le zinc, il est prouvé que la vitamine D a un impact sur la fonction immunitaire. Également, les porcelets en pouponnière et les porcelets sevrés souffrent souvent d'une carence en vitamine D car cette dernière n'est pas transférée de la truie au porcelet en quantité adéquate.

## PROJET

### 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

Mené par Jérôme Lapointe, AAC (Sherbrooke)

Résultats attendus  
en 2023

Dans tout domaine de recherche, les questions venant du public sont souvent teintées d'un certain scepticisme : « C'est génial, mais est-ce que ça fonctionne en pratique? » Ceci dit, cette question est également d'une importance capitale pour le secteur porcin. C'est pourquoi la dernière partie de l'étude se déroulera dans une ferme commerciale, là où les chercheurs effectueront des tests dans un environnement « réel » pour en évaluer les impacts.

Jusqu'à maintenant, l'équipe du projet a mené ses deux premiers essais pour évaluer l'impact de teneurs élevées d'oxyde de zinc dans les rations en postsevrage ainsi que l'interaction entre le zinc et le cuivre. Plus précisément, l'équipe a cherché à savoir si ces teneurs affecteraient les avantages que présentent le cuivre pour les porcelets, le métabolisme énergétique, le stress oxydatif, la réponse immunitaire et la résistance bactérienne aux métaux. Selon les résultats préliminaires, il semble qu'un tel impact négatif existe, une constatation qui a permis d'orienter l'utilisation de médicaments vétérinaires contenant des teneurs élevées de zinc.

Pour aller de l'avant, les producteurs et le secteur porcin devraient suivre l'évolution des résultats avec grand intérêt. Compte tenu du bannissement de l'oxyde de zinc en Europe, le Canada est confronté à de difficiles décisions et des projets comme celui-ci peuvent l'aider à faire ses choix. L'étude fournira de l'information aux producteurs sur l'impact des rations contenant des teneurs élevées en oxyde de zinc ou en cuivre pour les porcelets en postsevrage. Mais les chercheurs espèrent aussi offrir des conseils quant à la manière d'utiliser la vitamine D pour remplacer le zinc, sans recourir aux antibiotiques.

## Deux priorités pour la recherche sur la nutrition : des coûts moins élevés... et des coûts moins élevés

Le coût d'alimentation représente-t-il un fardeau pour le secteur porcin? La pandémie a-t-elle perturbé nos vies? Certaines réponses ne sont malheureusement que trop évidentes et le prix élevé des aliments est un souci permanent pour les producteurs. Le coût d'alimentation, qui représente en général de 65 à 70 % du budget d'une entreprise porcine, est une préoccupation majeure chez les chercheurs. L'une des plus récentes études à ce sujet est dirigée par Ruurd Zijlstra et Martin Nyachoti et s'intitule : « 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 ».

Alors que le coût d'alimentation constitue le poste de dépenses le plus important en production porcine, environ 80 % des aliments sont consommés par les porcs en croissance-finition. Des recherches antérieures ont démontré qu'utiliser des ingrédients alternatifs pouvait réduire le coût d'alimentation des porcs à ce stade. La présente recherche vise à poursuivre ces travaux.

Plus spécifiquement, ce projet vise à extraire davantage de nutriments des aliments à l'aide d'enzymes et d'autres technologies modernes. En caractérisant la valeur nutritive de différents ingrédients d'origine locale, les chercheurs espèrent que les rations servies aux porcs pourront être formulées avec plus de précision. Il s'agit d'une perspective laissant entrevoir plusieurs avantages pour le secteur. Outre l'avantage évident de la réduction des dépenses en diminuant le coût d'alimentation par kg de maigre produit, une alimentation plus précise signifie moins d'excrétion de nutriments, comme l'azote et le phosphore, dans les lisiers. Ce dernier avantage promet de réduire l'empreinte environnementale du secteur porcin alors que le public réclame plus d'action à ce chapitre.

