

PORC QUÉBEC

Volume 30 - N°1 MARS 2019



L'intelligence artificielle
permettra la reconnaissance
faciale des porcs d'ici 5 ans

ALIMENTATION

Démonstration de l'alimentation
multiphase par parité chez
les truies en groupe

SANTÉ

Méthodes d'euthanasie
reconnues, laquelle choisir?



SOMMAIRE

Volume 30, Numéro 1, Mars 2019

05 MOT DU PRÉSIDENT

Des mesures doivent être adoptées rapidement

06 ÉLEVEURS

DE PORCS DU QUÉBEC

Le porc du Québec dans le top 10 des publicités du Bye Bye



La 44^e Semaine de l'agriculture s'est terminée en beauté!

À votre agenda : l'AGA des Éleveurs



10 QUALITÉ

PorcSALUBRITÉ ET PorcBIEN-ÊTRE, où en sommes-nous?

14 ENTREPRENEURIAT

Ferme F.J. Voyer sous le signe de l'entrepreneuriat

Transition réussie pour la Ferme Ghislain et Alain Santerre

26 ÉVÈNEMENT

Le 5^e Porc Show... une édition record qui donne des ailes pour 2019!

Prix de reconnaissance : Les Élevages Soden inc. grands gagnants 2018

La relève culinaire au menu des dégustations

28 PORTRAIT

Ce que vous avez toujours voulu savoir sur la production porcine américaine

31 RÉGIE D'ÉLEVAGE

Une intelligence artificielle pour des applications bien réelles

Points de régie non négociables pour avoir du succès

Détection et traitement des porcs malades : que font les éleveurs élités?

38 ALIMENTATION

Démonstration à la ferme de l'alimentation multiphase par parité chez les truies en groupe

43 SANTÉ

L'ATP-métrie par bioluminescence, une technologie pour évaluer la propreté des remorques de transport des porcs

Campagne de sensibilisation du MAPAQ sur l'utilisation judicieuse des antibiotiques

Utilisation judicieuse des antibiotiques : l'EQSP vise une réduction de 20 % d'ici 2020

Méthodes d'euthanasie pour le porc, comment choisir?

56 RESSOURCES HUMAINES

Embaucher des travailleurs étrangers temporaires est un privilège à préserver

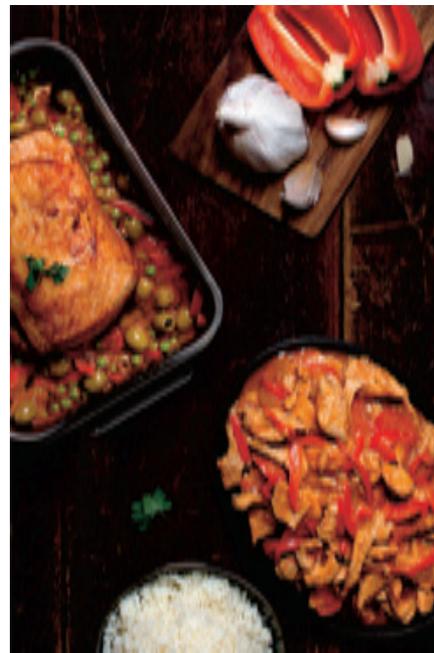
58 SANTÉ ET SÉCURITÉ À LA FERME

Travailleurs étrangers temporaires : il faut penser sécurité

Le harcèlement en milieu de travail : c'est votre affaire maintenant

63 RECETTE

Sauté de longe de porc façon fajitas en duo avec le rôti de longe de porc à l'espagnol



64 CDPQ

Projet de construction d'une maternité dédiée à la recherche et à la formation

Le CDPQ aux Journées de la recherche porcine à Paris



+++



Le porc du Québec sur Instagram

Dans la foulée du virage numérique entrepris par les Éleveurs et pour accentuer sa présence sur les médias sociaux, Le porc du Québec a ouvert un compte sur Instagram. Les utilisateurs de cette plateforme cherchent l'inspiration, il s'agit donc d'un environnement idéal pour permettre à la marque Le porc du Québec de se distinguer avec ses magnifiques photos de recettes. **Abonnez-vous au compte @porcduquebec et laissez-vous inspirer!**

Prochaine parution : Juin 2019



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 : _____

PORCQUÉBEC

Le magazine Porc Québec est publié quatre fois par année.

