

PROJETS, ACTIVITÉS DE TRANSFERT ET SERVICES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ

2024 - 2025

### Table des matières

Alimentation et nutrition animale	3
1.1 Projets de recherche	3
1.2 Activités de transfert	6
1.3 Services vendus et projets en collaboration	7
Analyse et valorisation des données	8
2.1 Projets de recherche	8
2.2 Activités de transfert	8
2.3 Services vendus et projets en collaboration	9
Bâtiments et régie d'élevage	10
3.1 Projets de recherche	10
3.2 Activités de transfert	11
3.3 Services vendus et projets en collaboration	13
Économie et gestion	14
4.1 Activités de transfert	14
Génétique	15
5.1 Activités de transfert	15
5.2 Services vendus et projets en collaboration	15
Qualité des viandes et services techniques	16
6.1 Projet de recherche	16
Santé et biosécurité	17
7.1 Activités de transfert	17
7.2 Services vendus et projets en collaboration	17
Nova boeuf	18
8.1 Projets	18
8.2 Activités de transfert	19
8.3 Services vendus et projets réalisés en collaboration	20
Comité recherche, développement et transfert	21
9.1 Projet	21
Nos infrastructures – MATERNITÉ DE ARMAGH	22
11.1 Projets de recherche réalisés à la maternité	22

	11.2 Services vendus et projets réalisés en collaboration à la maternité	. 22
N	os infrastructures – STATION D'ÉVALUATION DES PORCS DE DESCHAMBAULT	.23
	12.1 Projets de recherche réalisés à la Station	. 23
	12.2 Services vendus et projets réalisés en collaboration à la Station de Deschambault	. 23

### NOS RÉALISATIONS PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ

#### **ALIMENTATION ET NUTRITION ANIMALE**

### 1.1 Projets de recherche

PROJETS	OBJECTIFS	PARTENAIRES	LIEN WEB
Optimiser la production porcine en période de chaleur: Les rôles des vitamines pour les performances, la santé et le bien-être des porcs en croissance  Responsable : Laetitia Cloutier	Évaluer l'effet de la niacine (vitamine B3), d'un mélange de vitamines du complexe B (B1, B2, B3 et B5) et de la vitamine D dans l'alimentation des porcs en finition sous des conditions de stress thermique dans le but de réduire le stress et les pertes de performance des porcs causé par les hautes températures.	Ce projet est financé par le programme Innovation bioalimentaire 2023-2028, Volet 2 - Recherche appliquée, développement expérimental et adaptation technologique.	<u>En cours</u>
Les bonnes pratiques en maternité porcine - Apprendre des résultats techniques du CDPQ  Responsable : Laetitia Cloutier	Cibler les paramètres et/ou les bonnes pratiques d'élevage visant à améliorer la productivité des maternités porcines basé sur les données cumulées par le CDPQ et sur les priorités de recherche établie par la filière porcine.	Ce projet est financé par le Programme de développement territorial et sectoriel 2023-2026.	<u>En cours</u>
Alimentation de transition des truies : stratégies pour améliorer les performances des truies et réduire la mortalité Responsable : Laetitia Cloutier	Développement de stratégies d'alimentation et de pratiques de gestion des truies autour de la mise bas pour améliorer les performances des truies et des porcelets, en réduisant la mortalité des porcelets et des truies.	Ce projet est financé par Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) dans le cadre du Programme Agri-science - Volet projets.	<u>En cours</u>
Effet de l'alimentation de précision chez les truies en lactation sur la rentabilité économique des élevages porcins  Responsable : Laetitia Cloutier	Évaluer l'effet d'une alimentation de précision par parité des truies allaitantes sur leurs performances et leur productivité, sur le coût d'alimentation et sur les rejets environnementaux en comparaison avec une alimentation conventionnelle.	Ce projet est financé par le programme Innovation bioalimentaire 2023-2028, Volet 2 - Recherche appliquée, développement expérimental et adaptation technologique.	<u>En cours</u>

Nourrir les truies gestantes/allaitantes avec des niveaux élevés de sélénium dans l'alimentation afin d'améliorer les performances reproductives des truies et la survie des porcelets nouveau-nés, ainsi que de favoriser le développement intestinal des porcelets et de prévenir la diarrhée post-sevrage  Responsable : Laetitia Cloutier et Lucie Galiot	Évaluer différentes sources et niveaux de sélénium dans l'alimentation des truies dans le but d'optimiser la santé des porcelets pendant la période d'allaitement et de prévenir les troubles intestinaux postsevrage conduisant à la diarrhée.	Ce projet est financé par le programme Innovation bioalimentaire 2023-2028, Volet 2 - Recherche appliquée, développement expérimental et adaptation technologique.	En cours
Réduire l'empreinte environnementale, le coût des aliments et améliorer la compétitivité mondiale de la production porcine canadienne grâce à une utilisation accrue de l'énergie, des nutriments et des aliments donnés aux porcs en croissance et en finition  Responsable : Laetitia Cloutier	Réduire les coûts d'alimentation, améliorer l'efficacité alimentaire et optimiser la formulation des aliments  Accroître la durabilité environnementale et la résilience de l'industrie porcine	Ce projet est financé par la Grappe porcine 4 – Swine Innovation Porc, DSM Nutritional Products, le Centre de développement du porc, Agri-Marché, Olymel, ABVista, Synagri, Ontario Pork, ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario, Cargill, JEFO et le Manitoba Pork Council.	En cours
Réduire les émissions de gaz à effet de serre, les coûts d'alimentation et les exigences de main-d'œuvre grâce à l'utilisation de techniques d'alimentation de précision dans les élevages porcins commerciaux  Responsable : Laetitia Cloutier	Apporter des techniques d'alimentation de précision en mettant à jour le modèle mathématique actuel en temps réel pour l'alimentation de précision individuelle (IPF) et en groupe (GPF) afin de minimiser les impacts de la production d'aliments pour animaux jusqu'à l'épandage du fumier (y compris la manipulation, la transformation et l'épandage du fumier), sur les changements climatiques (émissions d'équivalent CO2) et l'environnement [pertes d'azote (N) et de phosphore (P)], ainsi que les coûts d'alimentation et les besoins en main-d'œuvre agricole dans les fermes commerciales.	Ce projet est financé par la Grappe porcine 4 – Swine Innovation Porc, Cargill, le Centre de développement du porc du Québec, JYGA Technologies et le Prairie Swine Centre.	En cours