Bien des progrès ont été réalisés dans l'évaluation de la valeur nutritionnelle des ingrédients canadiens. Mais il reste encore des lacunes importantes, surtout pour les ingrédients produits uniquement au Canada. Par conséquent, la caractérisation de ces ingrédients est essentielle. Pour lutter contre le coût élevé de l'alimentation, il faut connaître les outils à notre disposition et savoir comment les utiliser au mieux.

Par exemple, le Canada est l'un des principaux producteurs de légumineuses comme la féverole, les pois de grandes cultures, les pois chiches, les lentilles et les haricots rouges. Bien qu'il s'agisse d'une bonne nouvelle, notamment en ce qui concerne la diversification des rotations des cultures, les légumineuses peuvent contenir des facteurs antinutritionnels susceptibles de réduire leur valeur nutritive. Une caractérisation minutieuse est donc nécessaire pour garantir leur intégration adéquate dans les rations pour porcs.

Il est aussi nécessaire d'analyser les nouveaux ingrédients parce qu'ils peuvent varier beaucoup. La présente recherche, financée par Swine Innovation Porc, a en effet montré des différences importantes en ce qui a trait à la digestibilité et la fermentescibilité des fibres parmi les ingrédients.

Étant donné que l'utilisation d'ingrédients cultivés au Canada peut contribuer à réduire le coût d'alimentation, on vise aussi à évaluer la valeur nutritive du maïs à cycle court et des céréales comme l'avoine et le triticale ainsi que des oléagineux et leur coproduits.

Comme bien d'autres activités, les travaux de recherche ont été ralentis par la COVID-19 et ce projet ne fait pas exception. La pandémie a entraîné un retard dans les activités de recherche. Cependant, depuis le printemps 2021, les travaux ont repris. Les chercheurs projettent d'étudier les pois de grandes cultures et les lentilles, ainsi que des coproduits d'oléagineux obtenus par diverses méthodes d'extraction d'huile. L'équipe rattrapera également le retard dans l'analyse des échantillons.

Alors que le secteur s'efforce de se remettre de la pandémie, il est plus important que jamais d'augmenter les profits. Bien que cette recherche ait une grande portée, elle se concentre sur un seul objectif : élargir le choix des ingrédients pour les porcs en croissance-finition afin de réduire le coût des rations assumé par les producteurs et accroître la flexibilité dans la formulation des rations. Par cette démarche, les chercheurs espèrent également aider les entreprises à mieux définir et commercialiser ces ingrédients.

Cette étude arrive particulièrement à point pour le secteur porcin. La COVID-19 est PEUT-ÊTRE en voie de s'estomper, mais le besoin de réduire le coût des aliments est là pour rester.