Pour joindre la rédaction :
Martin Archambault, rédacteur en chef
marchambault@leseleveursdeporcs.quebec

COLLABORATEURS POUR CE NUMÉRO
Hélène Auger, Nadia Bergeron, Geneviève Berthiaume, Laetitia Cloutier, Cécile Crost, Martine Denicourt, Ken Engele, Carl A. Gagnon, Marie-Pier Lachance, Christian Lalonde, Soulyvane Nguon, Robert Ouellet, Julie Moreau-Richard, Nathalie Plourde, Denis Roy, Isabelle Sauriol et Oriane Wion.

RÉVISEURE
Julie Laferrière

CONCEPTION GRAPHIQUE ET RÉALISATION
TCN Studio

IMPRESSION
Imprimerie FL Web

REPRÉSENTANTS
Sylvain Joubert
sjoubert@laterre.ca / poste 7272

Marc Mancini
marcmancini@laterre.ca / poste 7264

Daniel Lamoureux
ads@laterre.ca / poste 7275

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



Des mesures doivent être adoptées rapidement

Les entreprises porcines traversent une période très difficile. La pression sur les liquidités des éleveurs, causée par la guerre commerciale des États-Unis avec le Mexique et la Chine, est forte. Selon nos estimations, chaque mois de ce conflit commercial coûte près de 6 millions de dollars aux éleveurs québécois. C'est pourquoi nous avons demandé une intervention spéciale du gouvernement dès le mois d'août 2018.

Depuis le début de l'année, on observe une baisse moyenne du prix du porc de plus de 20 % en comparaison à 2018. Pour une entreprise naisseur-finisserie, cela se traduit par un manque à gagner moyen de 38 \$/100 kg, auquel s'ajoute la réduction de couverture de l'ASRA (6,73 \$/100 kg) découlant de l'entrée en vigueur du nouveau modèle.

Dès décembre, les Éleveurs ont rencontré le ministre Lamontagne. En janvier, des représentants des Éleveurs et de l'AQINAC ont échangé avec la direction de la FADQ. Les Éleveurs ont aussi présenté leurs demandes au ministère des Finances. En région, des rencontres ont également été tenues et d'autres sont à venir avec les députés et les ministres.

Des messages constants

Lors de ces rencontres, nous rappelons toujours que le secteur porcine québécois est bien positionné sur les différents marchés et offre des perspectives fort intéressantes de développement économique. Il faut être prêt à réagir pour bénéficier d'une éventuelle reprise des marchés découlant de la peste porcine africaine et d'un éventuel accord commercial entre les États-Unis et la Chine. C'est dans l'intérêt du Québec entier qui bénéficierait de retombées économiques accrues.

Pour être en mesure de saisir ces occasions d'affaires, des investissements importants devront être faits pour corriger le sous-investissement qui prévaut dans le secteur porcine. Sachant que les infrastructures de production de plusieurs éleveurs sont au-delà de leur durée de vie utile, les entreprises ont besoin d'un signal clair.

Nous l'avons déjà dit, plusieurs éleveurs se retrouvent à la croisée des chemins. La situation en production porcine est urgente et exige des mesures rapides.

Quatre mesures pour envoyer un signal clair

Premièrement, il faut une formule de prix qui permet un partage équitable des revenus générés par les marchés. À ce sujet, nous sommes toujours en attente de la décision de la Régie des marchés agricoles à la suite des audiences publiques tenues à la fin de 2018 et en janvier 2019.

Deuxièmement, la couverture ASRA doit mieux refléter la réalité du secteur. Il importe d'annuler la réduction de couverture prévue dans le nouveau modèle et de verser, si nécessaire, des compensations selon les besoins de liquidités des entreprises.

Troisièmement, une amélioration de l'accessibilité et une simplification des règles d'application du Plan de soutien aux investissements en agriculture sont nécessaires. Pour que l'effet de levier

souhaité par le gouvernement soit pleinement ressenti, il faut alléger le processus administratif du Plan de soutien.