Impact de l'alimentation des truies en gestation sur les performances de leur progéniture  Responsable : Laetitia Cloutier	Valider l'impact de l'alimentation de précision et de la stratégie « bump feeding » en gestation sur les performances en post-sevrage des porcelets issus de ces truies.	Ce projet est financé par l'entremise du Programme Innov'Action Agroalimentaire, en vertu du Partenariat canadien pour l'agriculture, entente conclue entre les gouvernements du Canada et du Québec, Agri-Marché, Ajinomoto Animale Nutrition Europe, Avantis Coopérative, le CRSAD, Groupe Cérès, Olymel, Trouw Nutrition, l'Université Laval et le Centre de développement du Porc du Québec.	<u>Terminé</u>
Impact de l'alimentation de précision et de la stratégie « bump feeding » en gestation sur les performances, la productivité et la longévité des truies  Responsable : Laetitia Cloutier	Évaluer l'impact de stratégies d'alimentation en gestation en groupe, soit le "bump feeding" et l'alimentation de précision en fonction du stade de gestation et de la parité, sur les performances et la longévité de truies suivies dès leur première parité.	Ce projet est financé par l'entremise du Programme Innov'Action agroalimentaire, en vertu du Partenariat canadien pour l'agriculture, entente conclue entre les gouvernements du Canada et du Québec, Ajinomoto Europe Animal Nutrition, Agri-Marché, Groupe Cérès, l'INRAe, Olymel SEC, Trouw Nutrition, l'Université Laval, et le Centre de développement du Porc du Québec.	<u>Terminé</u>

#### 1.2 Activités de transfert

# Articles de vulgarisation et scientifique

Aschehoug, Anne-Solveig. Les Canadiens testent l'alimentation de précision sur les truies en gestion. Optimiser les apports en lysine, calcium et phosphore en maintenant les performances. Porcmag, 582(mars-avril) : 36. (article en lien avec une présentation aux 56es JRP de L. Cloutier)

Bueno Dalto, D., Curtasu, M.V., Gagnon, C.A., Cloutier, L. Guay, F. et M.P. Létourneau-Montminy. Des niveaux élevés de vitamines chez les truies gestantes pour améliorer les performances reproductives et la survie des porcelets. Journées de la recherche porcine, 57 : A26.

Bueno Dalto, D., Guay, F., Gagnon, C.A., Cloutier, L. et M.P. Létourneau-Montminy. 2024. The metabolism of vitamin D is modulated by vitamin C supplementation during porcine reproductive and respiratory syndrome challenge in post-weaning piglets. Journal of animal science, 102(Supp. 2): 131-132.

Cloutier, L., Galiot, L., Sauvé, B. et M.P. Létourneau Montminy. 2024. Impact of Precision Feeding During Gestation on the Performance of Sows over Three Cycles. Animals, 14(23): 3513.

Cloutier, L., Sauvé, B., Galiot, L., Guay, F., Dumas, G., Gaillard, C., Dourmad, J.Y., Simongiovanni, A. et P. Gagnon. 2024. Impact of precision feeding during gestation on the productive career of nulliparous sows over three reproductive parities. Animal – science proceedings, 15(4): 274.

Cloutier, L., Galiot, L., Gagnon, P., Sauvé, B., Guay, F. et M.P. Létourneau-Montminy. 2024. Dossier alimentation de précision en gestation. Bilan des travaux. Porc Québec, juin : 36-43.

Curtasu, M.V., Bueno Dalto, D., Gagnon, C.A., Coutier, L., Guay, F. et M.P. Létourneau-Montminy. 2025. Stratégie vitaminique holistique avec vitamine D et C pour améliorer la robustesse des porcs en postsevrage. Journées de la recherche porcine, 57 : S28.

Godbout, A., Cloutier, L., Simongiovanni, A., Gagnon, C. et M.P. Létourneau-Montminy. 2025. Effets d'un excès de zinc chez des porcelets en post-sevrage infectés naturellement par le syndrome dysgénésique et respiratoire porcin. Journées de la recherche porcine, 57 : A26.

Lemée, T., Heurtault, J. Galiot, L., Schlegel, P., Cloutier, L. et M.P. Létourneau-Montminy. 2024. Effects of precision phosphorus and calcium feeding on sow phosphocalcic status over two gestations. Animal – science proceedings, 15(4): 274.

Sauvé, B., Burlet, H., Cloutier, L., Galiot, L., Dumas, G., Audet, I., Costa, M. et D. Bueno-Dalto. 2025. Des niveaux élevés de vitamines chez les truies gestantes pour améliorer les performances reproductives et la survie des porcelets. Journées de la recherche porcine, 57 : A05.