Des porcelets en pouponnière à l'Université de l'Alberta.  
Photo: Lifang Wang

## PROJET

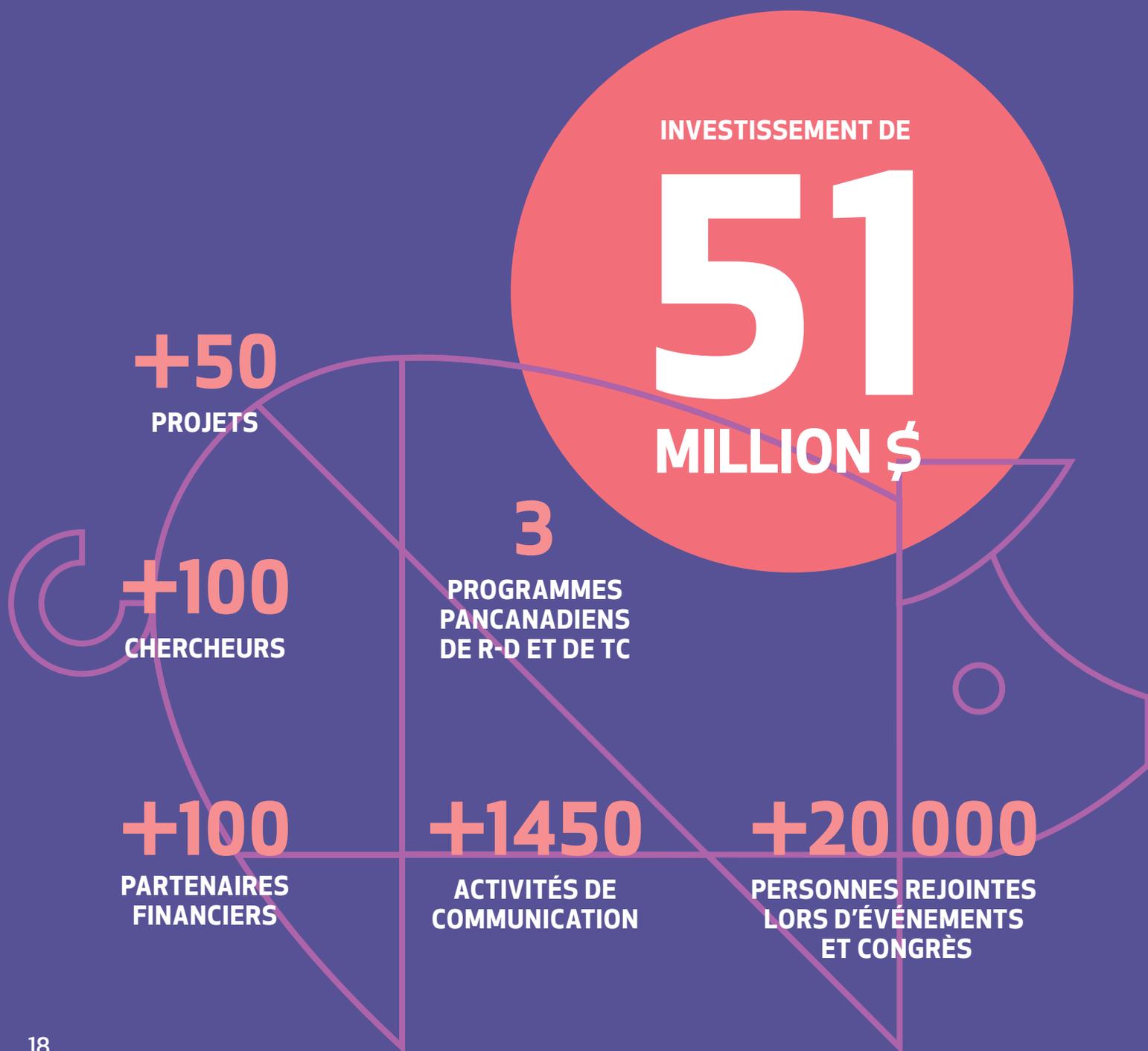
**RÉDUIRE LE COÛT D'ALIMENTATION  
ET L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE,  
EN PLUS D'ACCROÎTRE LA COMPÉTITIVITÉ  
MONDIALE DE LA PRODUCTION CANADIENNE  
DE PORC EN AMÉLIORANT L'UTILISATION  
DES NUTRIMENTS CONTENUS DANS  
LES ALIMENTS SERVIS AUX PORCS  
EN CROISSANCE-FINITION**

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

**Résultats attendus  
en 2023**

# QUELQUES CHIFFRES.... LA R-D DE 2010 À 2023

Depuis 2010, Swine Innovation Porc a facilité et coordonné trois programmes nationaux de recherche et de développement, en plus de soutenir des projets répondant aux nouveaux défis du secteur porcin, comme la peste porcine africaine et la diarrhée épidémique porcine.



## Associations provinciales de producteurs de porcs : les investissements en RD

Nous sommes fiers de compter huit associations provinciales de producteurs de porcs comme membres de notre organisation. Depuis 2014, ces huit membres octroient, à Swine Innovation Porc, 2,5 cents par porc mis en marché. Cette contribution est jumelée aux fonds du gouvernement afin de multiplier les investissements en RD bénéfique pour l'industrie.

