

PORCQUÉBEC

Volume 34 - N°1 MARS 2023

TÉMOIGNAGES & MODUS OPERANDI

ÉRADICATION DU SRRP

SANTÉ ANIMALE
LA POUSSIÈRE, C'EST VIRAL!

RESSOURCES HUMAINES

**GÉRER SON ÉQUIPE AVEC
BIENVEILLANCE DURANT
UN PEUPEMENT PORCIN**

FLEX CircoPRRS®

FAIRE DE L'OMBRE À LA CONCURRENCE



LE VACCIN SRRP LE PLUS POPULAIRE*



LE PREMIER ET LE SEUL VACCIN COMBINÉ CONTRE LE PCV2 ET LE SRRP HOMOLOGUÉ.

Aide les producteurs à économiser du
temps et à réduire le nombre d'injections
sans compromettre la protection optimale.

*Des données montrent que la combinaison de vaccins concurrentiels
contre le PCV2 avec Ingelvac® PRRS MLV réduit la stabilité
d'Ingelvac® PRRS MLV et met votre troupeau à risque.¹

En apprendre davantage sur [SWINEINFO.ca](https://www.swineinfo.ca)

FLEX CIRCOPRRS®, INGELVAC CIRCOFLEX® et INGELVAC® sont des marques déposées
de Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, utilisées sous licence.
©2023 Boehringer Ingelheim Santé Animale Canada Inc. Tous droits réservés.

1. Duran and Strachan. In-use stability of PRRS MLVs when mixed with PCV2 vaccines.
Proc AD Leman Conference, September 2021, 9.
2. Impact Vet, selon la part de marché en 2021 et le nombre de doses.

 **Boehringer
Ingelheim**



SOMMAIRE

Volume 34, Numéro 1, Mars 2023

05 MOT DU PRÉSIDENT

La filière porcine québécoise retrouvera bientôt sa stabilité et sa pérennité

06 ÉLEVEURS DE PORCS DU QUÉBEC

Une improvisation digne de mention



08 RELÈVE

Nouvelle plateforme de revendications pour la FRAQ

10 PORC SHOW

Retour en présentiel très apprécié!

12 SRRP

Témoignages & modus operandi
Éradication du SRRP



22 RESSOURCES HUMAINES

Gérer son équipe avec bienveillance durant un peuplement porcin

26 SANTÉ ANIMALE

Influenza : un nouveau vaccin prometteur au Québec!

La poussière, c'est viral!

30 ENVIRONNEMENT

Utilisation de l'eau à la ferme : des données québécoises

34 RECHERCHE

Retour sur le Forum « *Autogenous vaccines in swine medicine: why and how?* »

38 ALIMENTATION

Mieux comprendre et gérer les réserves osseuses de nos cochettes

42 BIEN-ÊTRE ANIMAL

Mesures basées sur les animaux : l'importance de mesurer pour bien gérer

46 SANTÉ SÉCURITÉ

La santé mentale à la ferme : c'est l'affaire de tous!

48 MIEUX-ÊTRE

Étude « *Éleveurs de porcs en santé* »

Prévenir et agir en santé psychologique

50 CDPQ

Nouveau responsable en économie et gestion au CDPQ

52 RECETTE

Longe de porc farcie et comptée d'oignons



54 DE PORC ET D'AUTRE

Les Éleveurs en mode solution avec le gouvernement fédéral



Le 22 février dernier, les Éleveurs ont eu droit à de la grande visite! En effet, le premier ministre Justin Trudeau était de passage aux bureaux de L'Union des producteurs agricoles pour échanger avec les représentants des différentes fédérations au sujet, entre autres, des travailleurs étrangers, de la relève, du développement économique en agriculture et des difficultés que vivent les producteurs et productrices en cette période inflationniste.

Plusieurs intervenants sont d'ailleurs intervenus pour parler de leur réalité et de leurs enjeux en tant qu'agriculteurs. Le président des Éleveurs, David Duval, a quant à lui pris la parole pour aborder le sujet de la sécurité alimentaire, l'enjeu des chaînes d'approvisionnement ainsi que le stress que vivent les producteurs en lien avec la diminution des capacités d'abattage. De prochaines rencontres sont notamment prévues entre le gouvernement fédéral et les Éleveurs afin de faire suivre ces dossiers.

PORCQUÉBEC

Le magazine Porc Québec est publié quatre fois par année.

Pour joindre la rédaction :
Anne Cazavan, rédactrice en chef
acazavan@leseleveursdeporcs.quebec

COLLABORATEURS POUR CE NUMÉRO

Patricia Gagnon, Marie-Claude Durand, Marie-Pier Lachance, Raphaël Bertinotti, Sébastien Gélinas, Bernard Néron, Julien Santerre, Shanon Simard, Denis Champagne, Annie Lavoie, Claudia Coulombe, Christian Klopfenstein, Marie-Claude Poulin, Marie-Aude Ricard, Sébastien Turcotte, Gabriela Silva-Guerra, Piterson Floradin, Laetitia Cloutier, Nathalie Plourde, Marie-Pierre Létourneau Montminy, Luiene Moura Rocha, Marie-Pierre Fortier, Marie-Claude Gariépy et Johanne Nadeau.

CONCEPTION GRAPHIQUE ET RÉALISATION

TCN Studio

IMPRESSION

Imprimerie FL Web

VENTES

pub@laterre.ca
450 679-8483 / 1 800 528-3773

REPRÉSENTANTS

Sylvain Joubert
sjoubert@laterre.ca / poste 7272

Marc Mancini
marcmancini@laterre.ca / poste 7262

Abonnement : 15,28 \$ par année au Canada (taxes incluses)
Tél. : 450 679-8483, poste 7274

ÉDITEUR

Les Éleveurs de porcs du Québec
555, boulevard Roland-Therrien, bureau 120
Longueuil (Québec) J4H 4E9
Téléphone : 450 679-0540
Télécopieur : 450 679-0102
Sites Web : www.leporcduquebec.com
www.leseleveursdeporcsduquebec.com

Tous droits réservés. Toute reproduction partielle ou entière est interdite à moins d'avoir reçu la permission écrite de l'éditeur.

Courrier poste-publication :
Contrat no 40010128

Dépôts légaux :
BAnQ, BAC Deuxième trimestre 1990
ISSN 1182-1000

Prochaine parution : Juin 2023



PORCQUÉBEC

COUPON D'ABONNEMENT
4 parutions par année



Faire parvenir un chèque
ou un mandat-poste
de 15,28 \$ à :

La Terre de chez nous
555, boul. Roland-Therrien,
bureau 100, Longueuil
(Québec) J4H 3Y9

Nom : _____
Organisme : _____
Adresse : _____
Code postal : _____
Téléphone : _____
Occupation : _____

La filière porcine québécoise retrouvera bientôt sa stabilité et sa pérennité



Bonjour à toutes et à tous,

La filière a connu des jours meilleurs et nous traversons, depuis plusieurs mois déjà, une période extrêmement difficile. Je sais pertinemment que pour les éleveurs et éleveuses, cette crise persistante engendre des répercussions, évidemment sur le plan financier, mais également dans nos vies familiales. En outre, tous les aspects de notre quotidien s'en sont trouvés affectés du jour au lendemain. En ce sens, l'équipe des Éleveurs et les administrateurs ont travaillé sans relâche dans les derniers mois afin de trouver les meilleures pistes de solutions possibles pour que l'avenir de la production porcine québécoise ne soit pas hypothéqué par les enjeux auxquels nous faisons face actuellement.

« Je tiens à vous assurer que nous serons là, surtout pour les gens qui resteront, mais que nous trouverons aussi des solutions pour ceux qui se retireront et qu'on ne laissera personne en arrière. »

Nous nous penchons également particulièrement sur les processus de mise en place de ces futures actions, et de tout ce que ces dernières impliqueront par ricochet dans l'écosystème de la filière. En effet, il ne suffit pas simplement de trouver des solutions et de mesurer leur impact, mais également de nous assurer que l'ensemble des actions soient appliquées de façon optimale, de manière à ce qu'on s'en sorte collectivement pour de bon, tout en minimisant le plus possible les répercussions potentielles sur d'autres aspects de la production, par exemple.

J'ai bon espoir que, bientôt, nous parviendrons à trouver une solution viable pour la production porcine québécoise. Pour ma part, je tiens à ce que tous les éleveurs et éleveuses qui désirent rester en production puissent y parvenir. Nous allons accompagner ceux et celles qui veulent rester, mais serons aussi présents pour les producteurs et productrices qui souhaiteront quitter temporairement la production. Justement, vous en avez

peut-être entendu parler, nous déploierons prochainement un Mécanisme de retrait temporaire de la production, dans le but d'offrir aux éleveurs et éleveuses qui le désireront l'option d'arrêter la production pendant quelque temps, avec une possibilité d'obtenir une compensation financière pour cela. Dans les prochaines semaines, plus de détails vous seront communiqués à ce sujet. Je tiens à vous assurer que nous serons là, surtout pour les gens qui resteront, mais que nous trouverons aussi des solutions pour ceux qui se retireront et qu'on ne laissera personne en arrière.

En ce qui concerne le processus de négociations de la Convention, je vous dirais que les choses avancent assez rapidement dernièrement et que nous devrions parvenir à une entente sous peu. Comme vous l'avez constaté dans la dernière année, nous avons été en mode discussion active avec les Acheteurs et il nous est très souvent arrivé d'avoir des opinions divergentes, mais nous avons tous un objectif commun : offrir une vision d'avenir aux producteurs et productrices. Depuis des années, les éleveurs et éleveuses livrent des porcs de qualité hors pair aux Acheteurs. Oui, selon des exigences préétablies, mais aussi parce que c'est primordial pour nous : offrir le meilleur porc possible.

Croyez-moi, je sais que c'est un moment particulièrement pénible pour beaucoup d'entre nous. Il peut parfois être difficile de garder espoir, je le reconnais. Certes, le succès de la filière n'est pas à son apogée actuellement, mais je suis convaincu que dans un futur rapproché, et comme ce fut le cas lors de précédentes crises, notre secteur retrouvera sa profitabilité et il fera à nouveau soleil sur l'élevage de porcs au Québec.

David Duval
Président
Les Éleveurs de porcs du Québec

Une improvisation digne de mention



Le porc du Québec a terminé l'année 2022 en beauté avec un message télé spécialement réalisé pour le Bye bye. Conçu par Cossette, le message publicitaire des Éleveurs de porcs du Québec diffusé au Bye bye est un clin d'œil à un des films de Noël préférés du public québécois, Maman j'ai raté l'avion. La publicité met en scène deux parents qui s'apprêtent à partir en voyage pour le jour de l'an, mais qui réalisent avoir oublié quelque chose d'important : leur jeune garçon. L'improvisation est un territoire fertile qui se décline de manière originale dans cette publicité du Bye bye où l'on voit le jeune Steven s'improviser un carré de porc pour le souper du réveillon. Un message mémorable qui permet une continuité avec notre campagne de communication diffusée cet automne signée *Quand on sait comment le cuire, c'est facile d'improviser avec le porc du Québec*.

D'une année à l'autre, l'engouement pour le Bye bye ne se dément pas. Avec un auditoire confirmé de 4 706 000¹ personnes, le Bye bye 2022 s'est hissé au 2^e rang de l'émission la plus populaire de l'histoire de la télé québécoise. Faire partie du

plus grand rendez-vous télévisuel de l'année, c'est aussi l'occasion parfaite de mettre en valeur la marque Le porc du Québec et le travail quotidien des 2 593 éleveurs de porcs pour produire une viande de grande qualité.

Source 1 : <https://www.lapresse.ca/arts/television/2023-01-11/cotes-d-ecoute/presque-un-record-pour-le-bye-bye-2022.php>

RETOUR SUR LES RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE 2022

Selon un sondage d'Impact Recherche², la perception de la marque Le porc du Québec et de celle des Éleveurs de porcs du Québec est positive et stable depuis les 5 dernières années. La notoriété de la marque est excellente à 92 %; il en va de même pour la perception des deux marques qui est à 90 %. L'autre bonne nouvelle est que les messages télé sous le thème de l'improvisation ont été appréciés au-delà des normes d'Impact Recherche; la reconnaissance du logo est d'ailleurs passée de 80 % à 86 %.

La grande majorité des répondants rapportent avoir vu les publicités à la télévision. La stratégie de cibler les 18 à 34 ans avec des vidéos en ligne et des émissions plus jeunes a aussi porté fruit. Significativement, plus de répondants de moins de 35 ans ont vu les publicités sur YouTube, à Occupation Double, sur les médias sociaux et les bannières web. Même si la télévision est encore un média efficace pour rejoindre les jeunes, les médias sociaux et les vidéos en ligne sont d'excellents moyens pour outiller les milléniaux et les cuisiniers moins aguerris avec des trucs et des astuces de cuisson.

Source 2 : Sondage Impact Recherche, post-test publicitaire campagne produit 2022



Nouveau site web attrayant



Complètement revampé l'an dernier, le site web Le porc du Québec a connu d'excellents résultats. En 2022, le site a atteint 1 820 000 visites, soit 76 % de plus qu'en 2021 et 53 % de plus qu'en 2019. Les visiteurs consomment majoritairement le site pour ses recettes faciles et inspirantes. La section Improviser, créée en lien avec la campagne annuelle, a aussi démontré de bonnes performances. Cette nouvelle vitrine dynamique a permis aux consommateurs de perfectionner leurs techniques de cuisson et d'en apprendre davantage sur différentes coupes de porc. ■



Nouvelle plateforme de revendications pour la FRAQ

La Fédération de la relève agricole du Québec (FRAQ) a récemment procédé au lancement de sa toute nouvelle plateforme web de revendications.

Cette plateforme conviviale se veut un outil de vulgarisation des différents mandats que les membres ont confiés à leur fédération dans le but de répondre à leurs aspirations en améliorant les conditions d'établissement en agriculture, en valorisant la profession d'agriculteur, en formant et en informant ses membres.

En tout, c'est **19 revendications** qui y sont présentées – le tout divisé en **cinq grandes thématiques** regroupant chacune une ou plusieurs revendications. Ces revendications seront mises à jour chaque année, suivant les résolutions adoptées lors du congrès annuel de la FRAQ. Ainsi, au fil des ans certains enjeux seront mis à jour, ajoutés ou retirés. Nous vous invitons à en apprendre davantage sur chaque principe et revendication de la FRAQ, en visitant le site web fraq.quebec/planreleve/.

1. PRINCIPE FONDAMENTAL

Assurer une représentation des jeunes agriculteurs et agricultrices dans les instances décisionnelles

2. Donner un incitatif fiscal à la vente d'une terre à une relève et à l'achat d'une première terre agricole

- Encadrer le morcellement pour favoriser l'établissement d'une relève agricole
- Renouveau du programme Territoires : drainage et chaulage des terres
- Favoriser et valoriser la remise en culture des terres en friche

3. Mettre en place des outils de financement plus adaptés par la création de prêts long terme à la relève

- Réforme du Programme d'appui financier à la relève
- Augmenter le délai pour l'admissibilité à plusieurs programmes
- Équité dans les transferts intergénérationnels
- Modification aux critères d'admissibilité pour l'exonération fiscale des transferts apparentés

- Financement des actions de l'organisme de maillage ARTERRE

- Assurer un soutien face à l'augmentation des salaires pour les entreprises agricoles

4. Soutenir les nouveaux projets en transformation de produits à la ferme

- Soutenir les nouveaux projets en transformation de produits à la ferme
- Favoriser le développement de compétences pour la création de circuits courts
- Création d'un crédit d'impôt à l'achat d'aliments locaux

5. Sécurité des entreprises agricoles face aux actions des activistes anti-élevage

- Sécurité des entreprises agricoles face aux actions des activistes anti-élevage
- Intégrer l'agriculture dans le cursus scolaire primaire et secondaire
- Intégrer des changements au régime d'assurance-emploi
- Soutenir les services spécialisés en santé mentale pour les agriculteurs et agricultrices

À propos de la FRAQ

La Fédération de la relève agricole du Québec rassemble les jeunes de 16 à 39 ans ayant comme intérêt commun l'agriculture. La FRAQ véhicule les messages de la relève et répond à ses aspirations en améliorant les conditions d'établissement en agriculture, en valorisant la profession d'agriculteur, en formant et en informant ses membres. La FRAQ représente 2 000 membres à travers le Québec!

La relève est au cœur des préoccupations des Éleveurs de porcs, qui sont au fait des difficultés pour les jeunes à mettre la main sur une agricole. En plus de la création du comité de travail sur la relève en production porcine, l'organisation a créé un groupe de discussion composé d'éleveuses et d'éleveurs de la relève du secteur porcin, en partenariat avec Groupe Leader Plus. ■

Réparation de fosses à purin et fumier partout au Québec!

30 ans d'expérience

Estimation gratuite! Réservez tôt !

Notre technique de réparation consiste à imperméabiliser les fissures causées par le mûrissement du béton, le mouvement causé par le gel et le joint entre le mur et le plancher.

Le produit utilisé répondant à la norme environnementale a une élasticité de 50% de sa longueur et supporte ainsi le mouvement causé par le gel.

Une réparation préventive également diminuerait considérablement les coûts et les impacts sur l'environnement dus à l'écoulement de purin ou de fumier dans le sol qui est détecté par le ministère de l'environnement lors des inspections des regards de drains.

Spécialisés dans ce domaine depuis **plus de 30 années**, nous avons acquis l'expérience et les équipements nécessaires (échafaudage motorisé pouvant rouler sur n'importe quelle fosse) à la résolution de vos problèmes.

Tous les travaux effectués par EpoxyPro, sont **garantis** pour une période de **5 ans**.



Epoxy Pro Inc.

SHERBROOKE

3275 rue King Est.
Sherbrooke (Québec)
J1E 3Y7
Tél : 819 821-3737
www.epoxypro.ca
Sans frais : 1 855 397-3737

DRUMMONDVILLE

4648 boulevard Saint-Joseph
Drummondville (Québec)
J2A 1Y6
Tél : 819 479-3737
www.epoxypro.ca

ÉVÉNEMENT

Marie-Claude Durand, AQINAC marie-claude.durand@aqinac.com

9^e ÉDITION DU PORC SHOW

Un retour en présentiel très apprécié!