Sauvé, B., Cloutier, L., Galiot, L., Lemieux, É., Mazroua, L., Vincent, A.T. et F. Guay. 2024. Du seigle pour les truies gestantes : une pratique durable. Porc Québec, décembre : 34-37.

Sauvé, B., Cloutier, L., Létourneau-Montminy, M.P. et Guay, F. 2024. La phytase : indispensable pour une utilisation efficace des nutriments chez le porc. Porc Québec, avril : 34-35.

#### Conférences et présentations

Cloutier, L. 2025. Présentation de la maternité de recherche du CDPQ, Étudiants cégep de Lévis, 19 mars.

Cloutier, L. 2024. Stratégie d'alimentation chez la truie et le porc en croissance : les récentes avancées et nouveautés à venir. Forum stratégique des Éleveurs de porcs du Québec, 7 novembre.

Cloutier, L. 2024. Precision feeding research, présentation Jyga Technologies, 1er mai.

Cloutier, L. 2024. Impact de l'alimentation de précision en gestation sur la carrière productive de truies suivies pendant trois cycles reproductifs. Colloque scientifique en production porcine et avicole, 9 avril.

### 1.3 Services vendus et projets en collaboration

TITRES	Statut	DEMANDEUR
Alimentation des truies gestantes avec des niveaux élevés de vitamines pour améliorer le transfert des immunoglobulines vaccinales spécifiques contre E. coli aux porcelets	Terminé	AAC
Mise à l'échelle d'un concept d'optimisation de la sélection de cochettes pour la reproduction en condition commerciale	En cours	Ro-main
Effets de l'enrichissement sur le jeu chez les porcelets, et rôle du jeu sur la préparation des porcelets aux défis rencontrés en élevage	Terminé	Université Laval
Transition vers les systèmes de truies gestantes en groupe : évaluation et amélioration de la qualité de l'air	Terminé	IRDA / Université Laval / IUCPQ
Effect of the presence of maternal antibodies on the immune response of piglets vaccinated with a Streptococcus suis bacterin	Terminé	FMV
Effets des acides organiques enrobés (Tetracid 500™) dans l'aliment des truies sur le microbiote, les électrolytes et le profil des acides organiques	Terminé	JEFO
Modification du microbiome des truies pour favoriser la productivité, la santé et les performances des porcelets	En cours	Université Laval
Les stratégies de refroidissement à base d'eau et leur contenu en bactéries dans des élevages de porcs et de volailles	Terminé	Université Laval
Étude de rentabilité du seigle pour l'alimentation animale dans une rotation	En cours	Université Laval

### ANALYSE ET VALORISATION DES DONNÉES

### 2.1 Projets de recherche

PROJETS	OBJECTIFS	PARTENAIRES	LIEN WEB
Application des technologies d'ia pour améliorer le bien- être et la productivité dans les maternités commerciales Responsable : Patrick Gagnon	Appliquer l'IA pour améliorer la résilience et la durabilité des fermes porcines canadiennes. Des technologies seront évaluées en collaboration avec des partenaires de l'industrie, pour accélérer et faciliter l'adoption de l'agriculture de précision dans les fermes à travers le Canada.	Ce projet est financé par le Réseau canadien d'automatisation et d'intelligence agroalimentaire (RCAIA) avec la contribution financière du Conseil canadien du porc (CCP), Pig Improvement Company (PIC) et AcuFast.	<u>En cours</u>
Analyse du comportement alimentaire des porcs en croissance et de ses relations avec l'efficacité énergétique et les interactions sociales  Responsable: Patrick Gagnon	Explorer les relations entre croissance, efficacité alimentaire, comportement alimentaire et composition de la carcasse chez des porcs en croissance afin de développer de nouveaux critères de sélection s'appuyant sur le comportement alimentaire et social.	Ce projet est financé par l'entremise du Programme Innov'Action agroalimentaire, en vertu du Partenariat canadien pour l'agriculture, entente conclue entre les gouvernements du Canada et du Québec, CCAP, Alphagene, l'Université Laval et le Centre de développement du porc du Québec.	<u>Terminé</u>

#### 2.2 Activités de transfert

Articles de vulgarisation et scientifique	Maignel, L. Gagnon, P., Gonzalez-Gracia, L.A., Ahloy-Dallaire, J. et É. Paquet. 2025.  Analyse du comportement alimentaire des porcs en croissance et de ses relations avec l'efficacité énergétique et les interactions sociales. Journées de la recherche porcine, 57 : G06.
Autres publications	Gagnon, P., Maignel, L., Gonzalez-Garcia, L.A., Ngo-Bibinbe, A.M.S., Ahloy-Dallaire, J. et É. Paquet. 2025. Analyse du comportement alimentaire des porcs en croissance et de ses relations avec l'efficacité énergétique et les interactions sociales. Rapport final. Lévis : CDPQ, 23 p.