DEPUIS 2014...

**4,2\$**

**INVESTIS**

PAR LES ASSOCIATIONS DE PRODUCTEURS

CHAQUE

**1\$** =

PROVENANT  
DES ASSOCIATIONS  
DE PRODUCTEURS

UTILISÉ COMME  
LEVIER POUR OBTENIR  
**8\$ DOLLARS**  
SUPPLÉMENTAIRES  
D'AUTRES SOURCES  
DE FINANCEMENT  
(AAC + LES PARTENAIRES  
DU SECTEUR)



ONTARIO PORK



# COMMUNICATION ET COLLABORATION 2020-2021

La migration vers les plateformes virtuelles a constitué un élément majeur de 2020-2021 pour plusieurs d'entre nous. De notre côté chez Swine Innovation Porc, nous avons organisé des webinaires, des événements virtuels et des rencontres régulières en ligne afin d'assurer un contact constant avec nos partenaires et aussi nous permettre de continuer à diffuser les résultats des projets au secteur.

Alors que les mesures sanitaires s'assouplissent et avec le retour des événements en personne, nous constatons que ce que nous avons appris au cours de la dernière année s'avère précieux. En effet, en plus de se revoir en personne lors de réunions et d'événements, nous pourrions continuer à utiliser les plateformes virtuelles.

Vous trouverez ci-dessous plus d'information sur ce que nous avons fait en matière de communications dans la dernière année.

## SÉRIE DE WEBINAIRES SUR LA RECHERCHE

### **Carnosine : qu'est-ce que c'est et quels sont ses bienfaits?**

Deux chercheurs des Centres de recherche et de développement de Sherbrooke et de Saint-Hyacinthe ont présenté leurs travaux sur la carnosine, une molécule fonctionnelle qui offre des bienfaits non seulement pour les humains, mais également pour la qualité de la viande de porc.

### **Peste porcine africaine : comment le Canada se prépare-t-il?**

Le risque que représente la peste porcine africaine (PPA) demeure une préoccupation majeure pour le secteur porcin canadien. Aussi, nous avons tenu un webinaire au cours duquel six experts ont expliqué certaines des dernières mesures prises pour se préparer et prévenir une éventuelle épidémie de PPA.

Les vidéos des deux webinaires peuvent être consultées sur notre site Web : [www.swineinnovationporc.ca](http://www.swineinnovationporc.ca)

## SESSION D'AFFICHES ET CONCOURS POUR ÉTUDIANTS

En novembre et en décembre 2020, en collaboration avec le Porc Show, nous avons organisé une session d'affiches virtuelle mettant en valeur les derniers résultats de recherche en lien avec le secteur porcin. Plus de 17 chercheurs et étudiants de partout au Canada, ainsi qu'un représentant du Brésil et un autre des États-Unis, ont soumis des affiches pour l'activité. Une première : nous avons remis des prix en argent aux trois meilleures affiches soumises par des étudiants.

La formule virtuelle a accru l'accessibilité tant pour ceux qui ont soumis des affiches que pour ceux qui les ont consultées. Il y a eu plus de 3200 visites de la zone des exposants où les affiches étaient présentées et plus de 400 visionnements des vidéos des présentations orales des affiches.

Ce type d'événement contribue réellement à mettre en relation la communauté scientifique et les intervenants du secteur porcin. Il permet aussi aux jeunes professionnels de se familiariser avec le milieu. Nous souhaitons vraiment poursuivre cette collaboration avec le Porc Show.

## ACCROÎTRE LA COLLABORATION

### Groupe des fermes de recherche sur le porc

Depuis 2017, Swine Innovation Porc a organisé huit rencontres afin de rassembler les représentants de neuf fermes de recherche sur le porc à travers le Canada. Au cours de la dernière année, deux rencontres virtuelles ont été organisées pour faire le point et partager de l'information, particulièrement concernant les difficultés liées à la pandémie. Il est encourageant de savoir que bien que les activités régulières des fermes de recherche aient été perturbées, la situation s'est grandement stabilisée.