Les salles de conférences étaient pleines lors des différentes présentations offertes tout au long du Porc Show.

« En tant que président du Porc Show,

c'est un grand plaisir pour moi de faire ce petit compte-rendu de la 9^e édition de l'événement qui s'est tenue à Québec en décembre dernier. Les différents comités organisateurs de l'événement ont de quoi être fiers. J'en profite d'ailleurs pour remercier tous les femmes et les hommes qui donnent de leur temps pour organiser cet événement d'envergure. »

– Louis-Philippe Roy, président du Porc Show et président des Éleveurs de porcs des Deux Rives

Ce sont plus de 900 personnes qui se sont inscrites aux activités organisées. Étudiants, éleveurs et intervenants de tous les maillons de la filière étaient très heureux de ce retour en présentiel et des occasions de réseautage que cela représente.

Une mention particulière au panel unissant trois gestionnaires d'entreprise d'abattage, de transformation et de commercialisation du Canada qui fut présenté dans le cadre de la Soirée d'ouverture des exposants du 6 décembre. Ils ont entre autres abordé les impacts engendrés par la pandémie sur l'abattage et la transformation du porc ainsi que les enjeux et les défis auxquels ils ont dû faire face. Bref, des sujets incontournables qui ont été abordés avec beaucoup de générosité par nos panélistes. Mentionnons que plusieurs médias ont également assisté à cette portion de l'événement et en ont fait une belle couverture.

Un événement qui redonne

Depuis quatre années maintenant, Le Porc Show est fier d'appuyer une cause à laquelle il croit. Cette année, nous avons pris la décision de nous associer avec l'organisme Au cœur des familles agricoles (ACFA) qui offre des services psychosociaux de première ligne favorisant l'amélioration du bien-être des familles agricoles du Québec.

Deux travailleuses de rang ont d'ailleurs présenté une conférence afin d'outiller les éleveurs et les intervenants face à la détresse qui pourrait être vécue par leur entourage. Une conférence très appréciée des participants.

Sur l'heure du dîner, j'ai eu le plaisir de remettre un chèque de 3 500 \$ à madame Nathalie Roy, éleveuse de porcs et présidente du conseil d'administration de l'ACFA. Ce montant fut par la suite égalé par le Conseil canadien du porc. C'est donc un total de 7 000 \$ qui a été remis à l'organisation.

Toujours possible de bénéficier du contenu présenté au Porc Show

Les conférences du Porc Show 2022 sont accessibles, en format PDF et en vidéo, sur le site de l'événement : www.leporcshow.com. Il suffit de se rendre sur la fiche du conférencier pour y accéder; un excellent moyen de voir et d'entendre les conférences auxquelles vous n'auriez pu assister.

Notez qu'il faut être inscrit à l'événement pour accéder aux conférences. Si vous n'êtes toujours pas inscrit, il est encore possible de le faire à un tarif réduit. Rendez-vous simplement sur le site web et cliquez sur le bouton « Inscrivez-vous »!

Nous vous invitons également à visiter la Zone exposants virtuelle. Celle-ci est toujours ouverte!

La 10^e édition en 2023

Nos différents comités sont déjà en pleins préparatifs de la prochaine édition qui marquera les 10 ans de l'événement. Notez dès maintenant les 12 et 13 décembre à votre agenda! ■



Le Porc Show a remis un chèque de 3 500 \$ à l'organisme Au cœur des familles agricoles (ACFA).



Danielle Vaillant, directrice marketing aux Éleveurs de porcs du Québec a présenté une conférence sur les habitudes de consommation de viande au Québec.

Anne Cazavan, rédactrice en chef du magazine Porc Québec acazavan@leseleveursdeporcs.quebec

Marie-Pier Lachance, agr., conseillère à la gestion de la qualité mplachanche@leseleveursdeporcs.quebec

Collaborateurs : Raphaël Bertinotti, Sébastien Gélinas, Bernard Néron et Julien Santerre

TÉMOIGNAGES & MODUS OPERANDI

Éradication du SRRP

Le Syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP) est une maladie qui nous coûte trop cher. Les estimations passées chiffraient la perte à 5 \$ par porc pour les producteurs, soit 35 millions de dollars au Québec. Certes, avec tous les efforts qui ont été mis en place pour en réduire l'impact, les pertes économiques semblent moindres aujourd'hui que par le passé. Elles restent cependant encore trop élevées et pénalisent notre compétitivité.



Le SRRP est aussi un frein à l'atteinte de certains de nos objectifs comme la réduction de la consommation d'antibiotiques, la motivation de nos employés et le bien-être de nos animaux.

Pour toutes ces raisons, cette maladie reste notre ennemi numéro 1. C'est d'ailleurs pour cela que, dans le plan santé pour les maladies endémiques 2020-2025 de l'Équipe québécoise de santé porcine (EQSP), le plus grand nombre d'actions à réaliser vise le SRRP.

L'objectif de la lutte contre le SRRP est clair : réduire au maximum le nombre de souches sauvages en circulation dans la province. Pour cela et en fonction du type de fermes affectées, il existe plusieurs méthodes d'éradication qui ont fait leurs preuves.

Dans cette édition du Porc Québec et celle de juin prochain, vous trouverez des articles pour vous guider dans votre réflexion ainsi que sur les bonnes façons de réaliser et d'optimiser une éradication. Vous trouverez aussi des témoignages de producteurs et productrices qui sont passés à l'action, parce que vivre avec ce virus n'est pas une option viable à long terme. Bonne lecture! ■

Raphaël Bertinotti

Directeur Santé, Qualité et Recherche & Développement aux Éleveurs de porcs du Québec et coordonnateur des maladies endémiques pour l'EQSP

Témoignage de Sébastien Gélinas

Prévenir plutôt que guérir

Sébastien Gélinas est propriétaire de La Ferme Géliporc inc. depuis bientôt 13 ans. En septembre 2010, il décide de racheter la ferme de son patriarche et reprend ainsi les rênes de l'entreprise familiale. Sébastien est aujourd'hui naisseur de 1000 truies logées en groupe depuis mai 2022 et son entreprise compte 3 employés, soit deux travailleurs étrangers et un Québécois.

En 2020, Sébastien a toute une frousse : le SRRP s'invite sur sa ferme. Heureusement, c'est grâce à la construction d'un bâtiment de quarantaine, quelques années plus tôt, que la contamination de l'entièreté de son cheptel a pu être évitée.



Sébastien Gélinas, propriétaire de La Ferme Géliporc inc.

Q. Le proverbe *prévenir plutôt que guérir* s'applique bien à la situation vécue sur votre ferme en 2020, n'est-ce pas?

R. Tellement! Vivre le stress que j'ai vécu quand je me suis aperçu que j'étais contaminé, je ne souhaite ça à personne. Je suis conscient que, sans ma quarantaine, j'aurais pu perdre énormément. J'ai toutefois grandement appris de l'expérience. Dans les années 90, à l'époque où mon père était propriétaire, il avait lui aussi été contaminé. Le SRRP était encore peu connu dans ce temps-là, et les éleveurs la surnommaient *La mystérieuse*. Mon père avait alors un troupeau de 170 truies et avait procédé à une éradication. Ça n'avait pas été facile avec un petit troupeau, je ne peux pas m'imaginer les répercussions que cela aurait pu avoir sur mon cheptel qui est aujourd'hui presque 6 fois plus gros.

Q. Qu'est-ce qui vous a poussé à construire une quarantaine à vos débuts à titre de propriétaire?

R. En 2011, j'ai profité de mes rénovations d'agrandissement, puisque j'augmentais mon troupeau à 700 truies, pour construire ma quarantaine par le fait même. Pour m'assurer que mon projet tenait la route, j'ai été accompagné par mon vétérinaire (pour le volet santé) ainsi que par un agronome (pour le volet budget). Bref, on a décidé d'instaurer le bâtiment de quarantaine dans une bâtisse existante sur ma ferme, qui servait à l'époque au transfert des truies gestantes. Quand j'ai décidé d'agrandir, j'ai prévu l'espace en conséquence dans mon bâtiment principal, et donc je n'avais plus besoin de l'ancienne gestation. Je l'ai donc transformé en quarantaine. On a tout rénové, défait les murs, le toit, etc. Aujourd'hui, on y fait entrer environ 60 à 70 cochettes (2 bandes), et ce toutes les 8 semaines. En tout, le projet a dû coûter environ 35 000 \$.

Q. Vous êtes-vous habitués rapidement aux nouvelles procédures mises en place par la suite?

R. Évidemment, il y a eu une certaine adaptation au début, surtout au niveau de la productivité, mais on s'est habitués assez rapidement à nos nouvelles méthodes. Aujourd'hui, ça fait partie de notre réalité. Trois semaines après l'entrée des cochettes dans la quarantaine, on prend des prises de sang. Dès qu'on reçoit les résultats négatifs, on vaccine les cochettes et les transfère dans le bâtiment principal. Par la suite, on procède au vide sanitaire, qui dure environ de 4 à 5 jours.

Q. Pouvez-vous nous parler de ce que la contamination de votre quarantaine, en mars 2020, a engendré?

R. En fait, ce sont des prises de sang des cochettes entrantes qui m'ont alerté. On a eu notre résultat positif le vendredi. La compagnie qui nous les a vendues est venue les reprendre en moins d'une semaine. Quand les cochettes sont sorties positives, on a également testé le troupeau, avec les fluides de castration, pour nous assurer qu'il n'avait pas été contaminé. Les deux jours d'attente de ces résultats ont été très angoissants, mais par chance, mon troupeau était quant à lui négatif. C'est simple : si l'on n'avait pas eu de quarantaine, mon cheptel entier aurait été contaminé. Les dommages auraient pu être colossaux. Même si mon troupeau n'est pas ressorti positif, j'ai tout même perdu une bande – celle qui était infectée. Je n'avais pas de remplacement, et donc j'ai tout de même subi des pertes au niveau monétaire. Toutefois, c'est certain que ça aurait pu être pire, mais il a quand même fallu un an pour que ma productivité revienne à la normale.



Q. Quels conseils donneriez-vous aux éleveurs et éleveuses qui songeraient à construire une quarantaine?

R. Selon moi, plusieurs éléments importants sont à considérer avant de se lancer, dont :

→ **Respecter une bonne distance avec les bâtiments principaux**

Pour ma part, ma quarantaine se trouve à 152 mètres de mon bâtiment principal.

→ **Considérer un boisé séparant les deux bâtisses**

C'est une option peu coûteuse qui peut réellement être pratique.

→ **Calculer les vents dominants**

Les vents dominants ne doivent jamais souffler de la quarantaine vers les bâtiments principaux.

→ **S'assurer d'un itinéraire optimal des camions de chargement**

Ceux-ci ne devraient jamais passer près des bâtiments principaux.

→ **Dédier des équipements propres à chaque bâtiment**

J'ai des outils et une laveuse pour chaque bâtisse.

→ **Mettre en place et respecter des protocoles stricts**

Mes employés vont toujours à la quarantaine en fin de journée et une douche doit obligatoirement être prise avant et après la visite. Une entrée danoise surélevée est impératif, selon moi.

Q. Avez-vous ajouté des mesures à la suite de la visite surprise du SRRP dans votre quarantaine?

R. Oui! Depuis début 2022, selon les recommandations de mon vétérinaire, on a testé les fluides de castration à chaque bande pendant 5 bandes, pour être vraiment certains que les porcs soient sains. Ceci sera reconduit en 2023. Également, c'est depuis la contamination que les douches et les couvre-bottes sont obligatoires, non seulement dans la quarantaine, mais aussi dans le bâtiment principal. Idem pour la présence d'une laveuse dans chaque bâtiment. Aussi, pour ce qui est de la gestion des animaux morts, je faisais de l'équarrissage, mais je commence bientôt une transition vers le compostage. Cela va donc aussi réduire les risques de contamination, puisqu'il n'y aura plus de camion qui passera chercher les carcasses. De plus, quand les cochettes sortent du quai de chargement à leur arrivée, je prends soin de le désinfecter chaque fois. En gros, c'est la mise en place de toutes ces mesures et des conseils mentionnés plus haut qui font qu'une quarantaine fonctionne bien, selon moi.

Q. Si vous aviez à recommencer, feriez-vous quelque chose autrement?

R. Si je pouvais retourner en arrière, j'aurais fait faire un chemin dédié au bâtiment et un autre pour la quarantaine. On n'a pas pu faire cela, mais au moins, la ventilation de la quarantaine ne pousse pas vers mon bâtiment principal. Pour le reste, je suis très fier de ce qui a été mis en place au fil du temps pour contrer les contaminations. J'ai beaucoup appris de la contamination de ma quarantaine en 2020 et j'ai amélioré mon processus par la suite. Je pense qu'on peut toujours s'améliorer dans la vie. Bref, personnellement, je trouve inconcevable que tous les éleveurs n'aient pas de quarantaine sur leur ferme. De mon côté, c'est une des meilleures décisions que j'ai prises pour mon entreprise. ■



Témoignage de Bernard Néron

Deux contaminations plutôt qu'une

Bernard Néron est propriétaire de la ferme Eddy Néron, dans Charlevoix. Son frère Cyrille et son fils Maxime sont également actionnaires de l'entreprise familiale fondée par Bernard et son père en 1987. Cette famille de naisseurs-finisseeurs possède un troupeau de 300 truies et dispose de plusieurs bâtiments, dont une maternité, quatre engraissements et une pouponnière. En tout, les Néron produisent entre 7 500 et 7 700 porcs par année. Grâce à leur rigueur et à leur grande détermination, leurs cochons sont aujourd'hui tous considérés négatifs SRRP.



L'engraissement à ventilation naturelle situé sur la ferme de Bernard Néron, dans Charlevoix.

Q. En quelle année le SRRP a-t-il frappé votre ferme?

R. Nous avons été contaminés deux fois, soit en 2016 et en 2021. La première fois, il nous a fallu deux ans pour nous en remettre financièrement. La dernière fois, au printemps 2021, les répercussions ont été encore pires. Cette fois-là, on est cinq éleveurs dans le même périmètre à avoir été touchés. C'était vraiment épouvantable : il ne m'est presque pas resté de cochons.

Q. Comment votre ferme a-t-elle été contaminée?

R. C'est par l'entrée de cochettes que ma ferme a été contaminée, autant en 2016 qu'en 2021. En fait, je m'en suis rendu compte parce que, peu à peu, j'ai eu plusieurs mises-bas prématurées. C'est à ce moment-là que je me suis dit que quelque chose clochait. J'ai donc appelé ma vétérinaire, qui est venue me prêter main-forte immédiatement, mais il était déjà trop tard.

Q. Qu'avez-vous décidé de mettre en place à la suite de l'annonce de votre contamination?

R. On avait une vieille étable que mon père avait construite à l'arrière du terrain et qui ne servait plus. On a donc décidé de la rénover entièrement pour la transformer en quarantaine pour nos cochettes. En tout, le projet a coûté à peu près 8 000 \$. C'est moi qui ai imaginé les plans de A à Z. L'idée me trottait dans la tête depuis notre contamination de 2016. En 2021, je me suis dit que c'était le temps qu'on se lance. On a installé de la ventilation et un système de chauffage et tapissé l'intérieur du bâtiment avec du plastique blanc – pour faciliter le nettoyage. Bref, tout a été pensé pour que le bâtiment se nettoie facilement. En ce moment, je fais entrer une douzaine de cochettes par mois, mais mon bâtiment pourrait facilement en contenir une vingtaine.

Q. À la suite de la construction de votre quarantaine en 2021, par quelles étapes êtes-vous passé?

R. Un mois après avoir appris que l'on était positifs, nous étions prêts à fermer le troupeau. Il a fallu que l'on effectue des travaux d'aménagement des parcs dans la vieille pouponnière, entre autres. Toutefois, c'est la préparation de l'entrée de cochettes qui a pris le plus de temps, puisqu'on en avait non seulement besoin pour une période de huit mois, mais qu'elles devaient également être de différents poids. On a ensuite donné le traitement que ma vétérinaire m'a conseillé afin de soigner les animaux, puis on a procédé à la fermeture du troupeau durant 8 mois.

Q. Sur quel plan est-ce que la contamination du SRRP a le plus touché votre ferme?

Le processus d'éradication a évidemment engendré des coûts.

R. Toutefois, c'est sur ma production à long terme que la contamination a été le plus dommageable. Trois mois après la fermeture de notre troupeau, nous étions redevenus négatifs. Par la suite, on a testé les quatre bandes suivantes, qui se sont toutes avérées négatives également. Au moins, nos porcs d'engraissement pouvaient se rendre à l'abattoir, puisque la consommation de viande d'un animal contaminé par le SRRP ne comporte aucun risque pour l'humain. Toutefois, un porc contaminé consomme beaucoup plus de nourriture, puisque son métabolisme est au ralenti. Il y a donc également des pertes monétaires considérables du côté de l'engraissement qui découlent directement de la contamination initiale.





L'intérieur de la quarantaine construite par M. Néron.

Q. À combien estimez-vous les pertes engendrées par le SRRP ainsi que le processus d'éradication qui s'en est suivi?

R. Avant d'être contaminé, notre taux de productivité frôlait les 28 porcelets sevrés par truie par année. Au moment de la crise, on est tombé à 23. Même si nous n'étions techniquement plus positifs au SRRP après 3 mois, cela a pris environ 1 an pour revenir à notre taux initial. En 2016, l'évaluation de mes pertes totales était de 450 000 \$. Pour ce qui est de 2021, je n'ai pas encore les chiffres exacts.

Q. En plus d'avoir instauré une quarantaine, quelles autres mesures avez-vous mises en place?

R. Maintenant, chaque fois qu'une cochette entre dans l'un de nos bâtiments principaux, en plus de passer par la quarantaine, on prend des prises de sang pour s'assurer qu'aucune n'est positive au SRRP. Aujourd'hui, je ne fais plus entrer d'animal dans ma ferme tant et aussi longtemps qu'on n'a pas les résultats de ses prises de sang. De plus, on récolte les fluides de castration de nos porcs pour s'assurer que l'on demeure négatifs. Aussi, depuis 2016, nous avons pris la décision de tomber en bande aux quatre semaines, ce qui a grandement simplifié le processus d'éradication, mais également la surveillance d'une éventuelle propagation de la maladie. C'est certain que c'est plus d'ouvrage pour nous sur le coup, mais c'est bénéfique à long terme.