### 2.3 Services vendus et projets en collaboration

TITRES	Statut	DEMANDEUR
BoarHub: A Data Sharing Platform for Boar Semen Quality and Sow Fertility	Terminé	Centre Canadien pour l'Amélioration des Porcs
Increasing the speed of adoption of swine cluster research through demonstration	En cours	Swine Innovation Porc
Fiabilisation des données et optimisation de la logistique de transport pour améliorer la traçabilité et le bien-être animal	En cours	Les Éleveurs de porcs du Québec
Application of Artificial Intelligence (AI) for improved and sustainable swine production	En cours	CCAQ; Prairie Swine Centre

### **BÂTIMENTS ET RÉGIE D'ÉLEVAGE**

### 3.1 Projets de recherche

PROJETS	OBJECTIFS	PARTENAIRES	LIEN WEB
Évaluer l'impact de l'amélioration des conditions d'ambiance sur des verrats au Centre d'insémination porcine du Québec par l'implantation de stratégie de refroidissement  Responsable : Sébastien Turcotte	Évaluer l'impact de l'amélioration des conditions d'ambiance sur la production et la qualité spermatique des verrats.	Ce projet est financé par le programme de développement territorial et sectoriel 2023-2026, Sous-volet 2.1 - Projets de développement du secteur agroalimentaire.	<u>En cours</u>
Évaluer l'impact de l'ajout de tapis de caoutchouc sur les performances et le bien-être des truies en lactation  Responsable : Sébastien Turcotte	Évaluer l'impact de l'amélioration du confort par l'ajout de tapis de caoutchouc sur les performances et le bien-être des truies en lactation.	Ce projet est financé par le programme de développement territorial et sectoriel 2023-2026, Sous-volet 2.1 - Projets de développement du secteur agroalimentaire.	<u>En cours</u>
Évaluer l'efficacité de l'intelligence artificielle d'un contrôle de conditions d'ambiance sur le confort des porcs en engraissement, les performances zootechniques et l'efficacité énergétique  Responsable : Sébastien Turcotte	Évaluer l'efficacité de l'intelligence artificielle dans les contrôles de conditions d'ambiance sur le confort des porcs en engraissement, les performances zootechniques et l'efficacité énergétique.	Ce projet est financé par le programme Innovation bioalimentaire 2023-2028, Volet 2 DASIP - Recherche appliquée, développement expérimental et adaptation technologique.	En cours
Développer et adapter des approches pour diminuer le stress thermique des truies en lactation lors des chaleurs extrêmes Responsable : Sébastien Turcotte	Évaluer si la diminution de la température ressentie chez la truie en lactation permet une amélioration des performances zootechniques et une meilleure utilisation de l'eau.	Ce projet est financé par le programme Innovation bioalimentaire 2023-2028, Volet 2 - Recherche appliquée, développement expérimental et adaptation technologique.	En cours

Développement d'un outil d'aide au suivi des naissances via la vision numérique et l'intelligence artificielle dans le but d'atténuer les problématiques de rareté de la main-d'oeuvre ainsi que d'augmenter la productivité des maternités porcines québécoises  Responsable : Sébastien Turcotte	Développer un outil de suivi des naissances des porcelets en utilisant la vision numérique et l'intelligence artificielle afin de prioriser les interventions d'assistance à la mise bas.	Ce projet est financé par le programme Innovation bioalimentaire 2023-2028, Volet 2 - Recherche appliquée, développement expérimental et adaptation technologique.	<u>En cours</u>
Adaptation aux changements climatiques et réduction des GES: bonification et diffusion efficiente du matériel de formation en production porcine et diffusion du matériel de formation en production bovine et fourragère.  Responsable: Sébastien Turcotte	Bonifier le matériel de formation développé dans le cadre du projet « Formation sur l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des GES en production porcine » et diffuser ces informations de façon originale, innovante et dynamique.	Ce projet est financé par le Programme d'appui à la lutte contre les changements climatiques dans le secteur bioalimentaire, CDAQ, IRDA, Lactanet, Les Producteurs de bovins du Québec et Université Laval	<u>Terminé</u>

#### 3.2 Activités de transfert

#### **ACTIVITÉS**

Articles de vulgarisation et scientifique

Blackburn, P. (en collaboration avec Sébastien Turcotte). 2024. Canicule : les éleveurs sur le quivive pour rafraîchir les porcs. La Terre de chez nous, juin.

Létourneau, M.F. (en collaboration avec Sébastien Turcotte). 2024. Dossier. Secteur porcin : changements climatiques et bonnes pratiques, Cahier technique L'Utiliterre juin.

Parent, M. J. (en collaboration avec Sébastien Turcotte). 2024. Comment faire manger les cochons en été? Le Bulletin des agriculteurs, juin : 33-36.

Turcotte, S., Ricard, M.A. et G. Thibault. 2024. Pratiques de gestion des effluents d'élevage. Leur impact sur les émissions de GES. Porc Québec, décembre : 42-45.

Turcotte, S., Ricard, M.A. et G. Thibault. 2024. Des stratégies alimentaires pour s'adapter aux changements climatiques et réduire les émissions de GES. Porc Québec, septembre : 30-35.

Turcotte, S., Ricard, M.A. et G. Thibault. 2024. Utilisation durable de l'eau à la ferme. Optimiser son utilisation et sécuriser son approvisionnement. Porc Québec, septembre : 36-41.

Turcotte, S., Ricard, M.A. et G. Thibault. 2024. S'adapter aux changements climatiques. Les conditions d'ambiance dans les salles d'élevage. Porc Québec, juin : 27-29.

Turcotte, S., Dumas, G. et M.A Ricard. 2024. Remplacement des cases en mise bas : différentes options. Porc Québec, avril : 36-42.

Turcotte, S., Ricard, M.A. et G. Thibault. 2024. Le stress de chaleur chez le porc. Porc Québec, avril : 31-33.