### Rencontres de réseautage pour les chercheurs en nutrition

Deux réunions virtuelles ont été tenues en janvier 2021 avec les chercheurs impliqués dans les projets sur la nutrition de la Grappe porcine 3. Au total, 14 chercheurs de différentes institutions à travers le Canada se sont réunis pour faire le point sur leurs travaux, partager de l'information et trouver des solutions aux enjeux.

## DÉMONSTRATIONS À LA FERME : PARTENARIAT AVEC LE CDPQ, LE PRAIRIE SWINE CENTRE ET ALBERTA PORK

Le programme de la Grappe porcine 3 comprend un important volet consacré au transfert des connaissances et à la diffusion des résultats des projets de recherche aux utilisateurs. Pour atteindre cet objectif, nous collaborons avec le *Prairie Swine Centre*, le CDPQ (Centre de développement du porc du Québec) et *Alberta Pork* pour mettre sur pied des démonstrations à la ferme, des audits et des activités de communications. En raison de retards dus à la pandémie, ces travaux seront complétés entre 2021 et 2023.

## COLLABORATION AVEC 5MINOFSCIENCE.COM

Trouver de nouveaux moyens de rejoindre les intervenants et créer des liens entre le secteur porcin et le milieu de la recherche constituent un objectif très important pour nous. Dans la dernière année, nous avons amorcé une collaboration avec l'équipe de 5minofscience.com qui réalise des vidéos de chercheurs et d'experts pour mettre leurs travaux en valeur. En 2020-2021, une vidéo de Jennifer Brown du *Prairie Swine Centre* a été réalisée et d'autres sont à venir.

Vous pouvez visionner la vidéo en vous rendant sur notre site Web : [www.swineinnovationporc.ca](http://www.swineinnovationporc.ca)



# Affiche

Session d'affiches et concours pour étudiants tenus en novembre et en décembre 2020



# SÉRIE DE



## Partie 2- Les avantages santé de la carnosine alimentaire

Claude Gariépy  
AAFC-St-Hyacinthe

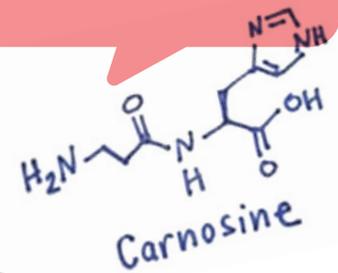


Swine Innovation Porc

### Programme du webinaire :

- Qualité et conservation de la viande de porc : quel est le lien avec la carnosine musculaire?  
*Marie-France Palin*
- Les avantages santé de la carnosine alimentaire  
*Claude Gariépy*

Les chercheurs d'AAC, Claude Gariépy et Marie-France Palin, ont présenté deux webinaires (un en français et un en anglais) le 8 décembre 2020. Le titre du webinaire était : « La carnosine : qu'est-ce que c'est et quels sont ses bienfaits? »



## FAITS SAILLANTS DES ACTIVITÉS DE COMMUNICATION EN 2020-2021

3

webinaires  
(+ de 320 participants)

17

affiches présentées lors de la session d'affiches virtuelle

5

vidéos mis en ligne sur YouTube  
(616 consultations)

16

articles publiés par Swine Innovation Porc sur les résultats de projets et les mises à jour

32

bulletins électroniques InfInnovation diffusés

34

entrevues de Farmscape Online sur les projets et les activités de Swine Innovation Porc

# WEBINAIRES



### ASF Threat Looms Over the U.S. Pork Industry

- Cost the pork industry more than **\$50 billion over 10 years**
- Mean a difference of **\$15 billion in losses versus \$50 billion in losses** for the industry in a scenario where ASF is controlled in two years versus 10 years
- Equals to **140,000 job losses in the U.S.** in a scenario where it took 10 years to gain control of ASF
- Cause hog prices to fall by **47% in the first year of the outbreak** with prices stabilizing at 47% below the 10-year average to recover as soon as pork exports begin to recover in the 2-year scenario
- Reduce pork production by almost **50% in the 10-year scenario** versus a 25% production loss in the industry over the long term in the 2-year scenario as production export access is re-established

Six experts de différents secteurs de l'industrie ont présenté des mises à jour sur les plus récents travaux mis en œuvre pour se préparer et prévenir une éventuelle éclosion de PPA au Canada lors de notre webinaire tenu en janvier 2021.