Q. Diriez-vous que votre première expérience d'éradication vous a servie lors de la deuxième?

R. Ça, c'est certain! L'expérience acquise en 2016 nous a donné un sérieux coup de pouce en 2021. La première fois, on ne s'était pas gardé assez de cochettes : on en avait prévu que pour 6 mois, soit environ 80 cochettes. En 2021, on a fait entrer des cochettes pour 8 mois, soit 125 cochettes de poids différents, et on a ensuite procédé à la fermeture de troupeau pour l'éradication. De plus, lors de notre deuxième éradication, notre pouponnière n'était plus connexe à la maternité, ce qui a grandement aidé également. En 2021, on a mis toutes les chances de notre côté. Je ne voulais pas manquer mon coup cette fois-là parce que quand tu manques ton coup, ça retarde tous les cycles à venir, et ce pendant un bon bout de temps.

Q. Avez-vous procédé à des changements au niveau de la régie d'élevage parallèlement à tous les efforts déjà déployés?

R. Bien sûr! Pour vaincre le SRRP et continuer à demeurer négatif à long terme, ça prend un amalgame de mesures à mettre en place, selon moi. On a donc grandement amélioré nos méthodes de régie d'élevage. Maintenant, on a un protocole à respecter en tout temps. On se désinfecte les mains systématiquement avant d'entrer dans tous nos bâtiments. De plus, on utilise des chiennes et des paires de bottes différentes pour chaque bâtiment et tous les outils ont été dupliqués afin qu'on n'ait pas à les trimballer d'une bâtisse à une autre. Aussi, on effectue une décontamination du bâtiment de quarantaine chaque fois que nos cochettes en sortent, et l'on procède ensuite à un vide de 7 jours. Bref, ces mesures n'aident pas seulement à prévenir le SRRP, mais également beaucoup d'autres maladies.

Q. Si c'était à refaire, que feriez-vous différemment?

R. Je pense que, si je pouvais revenir en arrière, je n'aurais pas fait de vide de mon engraissement à ventilation naturelle en hiver. Pour pouvoir tuer le virus dans un bâtiment, il doit faire chaud. On doit monter le chauffage à au moins 70 °F afin de s'en débarrasser adéquatement. Cette fois-là, on a procédé au vide de l'engrais en plein mois de janvier, mais on n'a pas été capable de monter la température à un niveau assez élevé. Aussi, à l'été 2016, on a commis l'erreur de passer avec du fumier contaminé près d'un engraissement, qui a malheureusement été contaminé à son tour. On a par la suite revu notre itinéraire de fumier afin que cela ne se reproduise plus. Bref, nous avons appris de nos erreurs, et, au bout du compte, on en est ressortis plus forts. ■

Témoignage de Julien Santerre

Une régie favorisant l'éradication

Depuis 2014, Julien Santerre est propriétaire à 100 % de La ferme Roger Santerre, située à Notre-Dame-de-Stanbridge. C'est avec l'aide de son employée, Caroline, qu'il prend soin quotidiennement de son cheptel, composé de 300 truies et de 8 500 porcelets. Chaque année, il produit environ 6000 porcs. La ferme de Julien a dû passer par le processus d'éradication du SRRP deux fois en dix ans. Sa régie d'élevage ainsi que les mesures de précautions qu'il a instaurées lui ont permis, chaque fois, d'éradiquer de façon optimale, tout en minimisant ses pertes au maximum.

Q. Expliquez-nous en quoi votre régie vous a permis de passer au travers de vos deux contaminations un peu plus aisément que d'autres élevages porcins.

R. Sur ma ferme, je fais de l'autorenouvellement. En fait, j'ai 6 bandes d'engraissements et je vends une bande de porcelets (lorsqu'ils sortent de la pouponnière), en envoi deux ailleurs (sur un autre site qui m'appartient) et en garde 3. Cela m'amène à fermer mon troupeau toutes les douze semaines. En outre, je procède ainsi en continu : c'est mon cycle habituel. Depuis 2009, je suis en bande aux quatre semaines. Alors, s'il y a une maladie, je peux me permettre de ne pas entrer de cochons sur mon site, donc la durée pour stabiliser le statut sanitaire de mon troupeau est moins longue. Pour résumer le tout, c'est ma régie peu conventionnelle qui a facilité mes deux éradications.

Q. En quelle année ont eu lieu vos deux contaminations respectives et qu'avez-vous mis en place par la suite?

R. Ma ferme a été contaminée deux fois en dix ans. La première contamination a eu lieu en 2011 et la deuxième en 2017. Cette fois-là, je n'ai pas eu tellement de pertes de truies, mais beaucoup d'euthanasies de porcelets à la naissance. Dans les deux cas, ça m'a pris 1 an à m'en remettre, au niveau de ma productivité. Selon moi, pour assurer une éradication optimale, il faut mettre en place une méthode et la suivre à la lettre. D'abord, je suis ultra-sévère lorsque l'on traverse une période d'éradication : des cochons malades, je n'endure pas cela. Durant la période d'éradication, je ne fais aucune adoption ni cascade. C'est certain qu'au niveau financier, cela engendre des pertes, mais au final, selon moi, j'en sors gagnant, puisque ça prévient énormément les risques de contagion.

Q. Que mettez-vous en place quotidiennement au niveau de la biosécurité pour prévenir une contamination potentielle du SRRP?

R. D'abord, j'ai des entrées danoises dans mes bâtiments. De plus, je m'assure d'avoir le moins de visites possible. Mis à part les vétérinaires, je ne laisse entrer presque personne sur mon site. Je m'arrange même pour que le camion d'équarrissage n'entre pas sur ma ferme, en allant porter mon bac sur la terre à côté de chez moi. Aussi, mon troupeau est vacciné quatre fois par année et je vaccine tous mes porcelets lors de leur sevrage, puisque selon moi, une bonne vaccination aide énormément si tu es contaminé par la suite. D'ailleurs, j'aimerais vraiment pouvoir bénéficier des vaccins d'influenza régionaux. Pour ma part, je pense que plus tu vaccines, plus c'est facile de passer au travers des maladies. Évidemment, je préconise également les mesures de biosécurité de base : lavages des mains et des vêtements, paire de bottes dédiée à chaque bâtiment, etc. Je m'assure également que le camion qui vient charger les cochons soit bien lavé, désinfecté et séché lorsqu'il passe par chez nous.



La ferme Roger Santerre, située à Notre-Dame-de-Stanbridge, en Estrie.

Les points clés d'une bonne éradication, selon Julien Santerre :

- Une bonne vaccination de son troupeau.
- Briser le cycle durant un minimum de 12 semaines.
- Être ultra-sévère au début de l'éradication : des cochons malades, ça ne passe pas! ■

Choisir l'éradication pour optimiser sa production

Pour un producteur de porcs avec un atelier naisseur-finisser, une foule de facteurs viennent influencer les revenus : prix de vente fluctuant, prix des grains qui monte ou descend rapidement, difficultés à sortir les porcs comme prévu, hausse des taux d'intérêt, et finalement, la présence d'agents pathogènes. Parmi ceux-ci, la présence d'agents pathogènes peut rapidement entraîner des conséquences dramatiques, notamment sur le volet financier d'un élevage de porcs. En effet, ces indésirables affectent à la fois les revenus et les coûts de production.

Malgré des efforts assidus pour améliorer les résultats, une présence constante de maladies affecte le moral des propriétaires et des employés. On oublie souvent cet impact qui est tout de même important, malgré la difficulté à le quantifier. Parfois, de bons employés quittent l'entreprise pour une autre ferme présentant moins de problèmes sanitaires.

Les producteurs réagissent quand la mortalité augmente, que ce soit en maternité, en pouponnière ou en engraissement. Cependant, la mortalité n'est que la pointe de l'iceberg. Quand des porcs meurent, c'est tout le troupeau qui souffre et qui présente une diminution des performances. En d'autres mots, c'est ce que l'on ne voit pas qui coûte cher. Trop souvent, les maladies chroniques sont acceptées comme un incontournable dans la production d'un porcelet ou d'un porc.

SE POSER LES BONNES QUESTIONS

Avant de prendre une décision finale concernant une éventuelle éradication, il faut se poser les questions suivantes :

→ Quels sont les pathogènes présents dans mon entreprise?

Votre vétérinaire doit instaurer une liste des pathogènes présents et déclinier l'historique du troupeau (maladies et traitements) sur une période d'au moins 2 à 3 ans.

→ Quel est le coût actuel qu'engendre la présence des agents pathogènes identifiés plus tôt?

Attention, on ne doit pas avoir recours à des chiffres théoriques. Il est préférable de tenir compte des performances avant la présence des pathogènes et de les comparer avec les performances actuelles. L'aide de la personne qui suit l'élevage sera très importante lors de cette étape. Si le producteur n'a jamais dépassé une productivité de 24 porcelets sevrés par truie en inventaire avant la maladie, il serait fortement étonnant qu'un vide de troupeau lui permette d'atteindre 28 de productivité. Chaque cas est particulier et demande d'être le plus précis possible. Selon le vétérinaire François Cardinal, la présence chronique de SRRP peut causer des pertes de 6 \$ à 32 \$ par porc produit chez un naisseur-finisser, en fonction de la prévalence des autres agents pathogènes présents (Porc Show décembre 2020).

→ Quels sont les risques de la réintroduction des pathogènes et quelles mesures préventives pourrais-je mettre en place par la suite?

Avant de mettre en place un scénario final d'éradication, il faut prendre le temps d'analyser comment les pathogènes entrent sur le site de production et quelles sont les mesures à prendre pour prévenir la réintroduction des pathogènes dont l'on veut se débarrasser. L'aide du vétérinaire est essentielle dans cette démarche ainsi qu'une sensibilisation de tous ceux qui ont accès au site de production (travailleurs, propriétaires et visiteurs).

Bref, lors de cette étape, il est primordial de revoir les mesures de biosécurité présentes et de les améliorer :

- Quarantaine et stratégie d'acclimatation;
- Corridor d'entrée danois avec changement de vêtements;
- Portes verrouillées en tout temps;
- Absence de vermine;
- Entente d'épandage avec les voisins;
- Disposition des animaux morts;
- Protocole d'entrée des aliments et des équipements;
- Stratégie de transport pour les sorties de porc;
- Stratégie de traitement des animaux.

Attention, être dans une zone à risque ne doit pas systématiquement éliminer la possibilité d'éradication. L'analyse des coûts est importante. Si l'éradication permet d'éliminer plusieurs maladies, il est rare que la recontamination se fasse avec tous les anciens pathogènes. Il est alors plus facile de combattre un seul pathogène qu'un cocktail de maladies.

BIEN CHOISIR SON PROTOCOLE

Le choix du protocole d'éradication dépendra donc des pathogènes et du site de production. Plusieurs modes d'éradication existent et il est important de choisir le protocole qui s'adaptera le mieux à votre situation.

Type de protocole	Naisseur-vente au sevrage	Naisseur-finisseur	Naisseur avec pouponnière
Dépopulation-repopulation	Possible	De base *	Possible
Fermeture du troupeau	De base *	Peu de succès	Peu de succès
Fermeture de troupeau et dépeuplement partiel	Possible	Peu de succès	Vide total pouponnière et fermeture du troupeau de truies*

* : protocole à privilégier

Comme vous pouvez le constater dans le tableau ci-haut, pour les naisseurs avec vente au sevrage, la fermeture de troupeau est la solution la moins dispendieuse et la plus souvent recommandée, étant donné son taux de succès. Cette solution peut être envisagée chez un naisseur-finisseur où la maternité est sur un site différent de la pouponnière et des engraissements en modifiant le flot des animaux. Il ne doit pas avoir de proximité entre les animaux contaminés et les animaux naïfs.

Pour les naisseurs avec pouponnière, si on veut s'assurer du succès, il faut vider la pouponnière au complet pendant la période de fermeture de la maternité et n'entrer en pouponnière que des animaux sains.

L'éradication la plus compliquée est sans aucun doute la solution pour les naisseurs-finisseurs sur le même site de production. Le vide total du site de production comme mode d'éradication peut faire peur à certains, car il paraît au premier regard présenter des coûts astronomiques. Si les propriétaires mettent en place un agenda précis des événements et que la date de départ de la procédure est bien étudiée, les coûts peuvent se transformer rapidement en investissements. De plus, il faut bien connaître les programmes d'aide disponibles. Un des secrets est de minimiser les jours improductifs, c'est-à-dire, minimiser les jours sans animaux. Une des options serait la vente ou la sortie des dernières bandes produites jumelée à l'entrée plus rapide des animaux sur le site.



En route, pour un **super** départ!

ADM reconnaît que la performance des porcelets est liée à une approche complète et personnalisée. WEAN UP propose une gamme complète de produits dédiés aux porcelets. Plus qu'une solution de produits, WEAN UP propose un ensemble de support technique personnalisé pour assurer le meilleur retour sur investissement malgré les défis.

Commencez avec WEAN UP et obtenez de meilleures performances !



[Programme expert pour porcelet]

L'expertise en nutrition

StHyacinthe@adm.com • 888-236-2474



221355



ÇA Y EST : ON SE LANCE!

Quand la décision d'un vide total de site est prise, il est primordial d'impliquer les partenaires de l'entreprise : agronomes, techniciens, vétérinaires et partenaires financiers. Cela permet de faciliter le bon déroulement du plan, mais également d'en diminuer le stress pour le producteur. Il est important de bien planifier également son plan pour en minimiser les coûts.

→ **Calcul du coût global du protocole choisi**

À partir d'un plan de travail, il faut évaluer quels seront les coûts de la solution envisagée pour l'éradication et la comparer avec les coûts des maladies présentes.

→ **Mettre en place une structure financière pour accompagner la démarche**

L'éradication a un coût. Il faut bien connaître les programmes disponibles et avoir la participation des partenaires financiers avant de se lancer dans cette opération.

En résumé, les stratégies de vide se font au cas par cas. Il est très important de bien planifier et de calculer le tout pour maximiser les chances que tout se déroule bien. Le fait de s'entourer de personnes compétentes diminue le stress des différents partis. En général, les coûts pour l'éradication pour un naisseur-finisser seront récupérés avant 3 ans.

Cet article est un résumé d'un guide qui explique en détail les différents protocoles d'éradication pour les naisseurs et naisseurs-finisser ainsi que les coûts. Ce guide est disponible sur le site des Éleveurs de Porcs du Québec. ■



ÉQUIPEMENTS DE MISE BAS

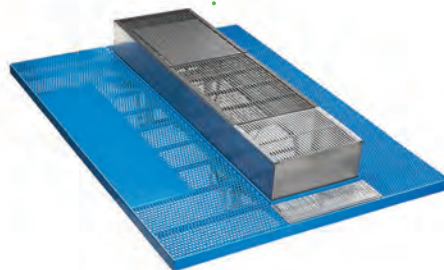
Pour élevage porcin

SYSTÈME D'ALIMENTATION CONTRÔLÉ

- ▶ aucun gaspillage d'eau et de moulée

PLANCHER ASCENSEUR

- ▶ protège les porcelets



Besoin de moderniser vos équipements ?

1 800 361-1003 | jolco.ca |   

Membres du groupe Jolco



Gérer son équipe avec bienveillance durant un peuplement en maternité porcine

Un peuplement est une période que l'on pourrait qualifier de « gestion de changement ». C'est une étape où nous perdons nos repères habituels et entrons en période d'incertitude qui perdure durant plusieurs mois et qui peut se prolonger sur plus d'une année, selon le degré de réussite du déroulement.

Un peuplement est un moment exceptionnel et exigeant, dont chacune des maternités a vécu au moins une fois! Cependant, plusieurs facteurs peuvent engager une entreprise à l'exécuter à plusieurs reprises. Comme vous avez pu le lire dans les pages précédentes, il peut avoir lieu à la suite d'un dépeuplement pour l'éradication du SRRP ou bien à l'adaptation des bâtisses aux nouvelles normes bien-être animal, à l'intégration d'une nouvelle génétique, etc.

On pourrait donc dire que la gestion de changement, c'est un peu comme « prévoir l'imprévisible! »

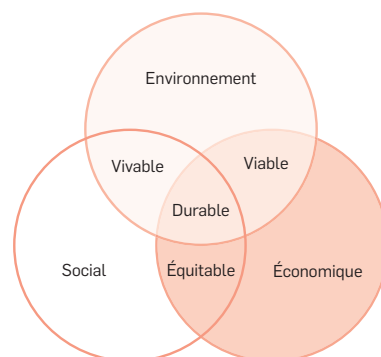
L'environnement d'affaires évolue constamment et les entreprises agricoles doivent s'adapter en permanence en faisant preuve d'agilité pour assurer sa viabilité et sa pérennité. Ajoutons à cela le contexte socio-économique actuel, incluant la pénurie de main d'œuvre, les difficultés entourant la formation des travailleurs étrangers temporaires, la gestion des postes-clés ou la guerre des talents, par exemple.

Le peuplement est prédéterminant à la performance zootechnique ultérieure de la maternité. Le plan de gestion de changement doit découler d'une analyse rigoureuse du projet, de ses ressources matérielles et humaines actuelles et de celles qui seront nécessaires à l'accomplissement des objectifs prévus. Comme les coûts engendrés sont importants, les erreurs doivent être minimisées pour la rétention et le bien-être des parties prenantes, la maximisation des retombées économiques et le contrôle des coûts.

On pourrait donc dire que la gestion de changement, c'est un peu comme « prévoir l'imprévisible! ». Plus les gestionnaires seront capables d'anticiper les défis, les obstacles et les résistances entourant le projet, plus ils seront capables de définir leurs besoins spécifiques pour la mise en place des ressources et des moyens adaptés pour l'atteinte des objectifs. Ici, par « objectifs », nous concevons ceux au niveau financier et de la performance, mais aussi au niveau social, par la réduction des impacts négatifs du changement touchant les individus.

Une gestion du changement avec bienveillance doit s'appuyer sur tous les principes du développement durable. En ressources humaines, nous allons surtout nous concentrer sur les trois sous-axes qui sont la vivabilité, la viabilité et l'équité. Ces principes reposent sur des valeurs comme l'inclusion, la rétention du personnel, l'efficacité et le respect.