#### Conférences et Gilbert, A., Pouliot, F., Turcotte, S. et P. Gagnon. 2024. Le CDPQ et le CIPQ: alliance stratégique présentations au service de la filière porcine. Présentation à l'AGA du CDPQ, 25 septembre. Turcotte, S. 2024. Présentation du CDPQ et de la maternité dans la vitrine au Lycée Reinach (France), 21 avril. Turcotte, S. 2024. Présentation CDPQ aux Dirigeants de La Cooperl, 13 juin Turcotte, S. 2024. Présentation du CDPQ et de la maternité dans la vitrine au Conseil d'administration de Trouw nutrition, 24 octobre. Turcotte, S. 2025. Présentation du CDPQ et de la maternité dans la vitrine au Conseil d'administration de Gènes Diffusion, 19 février. Turgeon, J.G. et R. Quirion. 2024. Perfectionnement d'une stratégie novatrice de ventilation et de refroidissement basée sur le confort thermique des porcs en engraissement. Présentation à l'AGA du CDPQ, 25 septembre. **Autres publications** Turcotte, S. et G. Thibault. 2025. Outils disponibles pour évaluer les émissions de GES à la ferme. Fiche d'information. Vidéos et PPT Documents produits dans le cadre du projet : Adaptation aux changements climatiques et réduction des GES : bonification et diffusion efficiente du matériel de formation en production porcine et diffusion du matériel de formation en production bovine et fourragère. Mini-capsules: Chauffage des bâtiments. Réduire les émissions de GES par l'utilisation de technologies alternatives Mesures pour favoriser la prise alimentaire des porcs en périodes chaudes Réduire les émissions de GES à l'entreposage du lisier par l'installation d'une toiture Réduire les émissions de GES des effluents d'élevage Réduire les émissions de GES par l'alimentation animale Refroidissement des porcs à l'aide de la vitesse d'air sur les animaux Refroidissement des porcs par l'utilisation de l'eau - mouiller les animaux Refroidissement des porcs par l'utilisation de l'eau - refroidir l'air ambiant Sécuriser l'approvisionnement en eau – adaptations en périodes chaudes Utilisation de l'eau lors du lavage des salles Capsules d'information: Amélioration du bien-être animal en production porcine par l'adoption d'une stratégie de contrôle d'ambiance basée sur l'utilisation d'un indice de confort, par J.G Turgeon et al. Capsule vidéo **Présentation Power Point** Chauffage en pouponnière : technologies permettant de réduire la consommation de propane et la production de GES, par S. Turcotte et J. G. Turgeon.

Capsule vidéo

Capsule vidéo

**Présentation Power Point** 

de la qualité de l'air, par V. Clouet-Côté et al.

<u>Présentation Power Point</u>

Transition vers les systèmes de truies gestantes en groupe : évaluation et amélioration

12

#### Journée de conférences - Présentations du 4 février 2025

#### Alimentation et régie d'élevage

Diminuer les GES par l'amélioration de l'efficacité alimentaire, c'est payant ! par Sébastien Turcotte, agr., CDPQ

- Conférence
- Présentation Power Point

Alimentation de précision chez le porc : réduire les coûts et les émissions, un duo gagnant pour la planète, par Laetitia Cloutier, agr., M. Sc., CDPQ

- Conférence
- Présentation Power Point

#### **Bâtiments**

Améliorer le confort des porcs, c'est bon pour l'environnement et le portefeuille, par Sébastien Turcotte, agr., CDPQ

- Conférence
- Présentation Power Point

#### 3.3 Services vendus et projets en collaboration

TITRES	STATUT	DEMANDEUR
Developing Strategies to Minimize Health Risks in Next- Generation Livestock Buildings Integrating Modern Animal Welfare Considerations	En cours	IRDA
Évaluation et adaptation de stratégies réductrices d'émissions de GES et d'ammoniac en production porcine, du bâtiment au champ	Terminé	IRDA
Mise à l'échelle d'un concept d'optimisation de la sélection de cochettes pour la reproduction en condition commerciale	En cours	Romain
Réduction du bilan carbone par la gestion des éléments fertilisants, notamment des déjections animales	En cours	IRDA
Évaluation technico-économique et environnementale de l'utilisation d'additifs organiques acidifiants et adsorbants dans le lisier de porc	En cours	IRDA; CDAQ; AAC
Intégration de la robotisation dans les pratiques d'hygiène sur les émissions d'ammoniac et de GES des installations porcines et laitières	En cours	IRDA

### **ÉCONOMIE ET GESTION**

#### 4.1 Activités de transfert

ACTIVITÉS	
Conférences et présentations	Comprendre les marchés du carbone dans le contexte québécois, par Raphaël Mbombo Mwendela, M. Sc., CDPQ
	o <u>Conférence</u>
	o <u>Présentation Power Point</u>
Autres publications	Lacroix, C. et R. Mbombo Mwendela. 2024-2025. écho-PORC. Hebdomadaire économique. 50 publications par année.
	Lacroix, C. et M. Mercier. 2024-2025. Men\$uel PORC et Valeur des stocks. 12 publications par année.
	Lacroix, C. et M. Mercier. 2024-2025. Tendances des prix du porc et des aliments et prévisions des compensations ASRA en production porcine. 4 publications par année.

### GÉNÉTIQUE

#### 5.1 Activités de transfert

ACTIVITÉS	
Articles de vulgarisation et scientifique	Kabuye, U., Harding, J.C.S., Dyck, M.K., Fortin, F., Plastow, G.S., PigGen Canada et J.C.M. Dekkers Genetic parameters of disease in growing pigs under a polymicrobial natural disease challenge. Présentation ASAS.
	Kayondo, F., Al-Shanoon, H., Seddon, Y., Carette, D., Cole, C., Janz, D., Fortin, F., Harding, C. S., Dyck, M.K., Plastow, G.S., PigGen Canada et J.C.M. Dekkers. Stress hormones in hair as genetic indicators of (disease) resilience in pigs. EAAP.
	Kayondo, F., Al-Shanoon, H., Seddon, Y., Carette, D., Cole, C., Janz, D., Fortin, F., Harding, J.C.S., Dyck, M.K., Plastow, G.S., PigGen Canada et J.C.M. Dekkers.2025. Stress hormones in hair as genetic indicators of stress response and disease resilience in pigs (Presentation). PAG32 conference: San Diego, CA.
Conférences et présentations	Fortin, F. et B. Sullivan. 2025. Caprigen the canadian genetic evaluation program for meat goats, Perth, Ontario, 22 février.