**+10**

autres reportages et articles publiés sur des projets des Grappes porcines 2 et 3

**18**

articles révisés par des pairs sur les projets financés

**4**

sites participants aux démonstrations à la ferme

**3**

événements majeurs auxquels Swine Innovation Porc a participé :

- Banff Pork Seminar (Alberta)
- Porc Show (Québec)
- Canadian Society of Animal Science – Swine Symposium (États-Unis)

**+45**

rencontres virtuelles auxquelles des représentants de Swine Innovation Porc ont participé et/ou lors desquelles ils ont fait des présentations

# COMITÉ CONSULTATIF SCIENTIFIQUE 2020-2021

Le Comité consultatif scientifique (CCS) évalue les aspects scientifiques des propositions de recherche soumises à Swine Innovation Porc. Les membres du CCS sont des professionnels reconnus dans leurs domaines et ils couvrent une grande diversité de champs d'expertise en lien avec le secteur porcin. Ce comité révise les propositions de recherche, fournit une expertise scientifique et des avis techniques et, finalement, transmet ses recommandations aux membres du conseil d'administration.

## Voici les membres actuels du Comité consultatif scientifique :

### **Andrew Van Kessel**

Président du CCS  
Directeur adjoint de la recherche  
VIDO (Vaccine and Infectious  
Disease Organization)

### **Tami Brown-Brandl**

Professeure  
Université du Nebraska-Lincoln

### **Patrick Charagu**

Généticien principal  
Hypor

### **Michael Ellis**

Professeur  
Université de l'Illinois

### **Dan Hurnik**

Directeur et professeur,  
Gestion de la santé porcine  
Collège vétérinaire de l'Atlantique,  
Université de l'Île-du-Prince-Édouard

### **Nathalie Trottier**

Professeure  
Université Cornell

### **Éric Van Bochove**

Directeur RDT  
Agriculture et Agroalimentaire  
Canada, Centres de recherche  
et de développement de Sherbrooke  
et de Québec