En outre, la bienveillance est plus qu'une disposition favorable à l'égard de l'autre, telle qu'elle est définie dans le dictionnaire. C'est aussi accepter l'autre tel qu'il est, avec ses défauts et ses qualités. Accepter que l'erreur soit humaine et que nous devions encourager et miser sur le potentiel et les forces de l'autre.



La création de l'équipe de travail et le choix des gestionnaires

Comme le changement occasionne beaucoup d'incertitude et d'ambiguïté pouvant causer de l'inconfort pour les employés, l'employeur doit nommer ses gestionnaires avec sérieux. En ce sens, les leaders choisis doivent faire preuve de bienveillance, d'enthousiasme, d'écoute, d'ouverture, d'humilité, d'efficacité et, surtout, de présence pour ses membres. En plus d'exercer leur leadership, ils doivent aussi agir comme « coach » en accompagnant et en développant les potentiels de chacun. En plus de détenir toutes ses qualités, ils doivent même disposer d'une intelligence émotionnelle pour la détection des signaux de détresse psychologique. L'intelligence émotionnelle est la capacité pour un individu à percevoir, comprendre, maîtriser et exprimer une émotion qui lui est propre et à distinguer et décoder une émotion chez l'autre (Mayer et Salovey 1997). Comme les émotions négatives peuvent altérer la qualité des choix et du travail, il est important de savoir les désamorcer et offrir une aide adéquate à la disposition de l'autre.

Pour que les employés se mobilisent au projet, les gestionnaires qui piloteront le peuplement doivent détenir la légitimité auprès des parties prenantes, et ce tout au long du processus. Il se peut que l'employeur ait recourt à des ressources externes pour combler ses besoins. Dans ce cas, il ne faut pas oublier qu'il doit y avoir la présence des superviseurs internes pour la transmission des informations.

L'employeur devra nommer une équipe de travail composée de gestionnaires de ressources humaines et techniques. Ils devront créer deux volets pour assurer le succès du projet. Le premier est le plan de peuplement et le deuxième est le plan de gestion de changement. Le premier comporte les aspects techniques du peuplement. Ici, nous allons nous intéresser au deuxième volet, qui vise particulièrement les ressources humaines.



L'analyse de la situation actuelle et souhaitée

La première étape consiste à analyser rigoureusement la situation actuelle. Tout d'abord, les administrateurs doivent avoir une idée claire des compétences, des aptitudes et des besoins de leurs ressources humaines à l'interne. Lors de cette analyse, il est important de faire preuve de neutralité et d'éviter les biais cognitifs lors de l'évaluation de ces facteurs. Plus l'évaluation sera juste, plus les gestionnaires seront en mesure d'évaluer leurs besoins en main d'œuvre et en formation, en plus des moyens à mettre en place pour limiter le stress et la résistance, ainsi que les coûts qui y sont dérivés.

PIC®

CAMBOROUGH®
ANNÉE APRÈS ANNÉE
ELLE EST LA MEILLEURE DES

MEILLEURES



Never
Stop
Improving
Performance.

PIC.com | 800-661-1543 | PIC.ca.info@genusplc.com

EFFICACE | ROBUSTE | ÉPROUVÉE

PIC améliore la Camborough® depuis 60 ans. Cet engagement a fait d'elle la femelle la plus performante au monde dans divers environnements de production à travers la planète. La Camborough® est facile à gérer avec moins de jours non productifs et nécessite moins d'aliments au cours de sa vie que les truies concurrentes. Elle continue de produire des porcs plus lourds avec une plus grande capacité de survie avant le sevrage. Qu'est-ce qui pourrait être mieux ? La PIC Camborough® l'année prochaine. Et l'année d'après.

©PIC 2023

Malgré le fait que la structure d'un plan de gestion de changement soit commune,

chaque projet et équipe de travail est unique.



Comme la communication, la collaboration bienveillante et l'implication des membres sont importantes, l'employeur doit mettre sur pied des moyens simples et réguliers d'échange.



Lors de l'analyse de ses ressources humaines, l'équipe de gestionnaires doit identifier et répondre aux besoins de formation de ses membres pour le succès du projet.

L'adéquation entre l'individu, le poste et l'organisation

Par la suite, il faut évaluer l'ampleur des besoins en capital humain pour le projet souhaité. Est-ce que ce dernier nécessite l'embauche de nouveaux travailleurs? Si tel est le cas, les gestionnaires devront faire l'analyse et la description du poste comprenant les exigences techniques et l'attitude nécessaire à l'emploi. Un employeur de choix se distingue par le souci d'attirer et d'embaucher les individus correspondant aux valeurs de l'organisation et aux exigences du poste. Il est important de ne pas sous-estimer les postes-clés dans la maternité, surtout durant un peuplement, sachant l'impact que cela aura sur la productivité ultérieure du troupeau. L'employeur ne doit pas être réducteur et penser que « n'importe qui satisfait n'importe quel poste ! ».

Évidemment, le processus est différent lors de l'embauche de travailleurs étrangers temporaires. Dans ce cas-ci, les enjeux du plan de gestion de changement concerneront surtout la barrière de la langue et la formation. Selon la réactivité des employés face au changement, l'employeur devra évaluer s'il doit ajouter une ressource supplémentaire pour le processus de formation, et ainsi éviter une surcharge de travail ou de stress aux autres.

Oui, il peut être tentant d'écourter le temps de formation des travailleurs étrangers pour enfin avoir congé les fins de semaine, mais une formation demande du temps et de la patience! Avec les difficultés que représente la barrière de la langue, il est fortement conseillé de prendre le temps d'évaluer régulièrement les méthodes de travail des nouveaux arrivants.

La communication, la mobilisation et la participation des parties prenantes

Avant l'élaboration du plan de peuplement, l'équipe de direction doit rencontrer les employés dans le but de connaître leurs besoins et déceler les résistances ou peurs qui pourraient entraver le processus du changement. Les leaders doivent faire preuve d'enthousiasme pour mobiliser ses membres, car sans eux, la réussite du projet est impossible. En collaboration, les parties prenantes seront en mesure de mettre sur pied un projet inspirant, tout en honorant les besoins de chacun et ceux de l'entreprise. Comme les gestionnaires, les employés auront aussi à faire preuve d'humilité et d'ouverture en acceptant l'appui nécessaire pour la réussite des objectifs du peuplement. Pour ce faire, les administrateurs doivent communiquer clairement les valeurs qui devront être véhiculées, et ce tout au long du déroulement.

La communication et la collaboration bienveillante sont la pierre angulaire du projet. Que ce soit pour la transmission d'informations au niveau d'enjeux techniques ou émotionnels, les gestionnaires doivent mettre sur pied des moyens de communication faciles, efficaces et rapides.



Les membres de l'équipe de la maternité Mafran du groupe Ducharme en 2022, qui ont travaillé sur un grand projet de peuplement de 3 200 truies productives.

Faire preuve de présence et d'agilité

Pour veiller au bon déroulement du peuplement, la présence des gestionnaires techniques doit être régulière et surtout bienveillante. Il ne s'agit pas seulement d'être disponible au téléphone, mais d'agir comme coach en enrichissant ses membres et les maintenir inspirer durant le changement. Comme il y peut avoir des obstacles imprévus, les administrateurs doivent être très agiles et trouver des solutions rapidement pour limiter les coûts supplémentaires ou entraîner des problèmes qui pourraient perdurer ultérieurement. De plus, avec une présence accrue, ces derniers pourront déceler et gérer rapidement les aspects émotionnels des employés pouvant être causés par une résistance, la peur ou le stress.


L'évaluation du plan de gestion de changement

À la fin du peuplement, il est important d'évaluer le travail de l'équipe de gestion et la performance du projet, et ce sans biais cognitifs, évidemment! Il est fortement conseillé d'écrire des notes de vos bons coups et des erreurs qui auraient pu être produites... on ne sait jamais si vous allez le revivre plus tard!

Malgré le fait que la structure d'un plan de gestion de changement soit commune, chaque projet et équipe de travail est unique. Les gestionnaires doivent être capables de s'adapter et d'évaluer chacun d'eux avec un œil nouveau.

La pertinence de la bienveillance

Au final, comme le changement est toujours « imposé » dans une certaine mesure, les employeurs doivent tout mettre en œuvre pour le conduire et le gérer de manière à, non seulement limiter les impacts négatifs, mais aussi à l'accepter et le transformer en projet inspirant pour sa communauté d'affaires et ses parties prenantes. En ayant toujours les principes du développement durable dans leurs démarches, les entreprises peuvent contribuer à créer un climat de travail enrichissant, tout en faisant la promotion d'une marque employeur de choix et distinguée. ■



AGA 2023

des Éleveurs de porcs du Québec

8 et 9 juin prochain

Pour l'occasion, les éleveurs et éleveuses seront accueillis au Château Laurier de Québec. Un volet virtuel sera également offert, c'est-à-dire que l'événement se tiendra en mode hybride. Notez bien que la participation en mode virtuel permettra de visionner l'événement, mais pas d'interagir avec les membres.

Restez à l'affût! Davantage d'informations quant au déroulement de l'assemblée ainsi qu'aux modalités d'inscription suivront dans les prochaines semaines.

Raphael Bertinotti, directeur *Santé, Qualité, Recherche & Développement* aux Éleveurs de porcs du Québec et coordonnateur des maladies endémiques pour l'EQSP rbertinotti@leseleveursdeporcs.quebec

INFLUENZA

Un nouveau vaccin provincial prometteur arrive au Québec!



L'influenza est de plus en plus présente sur nos fermes. Dans son plan pour l'amélioration de la santé des porcs au Québec pour les maladies endémiques 2020-2025, l'Équipe québécoise de santé porcine (EQSP) a défini un certain nombre d'actions visant à réduire l'impact de cette maladie.

Un premier projet avait été réalisé par l'équipe santé du CDPQ avec comme objectif de faire l'analyse des actions envisageables à l'échelle provinciale pour mieux contrôler les effets de l'influenza porcine dans nos élevages. La principale conclusion était qu'il fallait développer un vaccin autogène provincial à partir des souches en circulation dans la province.

Un deuxième projet a donc été initié en ce sens par les Éleveurs de porcs du Québec, et confié au CDPQ. Il a comme objectif de développer un vaccin autogène provincial. Les étapes de ce projet sont :

1. Identifier et isoler les souches en circulation dans la ferme et avoir un portrait régional de la circulation de ces souches.
2. Sélectionner les souches à introduire dans le vaccin grâce à des matrices de comparaison.
3. Créer un vaccin qui contient les antigènes qui permettront de développer une immunité.

Depuis 2021, plusieurs centaines d'échantillons de virus ont été analysés et ont permis d'obtenir les séquences de près de 250 virus en circulation à travers la province. Cinq souches ont été sélectionnées par des experts pour être incorporées dans un vaccin. Ces 5 souches devraient permettre de protéger nos porcs contre une majorité des souches d'influenza en circulation présentement au Québec. Le protocole de vaccination standard est de vacciner les cochettes et les truies afin de transmettre une certaine immunité croisée aux porcelets contre les influenzas présentes sur la ferme, et aussi contre celles qui circulent au Québec et qui pourraient contaminer la ferme.

L'ensemble du processus pour pouvoir rendre disponible un vaccin provincial requiert l'obtention d'autorisation de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Nous devons notamment démontrer que les souches dans le vaccin induisent toutes une réponse immunitaire. C'est une preuve d'efficacité nécessaire pour la production du vaccin. Cette étape est en cours.

Ensuite, la production à grande échelle du vaccin sera lancée et les premières livraisons de doses devraient avoir lieu au début de l'automne. Le laboratoire Gallant a été choisi pour fabriquer ce premier vaccin, car il a une grande expérience dans le domaine. Le produit sera fabriqué sur demande par lot de minimum 100 000 doses.

Le vaccin devrait être disponible vers la mi-septembre 2023. Tous les éleveurs du Québec pourront le commander par l'intermédiaire de leur fournisseur habituel de produits vétérinaires, à un tarif compétitif. Les intentions de commandes doivent être connues rapidement. Les éleveurs intéressés doivent donc en parler avec leurs vétérinaires.

Ce projet a été rendu possible grâce à l'implication de nombreuses organisations et individus de notre filière québécoise, mais aussi canadienne ainsi qu'au soutien, notamment financier, de nos gouvernements du Québec et du Canada. Je tiens à les remercier tous pour leur implication. ■

Claudia Coulombe, technicienne en santé animale, CDPQ ccoulombe@cdpq.ca

Christian Klopfenstein, responsable santé et biosécurité, CDPQ cklopfenstein@cdpq.ca

Marie Claude Poulin, médecin vétérinaire consultante marie-claude.poulin@hotmail.co.uk

La poussière, c'est viral!

Il est possible de trouver du virus SRRP dans les poussières et les aérosols de la ferme expérimentale de Deschambault, grâce à différentes méthodes innovatrices développées par le Centre de développement du porc du Québec (CDPQ). En est-il de même dans un contexte de ferme commerciale? Peut-on détecter la présence du virus SRRP, et même celui du virus de l'influenza, avec des techniques alternatives aux collectes de matériels porcins traditionnels ?

Pour le valider, un projet de recherche a été réalisé, avec pour objectif de comparer les performances opérationnelles de différentes techniques d'échantillonnage dans des fermes commerciales pour détecter la présence des virus SRRP et influenza.

Les fermes ciblées devaient être présumées positives au virus SRRP et/ou au virus de l'influenza. Dans ce projet, la recherche de virus dans les échantillons prélevés a été réalisée par le laboratoire de diagnostic de La Faculté de médecine vétérinaire (FMV) de l'Université de Montréal.

L'étude s'est déroulée dans 59 fermes commerciales de la Beauce, de Lanaudière et de la Mauricie, membres du Réseau Santé Beauce et de la Clé Santé Rive-Nord. Durant un peu plus d'un an, 19 maternités (J3-J21), 15 pouponnières (J14-J56) et 25 locaux d'engraissement (J14-J100) ont été étudiés. Huit méthodes de collecte de matériel biologique ont été évaluées. Certaines méthodes permettent d'obtenir une évaluation ponctuelle (ÉP), alors que d'autres permettent une évaluation sur une longue période (LP).

Aérosols (poussières)

1. Collecte de la poussière qui tombe sur une feuille d'aluminium (0,25 m²) durant deux heures (ÉP).
2. Collecte de la poussière accumulée par le filtre d'un échantillonneur d'air qui fonctionne durant deux heures (ÉP).
3. Collecte de la poussière qui tombe sur une feuille d'aluminium sur une longue période (LP, 18 - 86 jours).
4. Ramassage de la poussière accumulée sur les surfaces durant la période de séjour des porcs dans le local (LP, 21 - 100 jours).

Fluides corporels

1. Collecte de fluides oraux (FO) avec des cordes accessibles aux porcs durant environ 30 minutes (ÉP).
2. Collecte des fluides testiculaires obtenus lors de la castration (ÉP).
3. Collecte de FO des porcelets par le passage d'une lingette sur les glandes mammaires (ÉP).
4. Collecte des fluides obtenus de morceaux de langues des porcs qui sont morts durant la période de séjour des porcs dans le local (LP).



Récolte des fluides oraux (cordes) et des aérosols et poussières (feuilles d'aluminium; 0,25 m²).

La période de collecte de poussière était de 18 jours en maternité (J3-J21), de 42 jours en pouponnière (J14-J56) et de trois durées différentes dans les locaux d'engraissements (42 jours entre J14-J56, 44 jours entre J56-J100 et 86 jours entre J14-J100). Le nombre d'échantillons récoltés par locaux variait entre 6 et 10 et le nombre testé variait entre 4 et 6 par virus.

Pour toutes ces évaluations, les animaux d'un atelier étaient considérés comme exposés aux virus lorsqu'au moins un échantillon collecté dans le local s'était avéré positif ou suspect pour ce virus. La sélection des fermes était basée sur une enquête préalable, réalisée par le coordonnateur du groupe de contrôle, pour trouver des lieux qui hébergeaient des animaux présumés contaminés par le virus du SRRP ou celui de l'influenza, ou encore par les deux virus. L'équipe de réalisation du projet a trouvé la présence d'un ou des deux virus dans 55 ateliers sur les 59 qui ont été visités (55/59, 93 %). Trois options sont considérées pour expliquer l'impossibilité de trouver les virus dans quatre de ces ateliers présumés contaminés : 1) le virus attendu n'était plus présent, et les animaux de l'élevage étaient potentiellement négatifs; 2) les 4-6 échantillons retenus et testés ne contenaient pas ou très peu de virus même s'il était encore présent sur le lieu de production (faux négatifs); 3) le virus était présent dans l'élevage, mais il n'était pas présent dans le local où les échantillons ont été prélevés.

Les données du tableau montrent la probabilité de trouver la présence des deux virus avec deux types de prélèvement par local. D'une part, la collecte de fluides corporels et, d'autre part, un prélèvement de poussière en fin de période de suivi ou au milieu de la période de l'engraissement. La collecte de poussière sur un papier d'aluminium ou la collecte de poussière sur des surfaces sur de longues durées (> 15 jours) se sont avérées être des méthodes de collectes d'aérosols interchangeable (mêmes résultats). De plus, les données montrent que la probabilité de trouver la présence d'un virus augmente avec le nombre de tests (combinaison des méthodes), ce qui est conforme aux attentes et bien décrit dans la littérature scientifique sur les processus d'échantillonnage. Il faut combiner plusieurs informations pour statuer sur la présence ou l'absence d'un virus dans une population (historique, signes cliniques, résultat d'un ou de plusieurs tests, etc.).