### 5.2 Services vendus et projets en collaboration

TITRES	STATUT	DEMANDEUR
Improvement of swine lineages for increased productivity, product quality, animal health and welfare	Terminé	Université McGill

### **QUALITÉ DES VIANDES ET SERVICES TECHNIQUES**

### 6.1 Projet de recherche

PROJETS	OBJECTIFS	PARTENAIRES	LIEN WEB
Évaluation de l'impact des pratiques de gestion du sevrage, de la manipulation et du transport des porcelets sevrés à différents âges à l'aide de mesures basées sur les animaux et de leur relation avec le bien-être animal et les performances de croissance  Responsable : Marie-Pierre Fortier	Identifier les mesures basées sur les animaux qui peuvent être utilisées pour évaluer le bien-être des animaux pendant la gestion du sevrage, la manipulation et le transport des porcelets sevrés, ainsi que leur relation avec le bien-être animal, la santé, l'utilisation d'antimicrobiens et les performances de croissance.	Ce projet est financé par la Grappe porcine 4 – Swine Innovation Porc	<u>En cours</u>

### SANTÉ ET BIOSÉCURITÉ

#### 7.1 Activités de transfert

ACTIVITÉS	
Articles de vulgarisation et	Dufour, V., Klopfenstein, C., Novais, A. et R. Bertinotti. 2024. Établissement de trois zones sans SRRP. Cahiers spéciaux. Santé Animale. La Terre, B08-B09.
scientifique	Parent, M.J. 2024. Mieux utiliser les antibiotiques. Le Bulletin des agriculteurs, juillet-août : 35; 37-38. (Article écrit en collaboration avec Christian Klopfenstein)
	Poulin, M.C. et C. Klopfenstein. 2024. Vaccin Influenza régional : prochaines étapes? Porc Québec, décembre : 48-49.
Conférences et présentations	Bertinotti, R. et C. Klopfenstein. 2025. Influenza porcin : vaccin provincial, nouvelle souche H3N2 et menace du H5N1 aviaire. WebiPorQ organisé par les Éleveurs de porcs du Québec, le 28 mars.
	Poulin, M.C., Klopfenstein, C., Fecteau, H., Morin-Joncas, V., Coulombe, C. et V. Dufour. 2024. Biosécurité dans le transport de porcs au Québec. Présentation à l'AGA du CDPQ, 25 septembre.
Formations	Formation TQA sur les manipulations des porcs lors de leur transport.
Site Web	Wiki Veille Sanitaire <a href="http://vsp.quebec">http://vsp.quebec</a> (en collaboration avec EPQ, MAPAQ et LEMP)
	Wiki Transport https://trspp.biosec.ca
	Wiki Influenza <a href="https://influenza.cdpq02.ca/wiki/doku.php">https://influenza.cdpq02.ca/wiki/doku.php</a>

### 7.2 Services vendus et projets en collaboration

TITRES	STATUT	DEMANDEUR
Vaccin influenza porcin autogène régional: Optimisation des processus et vérification de l'efficacité du vaccin	En cours	Les Éleveurs de porcs du Québec
Développer et déployer un concept de compartiment de zones exemptes du virus du SRRP : Projet pilote avec deux zones (Bas Saint-Laurent et Charlevoix)	En cours	Les Éleveurs de porcs du Québec
Administration of antibiotics in water for a more responsible use of antibiotics in nursery pigs with respiratory bacterial infections related to exposure to PRRS virus.	Terminé	Pharmgate

#### **NOVA BOEUF**

#### 8.1 Projets

PROJET	OBJECTIFS	PARTENAIRE	LIEN WEB
Inventaire des besoins et des outils de régie de troupeau pour le secteur veaux d'embouche Responsable : Mélanie Lachance	Informer et orienter les producteurs de bovins du Québec et le secteur veau d'embouche sur les outils de régie disponibles et leur adaptabilité à la réalité et aux besoins des producteurs québécois, afin de faciliter et d'encourager la prise de données d'élevage dans une vision d'amélioration de la régie des troupeaux bovins du Québec.	Ce projet est financé dans le cadre du Programme de développement territorial et sectoriel 2023-2026, Sous-volet 2.1 - Projets de développement du secteur agroalimentaire	<u>En cours</u>
Responsable : Frédéric Fortin	Réduire les émissions de méthane (GES) issues des productions de bovins de boucherie (vache-veau et bouvillon d'abattage) et d'ovins par la mise en œuvre d'actions ou de changements de pratiques à la ferme impliquant des partenaires et des conseillers engagés dans cette transition.	Ce projet est financé par le gouvernement du Québec, dans le cadre du Plan de mise en œuvre 2023-2028 découlant du Plan pour une économie verte 2030	<u>En cours</u>
Perfectionnement du site web « montaureau.com » afin de mieux répondre aux besoins des acheteurs d'animaux reproducteurs dans le bovin de boucherie et ainsi contribuer à l'amélioration génétique des troupeaux bovins du Québec  Responsable : Mélanie Lachance	Bonifier et élargir le site web à tous les animaux reproducteurs (taureaux et femelles) et permettre la comparaison entre les animaux affichés sur le site web montaureau.com à partir de leur potentiel génétique.	Ce projet est financé en vertu du programme de développement territorial et sectoriel 2023-2026, Sous-volet 2.1 - Projets de développement du secteur agroalimentaire.	<u>En cours</u>
Communauté de pratique sur la production bovine québécoise  Responsable : Mélanie Lachance	Développer les compétences et l'expertise des conseillers en production bovine par la création d'une communauté de pratique qui contribuera à l'essor d'une offre de services-conseils répondant aux besoins des entreprises en production bovine au Québec.	Ce projet est financé dans le cadre du Programme services- conseils 2023-2028, Volet 3 – Appui au développement des compétences et de l'expertise des conseillers.	<u>En cours</u>