## ÉQUIPE DE GESTION



### **Abida Ouyed**

Directrice générale

### **Marie Vachon**

Coordonnatrice  
de recherche

### **Leslie Walsh**

Agente de liaison  
et de communication

### **Pierre-Dominique Munger**

Comptable adjoint

### **Raine Patrick**

Adjointe  
administrative

# PARTENAIRES EN RECHERCHE

Agence canadienne d'inspection des aliments

Alberta Pork

Blue Water Wash

Canada Porc

Centre canadien pour l'amélioration des porcs

Centre de développement du porc du Québec

Centre de recherche en sciences animales de Deschambault

Centre de recherche et de développement d'Agassiz, AAC

Centre de recherche et de développement de Guelph, AAC

Centre de recherche et de développement de Lacombe, AAC

Centre de recherche et de développement de Lethbridge, AAC

Centre de recherche et de développement de Sherbrooke, AAC

Centre de recherche et de développement de St-Hyacinthe, AAC

CEVA Santé Animale

HyLife

Institut de recherche et de développement en agroenvironnement

Lallemand Solutions Santé

Luckhart Transport

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario

Nutreco

Olymel

Prairie Agricultural Machinery Institute

Prairie Swine Centre

Prairie Swine Health Services

Probiotech international

Semican

Sollio Agriculture

Transport Genie

Université d'Utrecht

Université de Guelph

Université de la Californie

Université de la Saskatchewan

Université de l'Alberta

Université de Montréal

Université du Manitoba

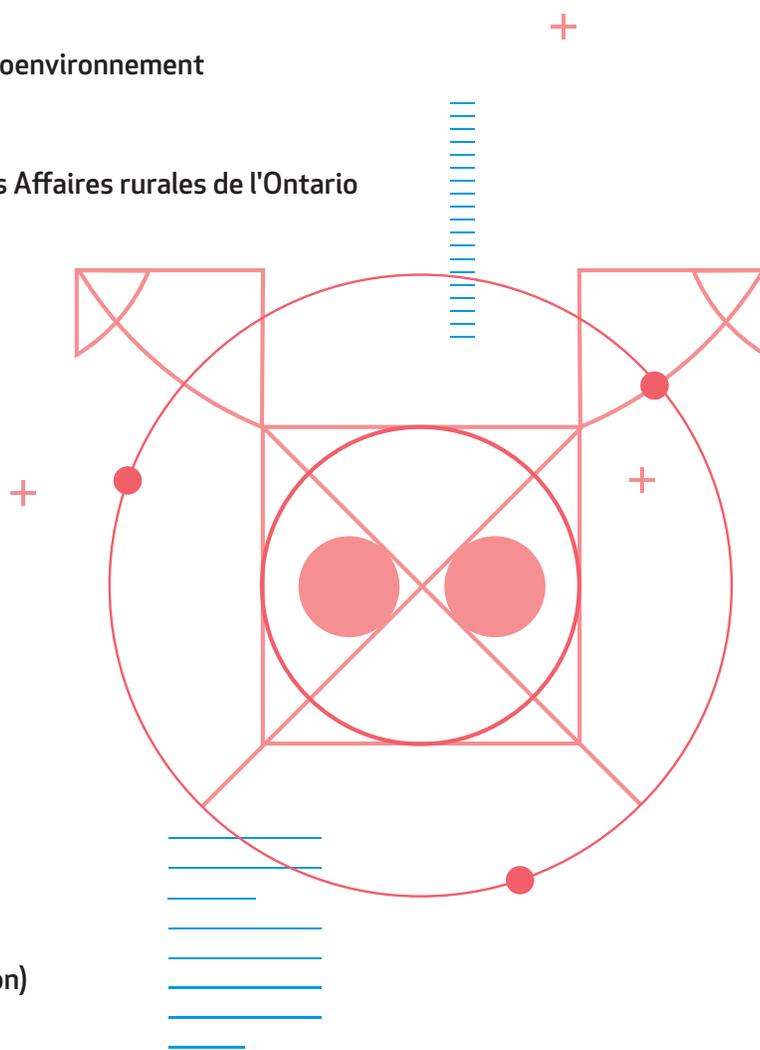
Université Laval

Université McGill

Université Shandong

VIDO (Vaccine and Infectious Disease Organization)

Zinpro



# PARTENAIRES FINANCIERS



ONTARIO PORK



Canadian Pork Council  
Conseil canadien du porc



# FINANCIAL PARTNERS



Centre Canadien pour  
l'amélioration de porcs



PHARMACOSMOS



# PARTENAIRES FINANCIERS

## ORGANISATIONS COLLABORANT À CERTAINS PROJETS

Agri-Marché  
Avivagen  
Blue Water Wash  
Canada Porc  
Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole - Bourse  
Centre de recherche en sciences animales de Deschambault  
Conestoga Meat Packers  
Elanco  
Gouvernement de la Saskatchewan  
Greensnow Biological  
Hylife  
ICOR Technology  
Illumina  
Industrial Vacuum Equipment Corporation  
Luckhart Transport  
Pevtec Microbia  
Southwest Ontario Veterinary Services  
Synergy Swine Inc.  
Transport Genie  
Université de Montréal - Bourse  
Université de Montréal - Services de diagnostic, Faculté de médecine vétérinaire  
Western Swine Testing Association