Performances opérationnelles de deux catégories de prélèvement pour trouver le virus du SRRP (panneau du haut) et le virus influenza (panneau du bas)

Local	Sites ¹	Fluides corporels ²	Poussières ³	Fluides + Pouss. ⁴
Maternités	10/19 (53 %)	6/9 (67 %)	5/10 (50 %)	8/10 (80 %)
Pouponnières	12/15 (80 %)	9/12 (75 %)	10/12 (83 %)	12/12 (100 %)
Engraissements	23/25 (92 %)	23/23 (100 %)	9/23 (39 %)	23/23 (100 %)
Total	45/59 (76 %)	38/44 (86 %)	24/45 (53 %)	43/45 (96 %)

Local	Sites ¹	Fluides corporels ²	Poussières ³	Porcs + Pouss. ⁴
Maternités	11/19 (58 %)	2/7 (29 %)	10/11 (91 %)	11/11 (100 %)
Pouponnières	11/15 (73 %)	5/11 (45 %)	11/11 (100 %)	11/11 (100 %)
Engraissements	17/25 (68 %)	8/17 (47 %)	11/17 (65 %)	14/17 (82 %)
Total	39/59 (66 %)	15/35 (43 %)	32/39 (82 %)	36/39 (92 %)

¹ Au moins un échantillon suspect ou positif pour le virus du SRRP (Ct < 35) ou celui de l'Influenza (Ct < 40).

² Fluides oraux, testiculaires ou ceux qui sont obtenus de morceaux de langues.

³ Poussières (aérosols) collectées sur un papier d'aluminium (> 10 jours) ou sur les surfaces.

⁴ Combinaison de deux échantillons pour trouver le virus sur un même lieu.

Les résultats de cette étude montrent également que les méthodes usuelles, basées sur la recherche de virus sur une seule collecte ponctuelle de fluides oraux ou testiculaires ne sont pas nécessairement performantes pour détecter les groupes d'animaux contaminés par les virus (détection de seulement 66 % des positifs SRRP dans les maternités). L'idée originale du projet était de trouver des méthodes d'échantillonnage alternatives (morceaux de langues, collectes de poussières et lingettes mammaires) qui seraient plus simples à réaliser, mais possiblement moins précises que les méthodes de référence basées sur la collecte de fluides corporels des porcs. Les résultats du projet ont permis de montrer que ces trois méthodes sont effectivement simples à réaliser et qu'elles sont performantes pour trouver la présence des virus, mais qu'elles doivent être considérées comme des méthodes complémentaires aux méthodes classiques.

Précisons que la collecte et l'accumulation de morceaux de langues de porcs morts pour vérifier ultérieurement la présence du SRRP semble avoir un bon potentiel, mais l'équipe du CDPQ n'a pas pu obtenir de bonnes statistiques, car la majorité des fermes participantes n'ont pas réalisé la collecte de morceaux de langues. Plusieurs gestionnaires de lieu de production nous ont expliqué qu'ils n'avaient pas de congélateur pour conserver ce type de matériel et plusieurs personnes avaient peu d'intérêt à réaliser la procédure. La collecte de fluides oraux des porcelets par le passage d'une gaze sur les mamelles de la truie (lingette mammaire) semble être une option pour trouver la présence du virus influenza, mais il y a eu trop peu d'échantillons pour conclure. Finalement, les deux processus d'évaluation développés dans le cadre de la station de recherche du CDPQ, soit la collecte de poussières avec un échantillonneur d'air ou de façon passive sur un papier d'aluminium pour de courtes durées (≈ 2 heures) étaient tellement peu performante qu'elles ont été abandonnées.



Échantillons de poussières récoltés sur des feuilles d'aluminium (> 30 jours).

En conclusion

- La collecte et l'analyse des aérosols (poussière) est un processus simple à réaliser dans les locaux qui hébergent les animaux et les résultats obtenus dans le cadre de ce projet suggèrent que ce processus est efficace pour faire le diagnostic de la présence du virus du SRRP et de celui de l'influenza.
- La méthode d'évaluation classique du statut SRRP des porcelets en maternité, basée sur les analyses des fluides testiculaires, n'a pas été très performante dans le cadre de ce projet (détection de 66 % des positifs).
- La collecte et l'analyse des poussières semblent être un processus très prometteur pour faire le diagnostic de la présence du virus de l'influenza (détection jusqu'à 90 % des positifs).
- Les résultats de ce projet suggèrent que la combinaison de deux tests (fluides corporels + poussières) devrait être considérée pour améliorer les performances opérationnelles des processus de diagnostic de la présence du SRRP et de l'influenza.

En terminant, d'un point de vue de gestion du SRRP, les résultats de ce projet suggèrent qu'il faudrait faire une recherche de virus sur deux types d'échantillons (fluides corporels et poussières) pour préciser le statut SRRP des animaux d'un local. Alors que pour la gestion de l'influenza, les excellentes performances des tests réalisés sur les poussières étaient totalement inattendues et constituent une trouvaille qui sera très utile pour le processus de diagnostic de la présence du virus de l'influenza dans les élevages porcins. Il est important de mentionner que les quantités de virus trouvées dans les poussières étaient suffisantes pour faire un diagnostic, mais qu'elles sont globalement insuffisantes pour réaliser un séquençage.

Il est important de mentionner que ce projet est très innovateur d'un point de vue technique et scientifique. Du côté de la technique, le personnel du laboratoire de la faculté de médecine vétérinaire a dû développer et optimiser ses processus pour être en mesure de détecter la présence du virus dans les poussières. Bref, avant d'adopter des tests de diagnostic basés sur la collecte la poussière il est important de vérifier si le laboratoire a la capacité de gérer ce type d'échantillon.

Des remerciements :

Ce projet de recherche du CDPQ a été rendu possible grâce au partenariat avec le Réseau Santé Beauce, la Clé Santé Rive-Nord, Les Éleveurs de Porc du Québec et la Faculté de médecine vétérinaire ainsi qu'un appui financier du Programme de développement sectoriel du MAPAQ, mis en œuvre dans le cadre du Partenariat canadien pour l'agriculture. ■



Ensemble, construisons vos projets de demain !



LES CONSTRUCTIONS LDM INC.

581-224-6593

www.constructionslm.com

**Entrepreneur général en Construction Agricole
Construction neuve & Rénovation**

221028

Utilisation de l'eau à la ferme : des données québécoises



L'eau est une ressource importante en production porcine et il est facile de tenir son accès pour acquis en raison de sa disponibilité. Or, dans un contexte de développement durable, force est de constater que cette précieuse ressource n'est pas infinie et nécessite qu'on s'en préoccupe.

Au Québec, les facteurs influençant son utilisation à la ferme sont souvent méconnus des producteurs et peu de recherches ont été réalisées à ce sujet. Également, la répartition de son usage entre les différents postes d'utilisation est mal connue. À ce jour, il n'existait pas de données de référence québécoises sur la consommation totale d'eau par type de production (maternité, pouponnière, engraissement et sevrage-vente).

Un projet mené par l'équipe du Centre de développement du porc du Québec (CDPQ) a permis d'identifier les facteurs qui influencent la consommation d'eau et de mesurer son utilisation à l'échelle des fermes porcines du Québec afin de disposer de données de référence qui permettront aux producteurs de se comparer. Une évaluation technico-économique de l'utilisation durable de l'eau a également été effectuée en considérant deux scénarios, en maternité et en engraissement.

Les facteurs influençant l'utilisation de l'eau

Une revue de littérature a été réalisée sur les différents facteurs pouvant influencer l'utilisation de l'eau en élevage porcin¹. Plusieurs thèmes ont été ciblés dans le but de valider leur lien avec la consommation d'eau ou de valoriser des données de consommation en temps réel :

Consommation/utilisation d'eau par les animaux :

- Eau d'abreuvement
- Équipements d'abreuvement
- Alimentation
- Conduite d'élevage
- Conditions ambiantes
- Santé
- Qualité de l'eau pour l'abreuvement

Entretien, lavage et utilisation par l'humain :

- Eau de lavage
- Protocole de lavage et opérateur
- Pré-trempage
- Agents nettoyants
- Qualité de l'eau pour le lavage
- Température de l'eau de lavage
- Équipements de lavage
- Eau domestique

Technicalités des bâtiments et installations :

- Conception des bâtiments et matériaux
- Eau de refroidissement
- Eau domestique

Les fermes participantes

Afin d'obtenir des données de référence selon le type d'élevage et certaines caractéristiques de la ferme, les données d'utilisation de l'eau de 236 fermes ont été compilées et analysées (11 bâtiments de maternité, 56 pouponnières, 131 engraissements et 38 sevrage-vente).

Des audits ont été effectués dans 62 fermes afin de caractériser les différents équipements de distribution d'eau et d'aliments utilisés, les systèmes de ventilation et de refroidissement, ainsi que les équipements de lavage. Ils ont également permis de documenter le fonctionnement des entreprises (ex. : régie d'élevage, protocole de lavage, etc.).

¹ Consultez le rapport final du projet pour la revue de littérature complète, disponible sur le site internet du CDPQ, section Projets.

Utilisation de l'eau selon le type d'élevage

Les données analysées ont permis d'obtenir des moyennes d'utilisation de l'eau par type d'élevage (Tableau 1), ainsi que la quantité d'eau utilisée pour le lavage (Tableau 2). Les résultats obtenus sont similaires à ceux retrouvés dans la littérature.

Tableau 1. Moyennes québécoises d'utilisation de l'eau selon le type d'élevage*

	Maternité	Pouponnière	Engraissement	Sevrage-vente
Moyenne	23,0 L/truie productive/j	2,0 L/j/place	6,3 L/j/place	4,3 L/j/place

* Ces résultats excluent l'eau utilisée pour le lavage.

Tableau 2. Moyennes québécoises d'utilisation de l'eau pour le lavage selon le type d'élevage

	Maternité	Pouponnière	Engraissement et sevrage-vente
Moyenne	156,7 L/cage/lavage	9,3 L/place/lavage	37,6 L/place/lavage

Impact économique de l'optimisation de l'utilisation de l'eau en maternité

Dans le but de mieux évaluer les avantages économiques d'une optimisation de l'utilisation de l'eau, des scénarios de référence et d'amélioration de l'utilisation de l'eau ont été établis : un en maternité et un second en engraissement.

Scénarios en maternité (1 200 truies logées en groupe, bandes aux 4 semaines)

Les détails du scénario de référence et du scénario d'amélioration de l'utilisation de l'eau (nommé scénario optimisé) sont présentés au Tableau 3.

Tableau 3. Utilisation de l'eau en maternité : scénario de référence et scénario optimisé

Maternité	Scénario de référence		Scénario optimisé			Source
	Équipement	Qté d'eau (L/truie/j)	Équipement	Réduction du gaspillage	Qté d'eau (L/truie/j)	
Mise bas	Suce à côté de la trémie	31,6	Suce dans la trémie	43,3 %	17,9	Peng <i>et al.</i> (2007)
Bloc saillié	Auge à niveau constant	8,6	Auge à niveau constant	-	8,6	Turcotte <i>et al.</i> (2019)
Gestation en groupe	Bols urinoirs ou en fonte ou suce sans bat-flancs	10,6	Bols conventionnels ou suce avec bat-flancs	20,5 %	8,5	Turcotte <i>et al.</i> (2019)
Lavage	Aucun détrempage Eau froide	155 ^a	Détrempage Eau chaude	45,9 % ^b	83,9	^a Reid (2018) ^b Hurnik (2005)
Refroidissement	Aucun	Aucune	Système de recirculation + aspersion en GG, et système de goutte à goutte en BS et MB	Aucune ^c	Aucune	Pouliot <i>et al.</i> (2012)

¹ Effet nul sur l'utilisation d'eau. Le volume d'eau utilisé pour le refroidissement équivaut au volume d'eau d'abreuvement bu en moins par les truies.



La comparaison des deux scénarios montre que la réduction du gaspillage d'eau est significative lorsque des modifications sont apportées à l'équipement d'abreuvement et aux méthodes de lavage. La réduction de l'utilisation de l'eau a un impact sur le niveau de dilution du lisier, et par conséquent sur le volume de lisier à épandre. Les modifications réalisées permettent une réduction du volume de lisier à épandre de 1 796,3 m³/an. Avec un coût d'épandage du lisier de 3,89 \$/m³ (CRAAQ, 2018), indexé selon l'indice des prix des entrées dans l'agriculture au Québec (Statistique Canada, 2022), l'optimisation de l'utilisation de l'eau dans un élevage de 1 200 truies permettrait d'économiser 6 988 \$ par année, ce qui représente une économie annuelle de 5,82 \$ par truie productive.



Truie s'abreuvant à une suce entre deux bat-flanc.

Les efforts investis pour optimiser l'utilisation de l'eau à la ferme

favoriseraient donc la santé financière des producteurs, diminueraient le volume de lisier produit et auraient des retombées environnementales positives!

Scénarios en engraissement (1 500 places, tout-plein/tout-vide)

Les détails des scénarios de référence et optimisés sont présentés au Tableau 4.

Tableau 4 Utilisation de l'eau en engraissement : scénario de référence et scénario optimisé

Maternité	Scénario de référence		Scénario optimisé			Source
	Équipement	Qté d'eau (L/truie/j)	Équipement	Réduction du gaspillage	Qté d'eau (L/truie/j)	
Abreuvement	Sources	8,4 L/j	Bols conventionnels	22,9%	6,5 L/j	Turcotte et al. (2019)
Lavage	Aucun détrempage Lavage eau froide	41,2 L/place	Détrempeage Eau chaude	45,9%	22,3 L/j	Hurnik (2005)
Refroidissement	Aucun système de refroidissement	Aucune	Système de recirculation et système d'aspersion	Aucun impact sur l'utilisation d'eau ¹ Amélioration du GMQ ²	Aucune	Pouliot et al. (2012)

¹ Effet nul sur l'utilisation d'eau. Le volume d'eau utilisé pour le refroidissement équivaut au volume d'eau d'abreuvement bu en moins par les porcs.

² L'utilisation de système de refroidissement a permis d'améliorer le gain moyen quotidien (GMQ) de 50 g/j pour le lot estival et de diminuer la mortalité de 1%.

La comparaison des scénarios montre que les modifications apportées à l'équipement d'abreuvement et aux méthodes de lavage ont permis une réduction du volume de lisier de 1 045,5 m³/an. Ainsi, l'optimisation de l'utilisation de l'eau dans un engraissement de 1 500 places permettrait d'économiser 4 067 \$ par année pour l'épandage de lisier, soit une économie annuelle de 2,71 \$ par place.

Bien que l'utilisation d'un système de refroidissement ne se traduit pas par une réduction de la quantité d'eau utilisée en engraissement, en considérant l'hypothèse que le système de refroidissement améliore les conditions d'ambiance, nous pouvons estimer que son utilisation diminuerait la mortalité de 1 % et améliorerait le GMQ des porcs de 50 g/j.

La valeur économique de ces améliorations a été calculée avec l'outil \$imule-lot, développé par le CDPQ. L'amélioration du GMQ génère un revenu additionnel de 0,54 \$/porc vendu. De plus, la diminution de la mortalité estimée permettrait de vendre 15 porcs supplémentaires à l'abattoir. Ainsi, au final, l'avantage économique associé à l'utilisation de systèmes de refroidissement correspondrait à un gain de revenus de 2 072 \$/an, soit l'équivalent de 1,38 \$/place. En combinant les économies d'épandage et les revenus supplémentaires associés au scénario optimisé, l'impact économique généré correspond à un gain de revenus total de 6 139 \$/an, ce qui représente 4,09 \$/place.

Utilisation efficace de l'eau = retombées environnementales et financières positives

Comme précédemment mentionné, des avantages financiers pour les producteurs découleraient de la mise en application de meilleures pratiques d'élevage visant à réduire le gaspillage d'eau et en optimiser l'utilisation en maternité et en engraissement. En complément de ces avantages, notons également l'amélioration des performances environnementales venant s'ajouter aux points positifs déjà identifiés. En effet, la réduction du gaspillage d'eau génère de plus petits volumes de lisier à épandre et donc, une diminution du nombre de transports de lisier requis par tracteur. La réduction d'utilisation des tracteurs et du nombre de passage aux champs pour l'épandage diminuerait la compaction des sols, ainsi que l'émission des gaz à effet de serre.

En conclusion, les efforts investis pour optimiser l'utilisation de l'eau à la ferme favoriseraient la santé financière des producteurs, diminueraient le volume de lisier produit et auraient des retombées environnementales positives, favorisant ainsi le développement durable de la production porcine au sein de la filière québécoise et canadienne.

Remerciements

Ce projet est financé par l'entremise du Programme de développement sectoriel, en vertu du Partenariat canadien pour l'agriculture, entente conclue entre les gouvernements du Canada et du Québec.

Les auteurs tiennent aussi à remercier les Éleveurs de porcs du Québec pour leur contribution au projet ainsi que les producteurs pour leur précieuse collaboration dans le cadre de ce projet. ■

TN70

ROBUSTE • FACILE À TRAVAILLER • SOCIABLE • CALME



Le logement en groupe c'est dans nos gènes!

86%

Ont au minimum
16 tétines

Pour les entreprises du
Québec qui veulent repousser
les limites de la productivité et
de la rentabilité.

NORSVIN DUROC



Semence via le



Contacter:
André Lavergne Agr.
Vente et service technique Québec
Cellulaire: 418-551-1142
Courriel: andre.lavergne@topignorsvin.ca

100 ANS DE
PROGRÈS
Topigs Norsvin

RETOUR SUR LE FORUM



« *Autogenous vaccines in swine medicine: why and how?* »

Ce forum, organisé par le Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole (CRIPA) et soutenu par les Fonds de Recherche du Québec, s'est tenu le 1^{er} décembre 2022. Les experts invités ont discuté de plusieurs sujets importants, comme les nouvelles données sur les vaccins autogènes contre les bactéries *Streptococcus suis* (*S. suis*) et *Glaesserella parasuis* (*G. parasuis*), les défis de la vaccination contre le virus de l'influenza porcine de type A (VIPA) en Amérique du Nord et les expériences de terrain avec différents types de vaccins autogènes (vaccins à bactéries ou virus inactivés et vaccins à particules d'ARN).