#### 8.2 Activités de transfert

ACTIVITÉS	
Articles de	Équipe Nova Boeuf. 2024-2025. Infolettre La Minute bovine. (12 publications)
vulgarisation et scientifique	Lepage, B. 2024. *(Article en collaboration avec Élizabeth Lepage). Dossier – Réduction de GES par l'alimentation. Moins d'émissions grâce à un meilleur régime alimentaire. Bovins du Québec, juillet.
Conférences	Kiosques
	<ul> <li>2024. Les mesures aux ultrasons. Kiosque du PATBQ lors de la journée INPACQ, juillet.</li> <li>2024. Kiosque du PATBQ à l'Expo-bœuf de Victoriaville, octobre.</li> <li>2024. Kiosque à la Journée carrière de l'ITAQ, Saint-Hyacinthe, octobre.</li> <li>2024 : Kiosque au Colloque de l'industrie bovine - Dévoilement du nom de l'équipe boeuf du CDPQ - NOVA BŒUF, novembre.</li> </ul>
	Lachance, M. 2025. Présentation des résultats du sondage dans le cadre du projet Inventaire des besoins et des outils de régie dans le veau d'embouche, mars.
	Lachance, M. 2025. De la génétique à la carcasse: défis et opportunités. Conférence lors de la soirée bovine Mauricie-Lanaudière. Mars.
	Lachance, M. 2025. De la génétique à la carcasse : défis et opportunités pour l'avenir. Conférence donnée lors de la soirée bovine de l'Estrie, février.
	Lachance, M. 2024. Dîner des intervenants du réseau Agri-Conseils Chaudière-Appalaches – conférence sur les services et projets de l'équipe Nova Bœuf, octobre.
	Trottier-Lavoie, M. et R. Deshaies. 2024. Journée de la Tournée Bovine 2024 à la ferme Leblanco – conférence sur les mesures aux ultrasons, octobre.
	Trottier-Lavoie, M. et Élizabeth Lepage. 2024. Du boeuf au CDPQ - ben oui ! Présentation à l'AGA du CDPQ, septembre.
Formations	2025 : Formation pour le PATBQ – BLOC#1 pour Maryann Proulx, mars
	2025 : Formation "Devenez ambassadeur d'une gestion durable" dans le cadre de la communauté de pratique, Février
	2025 : Formation sur le PATBQ pour vétérinaires de la clinique SVSM, janvier.
	2024 : Formation de 2 agents de saisie du CMCA par Éric Ouellet, juin.
	2024 : Formation pour le PATBQ - BLOC#3 pour Marie-Pier Dumas, avril.
Autres publications	Documents déposés sur Agri-Réseau :
	Rapport de vente Select Bull
	<ul> <li>Prix moyen des veaux aux encans spécialisés pour l'hiver 2024</li> <li>Comment contrôler la qualité et le rendement en viande sur l'animal?</li> </ul>
	Les soins autour de la naissance des veaux
	<ul> <li>La gestion novatrice des pâturages et de l'alimentation hors saison</li> <li>Mise à jour des moyennes provinciales</li> </ul>
	Publications mensuelles via l'Infolettre Nova-Bœuf (6 capsules J'ai Entendu Dire)

Site Web	Nova Boeuf: <a href="https://www.patbq.ca/">https://www.patbq.ca/</a> Facebook: <a href="https://www.facebook.com/novaboeuf">https://www.facebook.com/novaboeuf</a> LinkedIn: <a href="https://www.linkedin.com/company/72164590/admin/">https://www.linkedin.com/company/72164590/admin/</a> Youtube: <a href="https://www.youtube.com/channel/UCRByZZaATP1OT3wMBBDO3SQ">https://www.youtube.com/channel/UCRByZZaATP1OT3wMBBDO3SQ</a>
Rencontres	<ul> <li>Résultats sondage sur les pratiques en production bovine nationales par Reynold Bergens du BCRC</li> <li>Présentation des résultats de l'analyse de groupe vache-veau 2023 par l'équipe du CMCA</li> <li>Quand un taureau fait pencher la balance: L'impact génétique et monétaire dans un troupeau par l'équipe Nova-Boeuf</li> <li>Vitamines et Minéraux par Stéphanie Jalbert d'Opti Boeuf</li> <li>Stratégie de croissance du secteur bovin (grille de prix) par Laurie Noiseux et Yannick Sauvé des PBQ</li> <li>Alimentation en production bovine: l'heure est à la mise à jour! Par Élizabeth Lepage</li> <li>Présentation des résultats du sondage dans le cadre du Projet Appui aux conseillers par Martin Larivière du réseau Agriconseils de la Chaudière-Appalaches</li> </ul>