Portrait de la situation des vaccins autogènes contre *S. suis* et *G. parasuis*

D^r Marcelo Gottschalk et Dre Mariela Segura (Université de Montréal) ont présenté leurs études de laboratoire et de terrain sur les bactérines autogènes contre *S. suis*. Pour les études sur le terrain, ils ont évalué l'efficacité de vaccins de différentes firmes pharmaceutiques utilisés chez les truies ou chez les porcelets. Les résultats ont mené à cinq faits saillants :

- Les adjuvants *eau-dans-huile* semblent procurer une meilleure protection contre *S. suis*.
- L'utilisation d'un surnageant de culture (même très concentré) dans la préparation vaccinale ne semble pas augmenter la protection par rapport au vaccin préparé avec les bactéries tuées et lavées (bactérines).
- L'inclusion de plusieurs sérotypes de *S. suis* (vaccin multivalent) ne semble pas affecter la protection contre un sérotype spécifique inclus dans le vaccin.
- En vaccinant les truies, il est difficile d'obtenir des niveaux élevés d'anticorps maternels chez les porcelets de 3 à 5 semaines. Ainsi, un programme de vaccination des truies serait potentiellement plus utile lorsque les signes cliniques apparaissent tôt en post-sevrage.
- La vaccination des porcelets entre 1 et 3 semaines d'âge ne semble pas entraîner la production d'anticorps vaccinaux, contrairement à la vaccination entre 3 et 5 semaines. Celle-ci pourrait être potentiellement utile lorsque les signes cliniques apparaissent tardivement dans la période post-sevrage.

De plus, l'importance des procédures de diagnostic complètes et d'une démarche scientifique appropriée lors d'études d'efficacité des vaccins (inclusion de groupes contrôles) a été soulignée.

D^r Eric Thibault et Dr Hubert Gantelet (*Ceva Animal Health*) nous ont fait part de certains constats en Europe, dont une volonté des autorités européennes de sécuriser le marché en améliorant la qualité et le contrôle des vaccins autogènes. La plupart des autovaccins sont utilisés contre des maladies bactériennes, *S. suis* étant la cible prioritaire. À cet égard, l'équipe de Ceva a évalué l'immunogénicité de vaccins autogènes contre *S. suis* chez des porcelets sevrés (en collaboration avec l'Université de Montréal). Ils ont conclu que le type d'adjuvant utilisé dans le vaccin influence considérablement la réponse immunitaire contre *S. suis*. Dans le même sens, Josh Elston et Dre Andrea Pitkin (*Newport Laboratories, É.-U.*) ont souligné que l'efficacité des vaccins contre *S. suis* repose sur l'utilisation des bonnes souches – nécessitant un bon suivi diagnostique, du bon adjuvant et de la bonne concentration antigénique. Leurs expériences sur le terrain ont rapporté que la vaccination des truies et des porcelets a permis de réduire à 1,0-1,5 % les pertes dues à la mortalité causée par *S. suis*.

D^r Brad Chappell a présenté les résultats d'expérimentations menées par la compagnie génétique *Topigs Norsvin Canada* avec différents vaccins, commerciaux et autogènes, contre *G. parasuis*. Leurs études de terrain, comparant des formulations du vaccin avec l'hydroxyde d'aluminium ou l'Emulsigen appliquées aux porcelets sevrés, ont démontré que cette dernière induisait une séroconversion significative (niveaux élevés d'anticorps) à 66 jours d'âge par rapport aux témoins.

¹<https://www.aphis.usda.gov/aphis/ourfocus/animalhealth/animal-disease-information/swine-disease-information/influenza-a-virus>;
<https://flu-crew.org/octoflushow>; www.offlu.org



Les expériences sur le terrain

ont rapporté que la vaccination des truies et des porcelets a permis de réduire à 1,0-1,5 % les pertes dues à la mortalité causée par *S. suis*.

FARMGUARD

ALERTE | PRÉVENTION | SÉCURITÉ



WWW.FARMGUARD.CA

Protection Incendie Système de surveillance des défaillances électriques.

Protégez votre ferme des incendies causés par une anomalie électrique. Recevez un avertissement d'un éventuel bris avant qu'il ne soit trop tard.



Soyez alerté rapidement par
SMS / Courriel / Centrale

À la lumière des différentes conférences,

tous s'entendent sur l'importance du travail de diagnostic
afin d'identifier et caractériser les agents impliqués.



L'équipe du Centre de Recherche en Infectiologie Porcine et Avicole lors du forum du 1^{er} décembre dernier.

Mieux intégrer les vaccins autogènes pour lutter contre l'influenza porcine

D^{re} Marie Culhane (Université du Minnesota) a présenté un portrait de l'influenza porcine aux États-Unis. De nombreux types de VIPA, soit H1N1, H1N2, H3N2 et H3N1, circulent dans les élevages américains¹. Le développement d'un programme de contrôle à long terme du VIPA doit reposer sur le suivi épidémiologique afin de documenter l'évolution génétique et antigénique du virus, et la constitution d'une banque d'isolats pour permettre une meilleure sélection des souches pour la formulation des vaccins. Ils ont démontré que la vaccination des truies contre le VIPA permet de réduire la prévalence d'infection de l'ordre de 74 % chez les porcelets au sevrage. La vaccination réduit également les risques d'apparition de virus réassortants.

D^r Kevin Vilaça (*South West Vets, Ontario*) a indiqué que pour contrôler le VIPA, il est également important d'informer les producteurs sur les facteurs de risque de cette infection, fournir à chaque producteur des rapports spécifiques à leur troupeau, impliquer l'ensemble des producteurs dans la démarche de contrôle et agir de manière proactive plutôt que réactive (vacciner avant l'apparition des problèmes). L'équipe de *South West Vets* a développé une base de données qui contient aujourd'hui les séquences de plus de 400 souches ontariennes de VIPA. L'utilisation d'outils de comparaison des séquences combinée à l'étude de sites antigéniques leur permet de sélectionner les souches à inclure dans l'autovaccin. Les objectifs poursuivis sont :

- Disposer d'un vaccin multivalent offrant une protection contre les souches prédominantes en Ontario. Un premier vaccin « provincial » a été approuvé pour la fabrication en 2019;
- Utiliser le vaccin de manière préventive avant que la maladie ne frappe un troupeau;
- Exercer une surveillance continue des souches en circulation afin d'identifier rapidement les souches émergentes, et mettre à jour le vaccin régulièrement;
- Assurer une immunité collective au moindre coût, et en ayant le moins d'impact possible sur les systèmes de production.

Au Québec, l'analyse des séquences récentes du VIPA suggère qu'un vaccin incluant 4 ou 5 souches correspondant à 4-5 « clades » pourrait convenir.

Enfin, la Dre Channing Sebo-Decker (*Merck Animal Health, É.-U.*) a présenté les résultats obtenus avec la technologie *Sequivity*, utilisée pour produire des vaccins autogènes contre le VIPA, voire d'autres virus comme les circovirus et les rotavirus porcins. Les avantages allégués de ce type de vaccin sont une réponse immunitaire humorale et cellulaire, l'absence de compétition antigénique avec les formulations multisouches, des réactions vaccinales extrêmement rares et la possibilité de différencier les animaux infectés des animaux vaccinés (DIVA). Dans le cas du VIPA, elle a insisté sur l'importance des « sites antigéniques clés (*antigenic key sites*) » qui déterminent la conformation de l'hémagglutinine et la qualité de la réponse en anticorps.

À la lumière des différentes conférences, tous s'entendent sur l'importance du travail de diagnostic afin d'identifier et caractériser les agents impliqués. Nous espérons que le forum aura inspiré tous les participants à persévérer dans leurs démarches afin de trouver des solutions dans la lutte contre les maladies infectieuses. ■



Centre de Recherche en
Infectiologie Porcine et Avicole
Swine and Poultry Infectious
Diseases Research Center



FH L.G. HÉBERT ET FILS LTÉE (abattoir)

Achats de truies et mâles de réforme

Antonio Filice et **Mario Côté** 428, rue Hébert
Propriétaires Ste-Hélène de Bagot
Cté Johnson, (Qc)
JOH 1M0
171164

450 791-2630

ALIMENTATION

Piterson Floradin, Ph.D, Université Laval piterson.floradin.1@ulaval.ca

Laetitia Cloutier, agr. M.Sc., CDPQ lcloutier@cdpq.ca

Nathalie Plourde, responsable des communications, CDPQ nplourde@cdpq.ca

Marie-Pierre Létourneau Montminy, Ph.D, agrégée, Université Laval marie-pierre.letourneau-montminy@fsaa.ulaval.ca

Mieux comprendre et gérer les réserves osseuses de nos cochettes

Le taux de réforme prématurée des truies durant les deux premières parités est une problématique bien présente dans nos élevages. Dans les dernières décennies, l'amélioration de la productivité des truies avec les progrès de la sélection génétique a engendré une pression accrue sur le métabolisme maternel pour subvenir aux besoins nutritionnels de la portée, et donc une augmentation des besoins de la truie en plusieurs nutriments. Néanmoins, la maximisation de la minéralisation osseuse chez les cochettes avant l'âge de la mise en production est critique, notamment chez les truies hyperprolififiques actuelles.



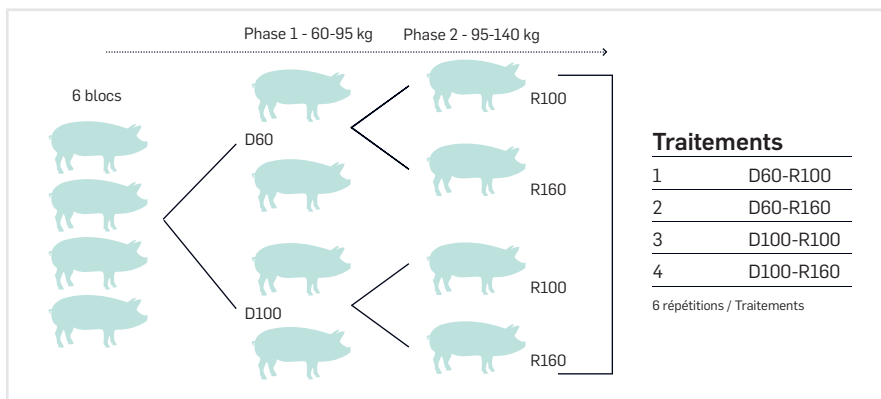
Il existe peu de données sur la manière d'alimenter les cochettes pour maximiser leurs réserves osseuses. Les recommandations pour les besoins en minéraux des cochettes, en particulier pour le calcium et le phosphore, sont donc extrapolées à partir des besoins établis chez les porcs en croissance en utilisant de larges marges de sécurité. De plus, considérant le coût et la raréfaction des ressources riches en phosphates ainsi que l'impact des rejets de phosphore dans l'environnement, une meilleure évaluation des besoins des cochettes permettrait d'optimiser les apports nutritionnels pour ces minéraux.

L'objectif du projet de doctorat réalisé à l'Université Laval par Piterson Floradin, sous la direction de Marie-Pierre Létourneau-Montminy, visait à produire des connaissances nécessaires au développement de stratégies optimisées d'alimentation minérales pour maximiser la minéralisation osseuse tout en réduisant l'impact environnemental des élevages porcins.

Certaines études démontrent que, pendant la lactation, les truies exportent plus de minéraux dans le lait qu'elles n'en retiennent pour leurs propres besoins, ce qui peut augmenter à long terme le risque de fractures et de réforme.

Un des moyens clés pour sécuriser le squelette de la truie est de garantir une minéralisation osseuse maximale des cochettes avant la mise en production pour mieux les préparer aux périodes de fortes demandes lors des multiples phases de gestation et de lactation à venir!

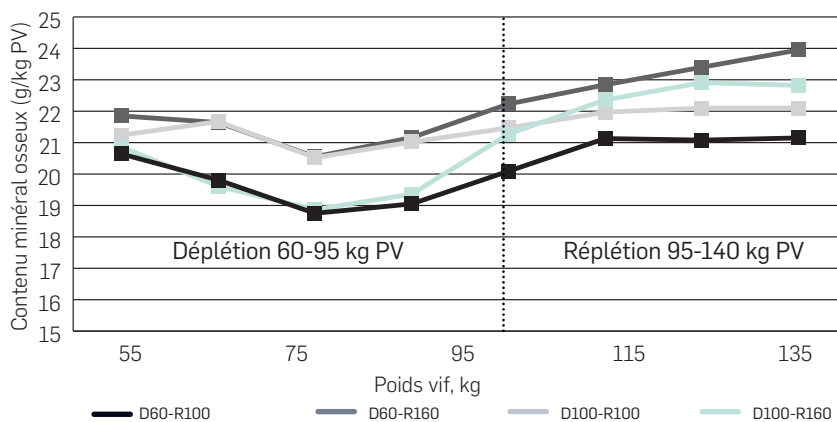
Figure 1 : Dispositif expérimental



Le projet

Au total, 24 cochettes ont été nourries selon différentes stratégies de couverture des besoins en phosphore et en calcium. Le programme alimentaire était séparé en deux phases, soit de 60 à 95 kg de poids vif (PV) et de 95 à 140 kg de PV (Figure 1). Lors de la première phase, les cochettes étaient nourries à volonté avec un aliment carencé ou non en phosphore (respectivement, 60 % (D60) et 100 % (D100) des besoins selon Bikker et Block (2017)). Lors de la seconde phase, les cochettes recevaient une quantité fixe d'aliments dont les besoins en P étaient couverts (R100) ou dépassaient les recommandations (R160) se rapprochant des valeurs utilisées sur le terrain au Canada. Les truies ont été scannées avec un ostéodensitomètre à double rayon X (DXA) chaque deux semaines pour suivre l'évolution de la minéralisation osseuse dans le squelette entier et dans les différentes régions osseuses.

Figure 2 : Ratio du contenu minéral osseux sur le poids vif des cochettes (entre 60 et 140 kg) nourries suivant différentes stratégies d'alimentation en minéraux (Ca et P)



Impacts sur les performances et la minéralisation osseuse

La restriction des apports alimentaires en P chez les cochettes dont le poids vif variait entre 60 et 95 kg n'a pas eu d'impact sur leurs performances de croissance, mais a limité la minéralisation osseuse comparativement aux cochettes n'ayant pas été restreintes. Cependant, le déficit de minéralisation osseuse fut entièrement compensé après 2 et 4 semaines d'un régime alimentaire formulé à 100 % ou à 160 % des besoins en P et Ca entre 95 et 140 kg de PV, respectivement (Figure 2). Les résultats ont également révélé que des niveaux plus élevés de minéralisation osseuse peuvent être atteints entre 95 et 140 kg de PV lorsque les cochettes sont alimentées avec des niveaux plus élevés de Ca et de P (160 % des besoins), montrant ainsi que les besoins en minéraux ciblés pour maximiser la minéralisation osseuse chez les jeunes truies sont sous-estimés par l'utilisation d'extrapolation des modèles développés chez les porcs en croissance.

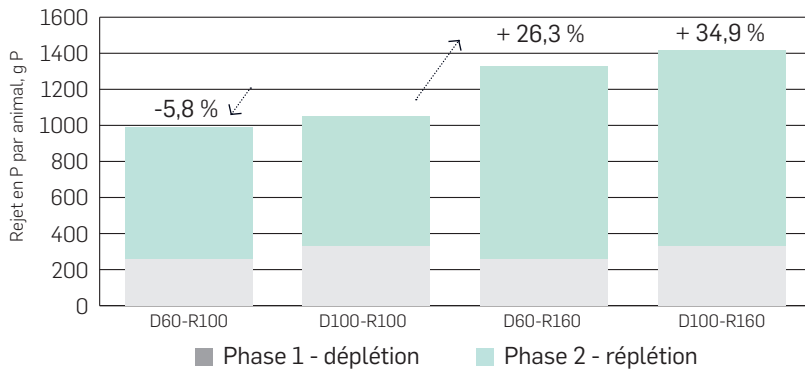


« Les truies ont été scannées avec un ostéodensitomètre à double rayon X (DXA) chaque deux semaines pour suivre l'évolution de la minéralisation osseuse dans le squelette entier et dans les différentes régions osseuses. »



Cochette sous anesthésie scannée par le biais d'un ostéodensitomètre.

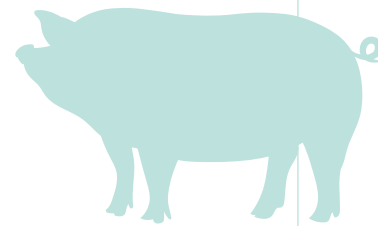
Figure 3 : Bilan phosphore chez les cochettes pendant toute la période d'essai entre 60 et 140 kg de PV selon les stratégies d'alimentation en minéraux



Impacts sur les rejets de phosphore

Les cochettes ayant été restreintes pendant la première phase du programme alimentaire (D60-R100) présentaient une réduction de 5,8 % d'excrétion de P comparative-ment aux cochettes non restreintes (D100-R100; Figure 3). Chez les cochettes ayant consommé le régime apportant 160 % des besoins en P entre 95 et 140 kg de PV, les rejets étaient plus élevés pour les cochettes ayant été restreintes lors de la première phase ou non (D60-R160 ; +26,3 % et D100-R160 ; +34,9 %). De manière à maximiser la minéralisation tout en optimisant les rejets en phosphore, le niveau optimum en période de réplétion se situerait probablement entre 100 et 160 %.

L'élevage des cochettes représente moins de 5 % de l'excrétion de phosphore des élevages porcins québécois. Dans cette perspective, la stratégie d'alimentation de ces animaux devrait plutôt viser, dans un premier temps, une minéralisation optimale, ce qui peut avoir pour conséquence d'augmenter quelque peu les rejets, mais au bénéfice d'une potentielle meilleure longévité!



Optez pour la solution complète IEL.
On s'occupe de votre projet, des grattes aux entrées d'air!



Distributeur du système de contrôle MAXIMUS

Une solution complète alliant productivité et bien-être animal

CONTACTEZ-NOUS POUR VOS FUTURS PROJETS

552, route Bégin Nord
Sainte-Claire (Québec)

T 418 883-3030
SANS FRAIS 1 833 883-3030

info@iel.ag

Les travaux réalisés dans ce projet de thèse ont contribué au développement des connaissances sur

la rétention minérale chez les cochettes.

Conclusion

Les différentes stratégies évaluées dans le cadre de ce projet n'ont pas montré d'impact sur les performances des animaux. Toutefois, la minéralisation a différé entre les traitements, l'apport à 160 % des besoins selon Bikker et Block (2017) pour la période de 95 et 140 kg ayant favorisé davantage de minéralisation que l'apport à 100 %. De plus, en comparant les stratégies ayant le même apport en phosphore et en calcium de 95 et 140 kg, mais avec ou non une restriction de 60 à 95 kg, les résultats de cette étude ont montré qu'une restriction en phosphore à 60 % des besoins n'avait pas eu d'impact négatif significatif sur la minéralisation à 140 kg.

Les travaux réalisés dans ce projet de thèse ont contribué au développement des connaissances sur la rétention minérale chez les cochettes. Ils ont de plus permis de suggérer des stratégies d'alimentation aptes à maximiser la minéralisation osseuse, même lorsque les apports en Ca et P ne sont pas maximisés pendant la croissance dans les contextes où les cochettes sont élevées avec les porcs en croissance.

Partenaires financiers

Ce projet a été financé par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) par le biais d'une subvention de recherche et de développement coopératif (RDC) en collaboration avec Trouw nutrition, une entreprise de Nutreco, et DSM.

La rédaction de cet article a été réalisée grâce à une aide financière du Programme Innov'Action agroalimentaire 2018-2023 issu de l'Accord Canada-Québec de mise en œuvre du Partenariat canadien pour l'agriculture. ■

		<p>NOUVEAU!! INJECT</p>  <p>DETECTABLES</p>	 <p>MANIPULER LES CADAVRES</p>	
<p>ZEPHYR EXL PERCUTEUR POUR PORCELET ET DINDE</p>	<p>SV2 ÉCHOGRAPHE SANS FILS</p>	<p>IDÉAL D3 16 X 1.5</p>	<p>TRACTEUR MAXX</p>	<p>BALANCE CIMA</p>
				
<p>LAMPE CHAUFFANTE BLANCHE POLYPROPYLÈNE</p>	<p>LAMPE CHAUFFANTE DORÉ ALUMINIUM</p>	<p>AMPOULES CHAUFFANTES 110V OU 220V</p>	<p>MARQUEUR 550ML PROGUARD+KONK</p>	<p>JOUET EASY-FIX</p>
			<p>Cell.: (450) 776.0596 SF: 1.888.446.4647 louis@secrepro.com www.secrepro.com</p>  <p>218332</p>	

Luíene Moura Rocha, Ph. D., professionnelle de recherche et chargée de projets, CDPQ lmourarocha@cdpq.ca

Marie-Pierre Fortier, M. Sc., responsable qualité des viandes et services techniques, CDPQ mpfortier@cdpq.ca

Marie-Claude Gariépy, M.Sc., coordonnatrice des opérations Services et projets, CDPQ mcgariépy@cdpq.ca

Mesures basées sur les animaux : l'importance de mesurer pour bien gérer

Le bien-être animal est l'un des plus grands défis de l'agriculture au 21^e siècle et un sujet de discussion récurrent parmi les éleveurs, l'industrie et les consommateurs, en raison de la reconnaissance de son lien avec les aspects de santé, de durabilité et d'éthique dans la production. Lors des dernières décennies, l'accent a été mis sur l'élaboration des différents programmes d'assurance qualité et de bien-être des porcs, ce qui a augmenté la recherche des informations scientifiques et appliquées sur les principaux enjeux et forces du secteur porcin québécois liés à l'amélioration des soins offerts aux animaux de production.

À leurs tours, de plus en plus, les éleveurs s'adaptent aux nouvelles exigences en matière d'installations, de régie et de mise en œuvre des bonnes pratiques de production qui favorisent le bien-être des animaux. Un exemple de cette évolution est le fait qu'aujourd'hui près de 55 % des truies du Québec sont logées en groupe, ce qui correspond à 26 % des maternités, selon une étude réalisée par le Centre de développement du porc du Québec (CDPQ).

Parallèlement, des discussions sur le développement des normes de bien-être des porcs sont à l'ordre du jour dans le monde entier, et afin de gérer les besoins de la filière, des programmes d'assurance qualité et de bien-être animal ont été développés pour fournir des outils fiables afin d'évaluer le bien-être des porcs à l'échelle commerciale. Parmi les différents programmes existants, au Canada, les programmes PorcSALUBRITÉ et PorcBIEN-ÊTRE mettent en œuvre un système d'évaluation du bien-être, incorporant des mesures basées sur les animaux, et permettant de vérifier la conformité des exploitations selon une liste de critères et de barèmes préétablis menant à une accréditation. Cette liste a donc un impact économique pour la filière porcine canadienne et joue un rôle important pour accroître la confiance des consommateurs envers les produits d'origine animale, une fois que les résultats démontrent que les producteurs au Québec sont engagés à fournir les meilleurs soins à leurs animaux.

Relié au défi de l'adoption des pratiques favorisant le bien-être au sein des élevages, il y a également les préoccupations des consommateurs envers la transparence des informations liées à la sécurité alimentaire et au bien-être des animaux dans toutes les différentes étapes de production. Un sondage Léger publié par le MAPAQ en 2021 sur la santé et le bien-être des animaux d'élevage dédiés à la consommation au Québec a démontré que 72 % des Québécois estiment que les animaux élevés au Québec pour la consommation sont bien traités. Cependant, 30 % et 29 % des consommateurs croyaient toutefois que les conditions dans lesquelles les animaux se trouvent spécifiquement au moment du transport et de l'abattage, respectivement, sont mauvaises. Dans ce contexte, l'utilisation des mesures basées sur les animaux lors du chargement, du transport et du déchargement des porcs jouent donc également un rôle important dans l'évaluation du bien-être des animaux, l'acceptation des consommateurs et l'économie de l'industrie porcine.

Considérant qu'au Québec l'accréditation aux programmes PorcSALUBRITÉ et PorcBIEN-ÊTRE est obligatoire pour l'expédition des animaux vers les abattoirs signataires de la convention et que ces programmes ne comprennent pas l'évaluation du bien-être des animaux lors de la manipulation, du transport et à l'arrivée à l'abattoir, le CDPQ a mené une étude qui visait à valider l'efficacité de l'utilisation sur le terrain des mesures basées sur les animaux, ainsi qu'à prévoir leur prévalence dans les différents stades de production et la consolidation de leur pertinence pour évaluer le bien-être des porcs.

L'évaluation du bien-être animal en utilisant les mesures basées sur les animaux

Les mesures basées sur les animaux sont définies comme des caractéristiques quantifiables observables sur l'animal et qui ont le potentiel de fournir des informations sur l'état physiologique, physique et mental des animaux résultant de tentatives d'adaptation à l'environnement dans lequel ils vivent. L'avantage de son utilisation, c'est qu'elles peuvent être réalisées par l'observation directe des animaux et par l'utilisation de registres d'élevage, permettant une évaluation en temps réel et à faible coût de l'état de bien-être des animaux.

Les mesures basées sur les animaux sont divisées en cinq principales catégories : performances, santé, physiologie, comportements et mesures post-mortem parmi lesquelles on retrouve l'observation et la quantification des lésions corporelles, la présence de boiterie, la performance de croissance, le nombre de porcs qui glissent lors de la manipulation, les blessures sur la carcasse et les aspects de la viande (pHu, perte en eau et couleur). En fait, ces mesures sont des indicateurs connus et couramment répertoriés par les éleveurs et les vétérinaires praticiens. Son utilisation en ferme représente un outil potentiel pour la prévention et l'identification hâtive des problèmes de santé et de bien-être animal. Il est connu qu'un diagnostic précoce permet aux éleveurs d'être plus précis dans la prise de décision et a un impact direct sur le traitement approprié des animaux, qui se traduit par un meilleur bien-être et une meilleure santé du troupeau. Cependant, il existe un besoin d'uniformisation lors de la collecte de ces données afin d'accroître son potentiel en tant qu'outil de gestion de santé et bien-être dans la filière porcine, et ce de la ferme jusqu'à l'abattoir.

Le CDPQ a réalisé une étude sur un total de 13 856 porcs croisés (mâles, femelles, immunocastrés, et castrés chirurgicalement), provenant de 33 exploitations agricoles au Québec (dont six maternités commerciales, 13 pouponnières et 14 engraissements), afin de vérifier l'efficacité de l'utilisation sur le terrain des mesures basées sur les animaux. Le protocole a été appliqué une seule fois dans chacune des 33 fermes, entre la période de mars 2021 et octobre 2022. Les observations ont été divisées en différents points critiques, afin d'aider à maîtriser les risques dans les différents points évalués. Les points de contrôle critiques sont les étapes où une mesure de surveillance peut être appliquée pour prévenir, éliminer ou réduire à un niveau acceptable les risques liés à des problèmes de santé et bien-être animal précédemment identifiés. Le Tableau 1 présente des exemples des mesures basées sur les animaux par points de contrôle critiques qui peuvent être appliqués au quotidien.

Les résultats de cette étude fournissent un premier résultat des prévalences de certaines mesures basées sur les animaux utilisées dans le programme PorcBIEN-ÊTRE au Québec et contribuent à élargir la base de données et d'information pour la filière porcine québécoise (Tableau 2). Les informations récoltées sur le terrain ont également une retombée sociale, car ils démontrent l'engagement des différents acteurs de la filière porcine envers les bonnes pratiques respectant le bien-être animal. Également, ces informations peuvent bénéficier au secteur dans la démonstration des résultats positifs sur les questions qui exercent des influences sur la perception des consommateurs et, par conséquent, sur l'acceptabilité sociale liée au secteur porcin.

Tableau 1. Mesures basées sur les animaux par points de contrôle critiques pour être appliqués dans la ferme et lors de la manipulation des animaux

Point de contrôle critique	Élément(s) clé(s) de BEA	Mesure(s) basée(s) sur les animaux
Confort environnemental et éclairage	Qualité de l'air Confort thermique	Toux et étournement Nombre de porcs essoufflés Nombre de porcs frissonnants
Gestion de l'alimentation et de l'eau	Absence de faim prolongée	État de chair
Logement et installations	Confort dans l'aire de repos	Propreté individuelle des animaux Bursites Plaies aux épaules Abrasion aux genoux (porcelets)
Gestion de la santé	Blessures Maladies	Boiteries, abcès, lésions corporelles, lésions dans la queue Hernies, articulations enflées, diarrhée, taux de mortalité, nombre de porcs fatigués et essoufflés (chargement et déchargement), nombre de porcs morts et euthanasiés à l'arrivée à l'abattoir
Comportement animal	Absence de stéréotypies Comportements anormaux Relation Homme-animal	Mordillement des barres de la cage ou de l'abreuvoir Signes de cannibalisme Peur de l'humain Nombre de porcs qui glissent et chutent à la rampe de chargement/déchargement

L'étude démontre que toutes les fermes évaluées étaient conformes au programme PorcBIEN-ÊTRE et que les mesures basées sur les animaux choisies dans le programme permettent une vision large et fiable de l'état de bien-être animal en temps réel à la ferme, et ce, dans les différents stades de production (Tableau 2). De plus, les mesures utilisées dans l'étude ont permis de vérifier la différence de l'état de bien-être et d'identifier les fermes plus à risque de présenter des problèmes de santé et bien-être, ainsi que de suivre l'évolution du bien-être au fil du temps dans une même ferme. Par ailleurs, l'ajout des observations du comportement, de la propreté de l'animal et d'autres catégories de sévérité pour certaines observations de santé est fortement suggéré. L'ajout de telles mesures pourrait permettre d'identifier de façon hâtive des maladies et des problèmes de comportement (boiteries et caudophagie, par exemple) et des pratiques de régies (propreté des parcs), ce qui aura un impact direct sur le traitement approprié des animaux, performance, frais de vétérinaire et utilisation de main d'œuvre.

Pour la vérification de la pertinence de l'utilisation des mesures basées sur les animaux lors des procédures d'expédition, de transport et de déchargement, un total de 2 317 porcs provenant de 14 unités d'engraissement a été évalué lors du charge-

ment et un total de 2 036 porcs provenant de 12 exploitations agricoles a été évalué pour les conditions de transport, déchargement à l'arrivée à l'abattoir et abattage. L'observation des mesures basées sur les animaux choisis dans cette étude a permis également de vérifier la différence de comportement et de l'état physiologique de porcs lors du chargement et du déchargement, dont les principaux problèmes rencontrés par les porcs lors des procédures concernent à l'interaction humaine et à la conception des installations. Par exemple, certaines fermes ont présenté une grande proportion de porcs glissant et chutant à la sortie du parc (moins de 1,5 %) et à la rampe de chargement (moins de 2,5 %). Ces comportements indiquent des problèmes de bien-être et contribuent à prolonger les temps de chargement, à diminuer la sécurité du personnel dû à la difficulté de manipuler les animaux et peuvent engendrer des pertes lors du transport et de la qualité de la viande. En fait, toute source de stress durant le chargement et le transport peut être associée à l'augmentation des taux de porcs morts, fatigués et euthanasiés à l'arrivée à l'abattoir menant à des impacts économiques importants. Dans le cadre de cette étude, la fréquence de porcs morts, fatigués et euthanasiés à l'arrivée était faible (moins de 0,15 %), mais indique que des procédures de chargement stressantes, soit par la difficulté de manipuler les animaux, soit par l'inadéquation des



NOUVEAU CONCEPT



Laurie-Anne Berthiaume | Toiture pour fosse de 108 pi de diamètre

PORC S.B | St-Élezéar, Québec



UN PROJET SIGNÉ
GLOBAL

INGÉNIERIE / CONSTRUCTION / INSTALLATION

Contactez-nous pour vos projets

(418) 694-8523

info@globalconcept.ca

www.globalconcept.ca

219724

Tableau 2. Incidence de boiterie et lésions cutanées dans les différents stades de production

Stade de production	Cage individuelle (n = 644)	Gestation groupe (n = 838)	Truies en lactation (n = 353)	Porcelets sevrés (n = 3 874)	Porcs finition (n = 3 765)
Boiterie légère, %	16,46	18,85	–	0,98	8,92
Boiterie modérée, %	1,86	2,03	–	0,23	1,0
Boiterie sévère, %	0	0,12	–	0	0,05
Lésion cutanée légère, %	4,19	35,56	4,25	14,35	4,32
Lésion cutanée modérée, %	1,24	6,92	1,98	2,24	1,7
Lésion cutanée sévère, %	0	0,36	0	0,13	0,22

installations associées à des transports plus courts peuvent être néfastes pour le bien-être des animaux.

L'observation des mesures basées sur les animaux choisis dans cette étude a permis également de vérifier la différence de comportement et l'état physiologique des porcs lors du chargement et du déchargement. Les principaux problèmes rencontrés par les porcs lors des procédures concernaient l'interaction humaine et la conception des installations. Par exemple, certaines fermes ont présenté une grande proportion de porcs glissant et chutant à la sortie du parc (moins de 1,5 %) et à la rampe de chargement (moins de 2,5 %). Ces comportements indiquent des problèmes de bien-être et contribuent à prolonger les temps de chargement, à diminuer la sécurité du personnel dû à la difficulté de manipuler les animaux et peuvent engendrer des pertes lors du transport et de la qualité de la viande. En fait, toute source de stress durant le chargement et le transport peut être associée à l'augmentation des taux de porcs morts, fatigués et euthanasiés à l'arrivée à l'abattoir menant à des impacts économiques importants. Dans le cadre de cette étude, la fréquence de porcs morts, fatigués et euthanasiés à l'arrivée était faible (moins de 0,15 %), mais indique que des procédures de chargement stressantes, soit par la difficulté de manipuler les animaux, soit par l'inadéquation des installations associées à des transports plus courts peuvent être néfastes pour le bien-être des animaux.

Finalement, considérant que la manipulation à la ferme et les conditions de transport sont des facteurs importants sur le bien-être et l'état physiologique des porcs à l'arrivée à l'abattoir, les résultats démontrent l'importance de l'évaluation de la peur des animaux face à la présence humaine sur une base quotidienne, ainsi que l'identification des fermes plus à risque de présenter des groupes d'animaux difficiles à manipuler. Une base de données intégrées préétablie entre les observations des mesures basées sur les animaux à la ferme et à l'abattoir pourrait représenter un outil de gestion potentiel pour aider à l'identification des enjeux dans les différents stades de production, ainsi qu'à développer de meilleures pratiques de manipulation, de transport et de réception des animaux. L'échange d'information entre les différents acteurs de la filière permettrait davantage de discussions dans l'optique de réduire les facteurs de stress à la ferme, lors du chargement et du transport des animaux. Ce qui, par conséquent, pourrait avoir un impact positif dans la réduction de l'incidence de porcs morts, fatigués et qui auraient besoin d'être euthanasiés lors de l'arrivée à l'abattoir.



CONCLUSION

Les mesures basées sur les animaux représentent un outil de gestion de santé et de bien-être prometteur et à faible coût. Son utilisation en ferme permet la prévention et l'identification hâtive des problèmes de santé et de bien-être animal. Lors des procédures de chargement et de déchargement, les mesures peuvent aider à l'identification de pratiques de gestion à améliorer ainsi qu'à l'identification des groupes d'animaux plus difficiles à manipuler. Par ailleurs, le registre uniformisé de ces mesures peut générer des informations importantes pour la mise en œuvre rapide des actions correctives et la concertation entre les différents intervenants de la filière porcine. ■



SANTÉ ET SÉCURITÉ

LA SANTÉ MENTALE À LA FERME:
C'EST L'AFFAIRE DE TOUS!

La santé mentale est une préoccupation grandissante dans un secteur aussi vulnérable que l'agriculture. La charge de travail, l'isolement, l'imprévisibilité de la météo, l'instabilité des marchés, l'endettement, les demandes sociales et les obligations environnementales sont tous des facteurs qui accroissent considérablement le niveau de stress chez les gens.

Être conscient que :

- Dans le domaine de l'agriculture, il y a 2 à 3 fois plus de risques d'éprouver des problèmes de détresse psychologique et de suicide, selon l'Organisation mondiale de la santé.
- Au Québec, la fréquence d'accidents est considérablement plus élevée chez les personnes qui rapportent des niveaux élevés de détresse psychologique¹.

Les dangers pour vous :

- Risque accru d'accident.
- Ressentir des symptômes physiques, tels que :
 - Manque de sommeil
 - Grande fatigue
 - Perte d'appétit
- Ressentir des symptômes psychologiques, tels que :
 - Perte de concentration
 - Repli sur soi
 - Agressivité
- Diminution de vos performances et, par ricochet, de celles de votre entreprise.
- Des pensées suicidaires peuvent vous accaparer et engendrer des conséquences graves pour vous et votre entourage.