### 8.3 Services vendus et projets réalisés en collaboration

TITRES	PRODUITS RÉALISÉS	DEMANDEUR
Appui aux conseillers Bovi-Expert'	Formation "Excellez dans le développement de votre clientèle" par Mme Annie Jane Boutin, Satellite conseil	Réseau Agriconseils de la Chaudière-Appalaches

### COMITÉ RECHERCHE, DÉVELOPPEMENT ET TRANSFERT

### 9.1 Projet

PROJET	OBJECTIFS	PARTENAIRE	LIEN WEB
Soutien à la concertation pour une meilleure synergie dans la recherche, le développement et le transfert de connaissances du secteur porcin québécois  Responsable : Laurence Maignel	Optimiser le réseautage entre tous les maillons de la filière porcine et la communauté scientifique, de contribuer à maximiser la complémentarité des actions, tant publiques que privées, de collaborer à utiliser le plein potentiel des infrastructures de recherche du Québec et d'améliorer le transfert de connaissances visant l'adaptation en entreprises.	Ce projet est financé par le Sous-volet 1.2 – Coordination de la concertation du Programme de développement territorial et sectoriel 2023-2026	<u>En cours</u>

### NOS INFRASTRUCTURES – MATERNITÉ DE ARMAGH

### 11.1 Projets de recherche réalisés à la maternité

TITRE	RESPONSABLE	LIEN WEB
Les bonnes pratiques en maternité porcine - Apprendre des résultats techniques du CDPQ	Laetitia Cloutier	<u>En cours</u>
Alimentation de transition des truies : stratégies pour améliorer les performances des truies et réduire la mortalité	Laetitia Cloutier	En cours
Évaluation de l'impact des pratiques de gestion du sevrage, de la manipulation et du transport des porcelets sevrés à différents âges à l'aide de mesures basées sur les animaux et de leur relation avec le bien-être animal et les performances de croissance	Marie-Pierre Fortier	<u>En cours</u>
Effet de l'alimentation de précision chez les truies en lactation sur la rentabilité économique des élevages porcins	Laetitia Cloutier	En cours
Nourrir les truies gestantes/allaitantes avec des niveaux élevés de sélénium dans l'alimentation afin d'améliorer les performances reproductives des truies et la survie des porcelets nouveau-nés, ainsi que de favoriser le développement intestinal des porcelets et de prévenir la diarrhée post-sevrage	Laetitia Cloutier, Lucie Galiot	En cours

#### 11.2 Services vendus et projets réalisés en collaboration à la maternité

TITRES	STATUT	DEMANDEUR
Transition vers les systèmes de truies gestantes en groupe : évaluation et amélioration de la qualité de l'air	Terminé	IRDA / Université Laval / IUCPQ
Effect of the presence of maternal antibodies on the immune response of piglets vaccinated with a Streptococcus suis bacterin	Terminé	FMV
Alimentation des truies gestantes avec des niveaux élevés de vitamines pour améliorer le transfert des immunoglobulines vaccinales spécifiques contre E. coli aux porcelets	Terminé	AAC
Effets de l'enrichissement sur le jeu chez les porcelets, et rôle du jeu sur la préparation des porcelets aux défis rencontrés en élevage	Terminé	Université Laval
Effets des acides organiques enrobés (Tetracid 500™) dans l'aliment des truies sur le microbiote, les électrolytes et le profil des acides organiques	Terminé	JEFO

# NOS INFRASTRUCTURES – STATION D'ÉVALUATION DES PORCS DE DESCHAMBAULT

#### 12.1 Projets de recherche réalisés à la Station

TITRE	RESPONSABLE	LIEN WEB
Optimiser la production porcine en période de chaleur: Les rôles des vitamines pour les performances, la santé et le bien-être des porcs en croissance	Laetitia Cloutier	<u>En cours</u>
Réduire l'empreinte environnementale, le coût des aliments et améliorer la compétitivité mondiale de la production porcine canadienne grâce à une utilisation accrue de l'énergie, des nutriments et des aliments donnés aux porcs en croissance et en finition	Laetitia Cloutier	En cours
Réduire les émissions de gaz à effet de serre, les coûts d'alimentation et les exigences de main-d'œuvre grâce à l'utilisation de techniques d'alimentation de précision dans les élevages porcins commerciaux	Laetitia Cloutier	En cours
Nourrir les truies gestantes/allaitantes avec des niveaux élevés de sélénium dans l'alimentation afin d'améliorer les performances reproductives des truies et la survie des porcelets nouveau-nés, ainsi que de favoriser le développement intestinal des porcelets et de prévenir la diarrhée post-sevrage	Laetitia Cloutier, Lucie Galiot	En cours

# 12.2 Services vendus et projets réalisés en collaboration à la Station de Deschambault

TITRES	STATUT	DEMANDEUR
Modification du microbiome des truies pour favoriser la productivité, la santé et les performances des porcelets	En cours	Université Laval
Mise à l'échelle d'un concept d'optimisation de la sélection de cochettes pour la reproduction en condition commerciale	En cours	Ro-main
Conception de systèmes de circulation, désinfection d'air et réduction des odeurs par lumière ultraviolette (uv) DEL pour les fermes porcines et aviaires avec contrôle intelligent en temps réel et à distance	Terminé	Opti-Com Solutions inc.
Évaluation d'une supplémentation dans l'eau en chélate de zinc, en acides aminés et une combinaison des deux sur les performances de croissance et l'état de santé de porcelets de pouponnière soumis à une infection naturelle au SRRP	Terminé	Université Laval
Administration of antibiotics in water for a more responsible use of antibiotics in nursery pigs with respiratory bacterial infections related to exposure to PRRS virus.	Terminé	Pharmgate