¹Beauregard, Nancy (mai 2016). *Les blessures professionnelles accidentelles et les problèmes de santé mentale au travail chez la main-d'œuvre agricole : vers une compréhension intégrée*, Quintessence- l'accès au savoir en santé mentale populationnelle, Volume 8, Numéro 2, p. 1.



LA SANTÉ MENTALE À LA FERME: C'EST L'AFFAIRE DE TOUS!

Des mesures à préconiser :

- Préserver votre équilibre de vie.
- Demander de l'aide en cas de besoin.
- Favoriser un climat positif au travail.
- Avoir de bonnes habitudes de vie au quotidien :
 - Adopter une saine alimentation.
 - Privilégier de saines habitudes de vie et une bonne hygiène du sommeil.
 - Faire de l'activité physique.
 - Avoir des loisirs.
 - Entretenir son réseau social.
- S'accorder repos et plaisir.



L'exercice favorise un bon équilibre mental.



La méditation est un excellent moyen de préserver sa santé mentale.

Évaluer son équilibre de vie

En tant que travailleur, comment prévenir un déséquilibre psychologique?

Pour faire votre propre évaluation, posez-vous les questions suivantes :

- Qu'est-ce qui fait que je me sens moins bien?
- Mon sommeil est-il adéquat?
- Est-ce que j'ai suffisamment d'interactions sociales?
- Est-ce que je planifie assez de temps pour moi?

Afin de préserver votre bien-être mental :

- Élaborer des stratégies pour prendre soin de vous (ex. : méditer, écouter de la musique, lire, faire des étirements, etc.).
- Déterminer des objectifs raisonnables pour la semaine, le mois ou l'année à venir.
- S'assurer d'entretenir un réseau social qui peut être relié à vos propres intérêts, autres que le travail.

En tant que gestionnaire, comment prévenir l'épuisement professionnel de ses employés?

- Informer vos travailleurs sur l'épuisement professionnel, les moyens de le prévenir et les ressources d'aide à leur disposition.
- Favoriser et encourager le soutien aux travailleurs.
- Fixer des attentes claires et réalistes à chaque travailleur et s'assurer que chacun les comprend bien.
- Évaluer l'échéancier et équilibrer la charge de travail entre la vie professionnelle et la vie privée.
- Tenir régulièrement des réunions d'équipe et régler collectivement les problèmes au sein de l'entreprise.
- Mettre en place un système de reconnaissance du travail.
- Offrir une formation continue aux employés.

Illustration : Judith Boivin-Robert

Étude « Éleveurs de porcs en santé »



En partenariat avec l'Université de Montréal (UDM), les Éleveurs de porcs du Québec ont récemment réalisé l'étude *Éleveurs de porcs en santé*. Cette étude visait à mieux comprendre les conditions qui soutiennent ou entravent la santé, la sécurité au travail, et le bien-être des éleveuses et des éleveurs de porcs du Québec.

L'étude *Éleveurs de porcs en santé*, c'est l'expertise combinée de neuf chercheurs experts en sciences de l'agriculture et de l'environnement, de la santé, sociales, et vétérinaires, qui est mise à profit pour offrir un portrait reflétant la réalité des éleveurs et des éleveuses de porcs d'ici.

En tout, c'est plus de 200 éleveuses et éleveurs qui ont généreusement contribué à cet effort de recherche unique dans le secteur porcin, dirigé par la professeure Nancy Beauregard de l'UDM.

Les Éleveurs tiennent à réitérer l'importance, non seulement de la santé et de la sécurité au travail, mais également la santé psychologique de leurs membres. À cet effet, cette étude repré-

sente un pas important pour alimenter les efforts de prévention dans lesquels les Éleveurs de porcs du Québec se sont engagés.

Pour consulter le rapport complet ou pour plus d'information sur cette étude, rendez-vous au eleveursdeporcsensante.ca, ou scannez le code QR suivant :



DRUMCO ÉNERGIE

DISTRIBUTEUR DES GÉNÉRATRICES

KOHLER
IN POWER. SINCE 1920.

Déjà la 3^e génération dévouée à la **VENTE**,
au **SERVICE** et à la **LOCATION**
des génératrices **KOHLER**

SERVICE 24/7

UN SEUL NUMÉRO
PARTOUT AU QUÉBEC

819 850-0093

WWW.DRUMCOENERGIE.CA

212221

Prévenir et agir en santé psychologique

Les Éleveurs tiennent à rappeler qu'il existe un grand nombre d'organismes communautaires et publics dont la mission est de répondre aux multiples situations vécues dans notre secteur.

Voici des ressources en santé mentale propres au secteur agricole qui peuvent vous offrir du soutien :

Au cœur des familles agricoles (ACFA)

L'ACFA est un réseau d'aide psychosociale pour producteurs et productrices agricoles. Sa mission est d'offrir des services psychosociaux de première ligne favorisant l'amélioration du bien-être des familles agricoles sur tout le territoire du Québec.

Coordonnées

Numéro de téléphone : 450 768-6995

Courriel : info@acfareseaux.qc.ca

Site web : acfareseaux.qc.ca

Programme d'aide aux agriculteurs (PAPA)

Le PAPA est une plateforme virtuelle de santé intégrée simple et facile d'accès offrant une panoplie de service de santé et de bien-être. La plateforme est destinée autant aux productrices et producteurs, qu'à leur conjoint(e) et leurs enfants de moins de 21 ans.

Coordonnées

Numéro de téléphone : 450 768-6995

Courriel : info@acfareseaux.qc.ca

Site web : upa.qc.ca/producteur/sante-securite-et-mieux-etre/sante-psychologique/programme-daide-aux-agriculteurs-papa

Autres outils et ressources

D'autres outils et ressources sont également à votre disposition. Pour les consulter, rendez-vous au : upa.qc.ca/producteur/sante-securite-et-mieux-etre/sante-psychologique/ressources-daide

Si vous ou un de vos proches vivez des moments difficiles, sachez que vous n'êtes pas seul, qu'il est important d'en parler et que vous pouvez demander de l'aide.

Soyons à l'écoute, soyons ouverts et surtout, osons en parler collectivement!



Nouveau responsable en économie et gestion au CDPQ

Nous sommes heureux de vous présenter Raphaël Mbombo Mwendela, responsable de l'équipe Économie et gestion au CDPQ depuis décembre 2022. Raphaël s'était joint à l'équipe en 2021 à titre de chargé de projets.

Titulaire d'une maîtrise en agroéconomie de l'Université Laval, il détient également un diplôme collégial en technologie agricole de l'Université de Guelph et un diplôme en agriculture et élevage de l'Université Loyola du Congo.

Raphaël cumule plus d'une dizaine d'années de service en agriculture, plus particulièrement en production porcine, en production de bovins de boucherie, en enseignement agricole et en analyse agroéconomique. Il travaille dans le secteur porcin québécois depuis 2018.

Dans le cadre de son travail, il participe à la rédaction de l'écho-Porc, journal hebdomadaire à caractère économique diffusé à tous les intervenants et producteurs de la filière porcine. Il réalise également des études technico-économiques et des activités de transfert technologique liées aux projets de recherche du CDPQ. En plus de l'analyse et de la diffusion des données et de l'information sur les aspects économiques liés à la filière porcine québécoise, Raphaël développe des outils d'aide à la décision en appui aux professionnels du CDPQ et en réponse aux besoins des partenaires ou des entreprises de la filière.

Ce qui passionne plus particulièrement Raphaël dans le cadre de son développement professionnel, c'est l'analyse des coûts de production des fermes et des marchés agricoles et agroalimentaires, les politiques agricoles et la durabilité économique ainsi qu'environnementale des productions agricoles.

Vous avez des questions ou des besoins en lien avec l'expertise de Raphaël? N'hésitez pas à le contacter! ■



Raphaël Mbombo Mwendela

Responsable – Économie et gestion

Tél. 418 650-2440 poste 4321

Courriel : rmbombomwendela@cdpq.ca

CHEZ AGRISUM
L'EAU C'EST VITAL

Nettoyage de conduites d'eau - Acidification - Désinfection - Installation

Contactez-nous
info@agrisum.ca | 438 622-6971 | 



217379

Le « CDPQ.ca » s'est refait une beauté!

Vous ne l'avez pas encore vu ? Venez nous visiter!
www.cdpq.ca

Notre nouveau site internet est en ligne depuis la fin de janvier 2023. Plus beau, mais aussi plus convivial et facile à naviguer, la mise en page et le contenu ayant été entièrement repensés pour mettre l'accent sur nos expertises ainsi que nos services et améliorer votre expérience en ligne.

De plus, ayant pour mission d'assurer le transfert de connaissances au sein de la filière porcine et l'activation de la recherche et de l'innovation, nous avons également amélioré notre outil de recherche dans les sections *PROJETS* et *PUBLICATIONS/DIFFUSIONS*, afin que vous puissiez y retrouver facilement et rapidement tous nos documents produits au fil des années : fiches d'informations, articles de vulgarisation, conférences, vidéos, affiches scientifiques, rapports de projet et plus encore, et ce pour l'ensemble de nos expertises!

Bienvenue aux nouveaux visiteurs, et bonne visite à ceux et celles qui le redécouvriront ! ■





**MANUFACTURIER DE
REVÊTEMENTS MÉTALLIQUES
DE PREMIÈRE QUALITÉ**



CAMITAL.CA | 1 888 358-6546



221828

LONGE DE PORC

FARCIE ET COMPOTÉE
D'OIGNONS

INGRÉDIENTS

1 surlonge de porc du Québec de 3 lb (environ 1,5 kg)
 60 ml (4 c. à table) d'huile d'olive
 125 ml (½ tasse) de pacanes, concassées
 125 ml (½ tasse) d'échalote, hachée
 125 ml (½ tasse) d'abricots secs, hachés
 2 gousses d'ail, hachées
 15 ml (1 c. à table) d'origan séché
 125 ml (½ tasse) de cheddar fort, râpé
 8 à 12 tranches de bacon du Québec
 Sel et poivre du moulin, au goût

Compotée d'oignons

4 oignons, émincés
 30 ml (2 c. à table) de beurre
 60 ml (4 c. à table) de whisky (facultatif)
 30 ml (2 c. à table) sauce soya
 4 gousses d'ail, hachées
 2 branches de thym, effeuillées
 60 ml (4 c. à table) de sirop d'érable
 250 ml (1 tasse) de crème à cuisson 35 % à cuisson
 (facultatif, pour obtenir une sauce)
 Sel et poivre du moulin, au goût

PRÉPARATION

1. Préchauffer le four, la grille au centre, sur convection, à 190 °C (375 °F).
2. À l'aide d'un long couteau, faire une entaille au centre de la longe d'un bord à l'autre, pour créer une cavité et pouvoir la farcir.
3. Dans un bol, mélanger les pacanes, l'échalote, les abricots, l'ail, l'origan et le cheddar.
4. À l'aide de vos doigts, insérer le maximum de cette préparation, dans la longe de porc.
5. Sur un plan de travail, étaler les tranches le bacon en les chevauchant légèrement.
6. À une des extrémités des tranches de bacon, déposer la longe de porc, puis rouler de façon à envelopper la longe dans le bacon.
7. Disposer la longe dans une rôtissoire et laisser cuire au four de 45 à 60 minutes ou jusqu'à ce que la température interne de la viande atteigne 71 °C (160 °F).
8. Si le bacon n'est pas encore totalement coloré, poursuivre quelques minutes la cuisson sous le gril (broil).
9. Entre-temps, dans une poêle chaude, faire revenir les oignons dans le beurre, 5 minutes. Déglacer au whisky, ajouter la sauce soya, l'ail, le thym, le sirop d'érable et laisser mijoter, à feu doux, 15 minutes. Vérifier l'assaisonnement.
10. Retirer la longe du four et l'envelopper dans une feuille de papier d'aluminium, puis laisser reposer 10 minutes.
11. Servir la compotée d'oignons telle quelle ou l'allongée de crème 35 % pour en faire une sauce crémeuse.
12. Servir le porc, accompagné de la compotée d'oignon et d'une purée de pommes de terre et d'haricots verts.

—
 PORTIONS : 8
 PRÉPARATION : 30 MINUTES
 CUISSON : 60 MINUTES

Pour plus de plaisir : www.leporcduquebec.com

Fondée en 1929
La Terre
DE CHEZ NOUS

NOUVEAU SITE WEB

**Votre outil
quotidien
se renouvelle**



Nouvelle expérience exclusive aux abonnés
Nouvelle façon de consommer l'information
Vos nouvelles, c'est sur laterre.ca/renouvelle

La Terre
se renouvelle

DE PORC ET D'AUTRE

Anne Cazavan, rédactrice en chef du Porc Québec acazavan@leseleveursdeporcs.quebec

COCHON EN FUITE EN PLEINE TEMPÊTE

La neige tombait à gros flocons, le 30 janvier dernier, quand une conductrice d'autobus scolaire a aperçu un cochon en cavale lors de sa tournée de fin de journée à Coteau-du-Lac, en Montérégie. Qui sait, peut-être en avait-il ras-le-bol de l'hiver et a décidé de prendre la poudre d'escampette vers des températures plus clémentes... Bref, selon nos sources, il aurait toutefois changé d'idée et serait finalement rentré au bercail sain et sauf. On ne peut lui en vouloir : la saison hivernale québécoise peut parfois être rude. Vivement le printemps!

Source : Le Journal Saint-François, janvier 2023



Des employés hors du commun dans un vignoble champenois

Des viticulteurs de la région de Champagne, en France, ont récemment fait appel à de nouveaux employés dans leur vignoble : des cochons nains!

En effet, six petits cochons ont été placés dans un vignoble champenois pour une mission d'écopâturage visionnaire. Les cochons de race Kunekune, une espèce néo-zélandaise réputée pour le poids plume, mangent les mauvaises herbes et fouillent le sol avec leur groin à la recherche de racines, le tout sans abîmer les vignes et sans pesticides.

À quand la présence de petits cochons dans nos vignobles québécois?

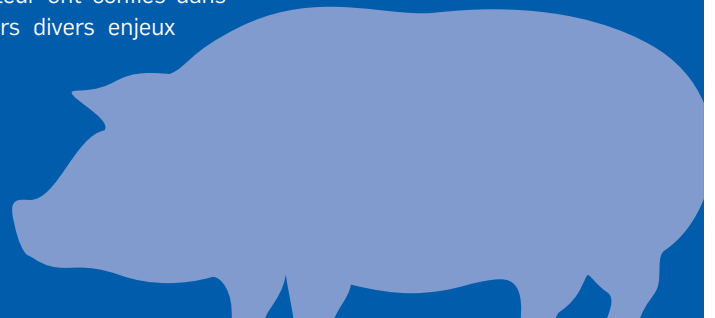
Source : LePoint.fr, février 2023



19

C'est le nombre de revendications qu'a dernièrement présenté la Fédération de la relève agricole du Québec (FRAQ). Ces revendications font l'état des différents mandats que leurs membres leur ont confiés dans le but de répondre à leurs divers enjeux et aspirations.

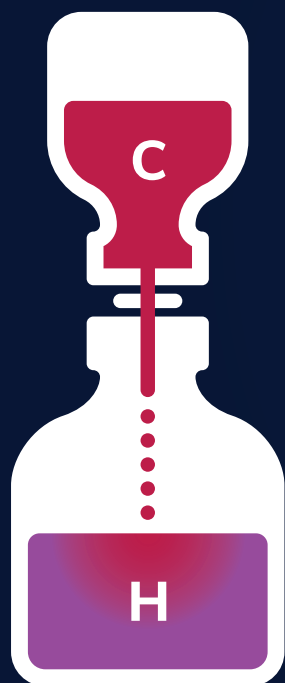
Rendez-vous à la page 8
pour tous les détails!



DUOTM

CIRCovAC[®] + Hyogen[®]

PRÊT À MÉLANGER



Hyogen[®] est maintenant disponible
dans un plus grand format

Flacon de 200 mL = 100 doses



Changer les choses ensemble

Double protection contre le circovirus porcin de type 2 et
Mycoplasma hyopneumoniae en une seule injection commode

Porcilis®
ILEITIS

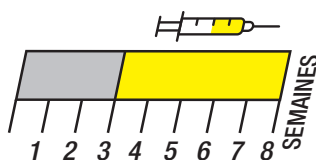
CHOISISSEZ LA MEILLEURE OPTION

Procurez un bon départ à vos porcs avec le vaccin Porcilis® Ileitis.

DES OPTIONS DE DOSAGE MIEUX ADAPTÉES À VOS BESOINS EXISTENT :

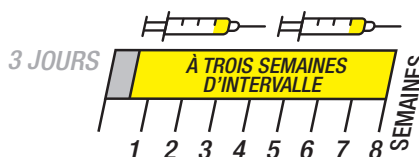
OPTION N° 1

Une dose (2 mL) pour les porcelets de 3 semaines ou plus



OPTION N° 2

Deux doses (1 mL) à 3 semaines d'intervalle pour les porcelets dès l'âge de 3 jours



- ✓ Offre une immunité d'une durée minimale de 20 semaines.
- ✓ Le même adjuvant éprouvé utilisé dans les vaccins Circumvent®.
- ✓ Pas de retrait d'antibiotiques nécessaire pendant la vaccination.

PORCILIS ILEITIS AGIT DE 3 FAÇONS :

EN RÉDUISANT LES LÉSIONS D'ILÉITE
causées par *Lawsonia intracellularis*

EN RÉDUISANT LA COLONISATION
par *Lawsonia intracellularis*

EN DIMINUANT LA DURÉE D'EXCRÉTION FÉCALE
de *Lawsonia intracellularis*

Consultez votre vétérinaire pour savoir comment Porcilis® Ileitis peut être intégré à votre programme de vaccination.

Lisez et suivez toujours les instructions de l'étiquette pour vous assurer que ce produit convient à l'animal à vacciner. La vaccination ne protège pas nécessairement tous les animaux qui sont vaccinés.

MERCK® est une marque déposée de Merck Canada Inc.

PORCILIS® est une marque déposée d'Intervet International B.V. Utilisée sous licence.

©2021 Intervet Canada Corp., en activité au Canada sous le nom de Merck Santé Animale. Tous droits réservés. CA-POR-211200002.



MERCK
Santé animale

221388