Enfin, une compensation de 50 millions de dollars est demandée par les Éleveurs pour contrer l'effet de la guerre commerciale sur les liquidités des entreprises porcines. Le programme ASRA n'a pas été conçu pour être le seul outil d'intervention lors de crises de ce type.

Les prochains mois seront déterminants pour l'avenir de plusieurs entreprises, ainsi que pour leur relève. Il est primordial que le nouveau ministre comprenne bien l'urgence de la situation et adopte rapidement des mesures qui enverront un signal clair pour réduire les risques auxquels sont confrontés bon nombre d'éleveurs.

Nous souhaitons embarquer dans le train des investissements et de la modernisation des installations agricoles, plutôt que de le regarder passer.

Chaque mois qui passe est un mois de plus où nous accumulons du retard face à nos concurrents internationaux et qui nous éloigne de notre objectif d'avoir un secteur en santé avec une relève enthousiaste.

David Duval
Président

Les Éleveurs de porcs du Québec



Le porc du Québec dans le top 10 du *Bye Bye* de la pub 2018

La soirée du 31 décembre 2018, sur ICI Radio-Canada, a battu des records. Le *Bye Bye* 2018 a dépassé la barre des 3 millions de téléspectateurs. Conçue par Ig2, la publicité télé du Porc du Québec, spécialement conçue pour l'occasion, faisait superposer des extraits vidéo d'époque sur une chanson contemporaine, tout aussi entraînante. Très imagé, le message montrait comment le porc du Québec est un classique qui sait s'adapter au goût du jour.

Le porc du Québec s'est taillé une place parmi les dix publicités les plus populaires diffusées dans le cadre du *Bye Bye* 2018 selon Radio-Canada. C'est d'ailleurs le cœur à la fête, et transportés par le tempo du message, que plusieurs internautes ont partagé leurs commentaires, allant même à proposer aux Trois Accords d'en faire une vidéo pour leur récente chanson Corinne. Les Éleveurs de porcs du Québec sont fiers et heureux d'avoir fait sourire, fredonner et danser les Québécois. ■



Lisez le Flash!



Pour suivre les activités des Éleveurs de porcs, vous tenir informé des dossiers traités par l'organisation ou lire sur des sujets du secteur porcin, abonnez-vous à son **infolettre le Fl@sh**. Pour la recevoir à chacune de ses parutions, vous n'avez qu'à transmettre votre **adresse courriel** à marchambault@leseleveursdeporcs.quebec. ■



Assemblée générale annuelle des Éleveurs de porcs

L'assemblée générale annuelle des Éleveurs de porcs du Québec aura lieu les 6 et 7 juin à l'Hôtel Château Laurier Québec. Inscrivez ces journées à votre agenda! Le programme détaillé sera communiqué par le Flash et accessible par le site www.accesporqc.ca.



La 44^e semaine de l'agriculture s'est terminée en beauté!

Les Éleveurs de porcs du Québec et des Deux Rives ont participé à la Semaine de l'agriculture, de l'alimentation et de la consommation, organisée par les étudiants de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval.

Cet événement familial et éducatif pour la population, qui s'est tenu du 8 au 10 février au Centre de foires de Québec, a attiré encore cette année un fort achalandage. Les Éleveurs avaient une très belle visibilité pour leurs deux kiosques et ont suscité l'intérêt d'un grand nombre de personnes.

La présence des éleveurs-ambassadeurs à l'enclos des porcs d'engraissement et des porcelets, pour transmettre leurs connaissances et valoriser leur profession, a grandement été appréciée par les visiteurs. De nombreuses questions sur la production porcine ont pu être posées, notamment en ce qui concerne le bien-être animal. La visite virtuelle d'une maternité a satisfait la curiosité des petits comme des grands. Le porc du Québec était aussi à l'honneur! L'entreprise beauceronne Porcella a offert une dégustation de savoureuses bouchées de porc qui en a ravi plus d'un. ■



Les éleveurs ont pu discuter avec les enfants et leurs parents de l'élevage porcine.



La visite virtuelle d'une maternité et la présence de porcs et de porcelets sont toujours fort populaires.



En plus du kiosque, près de l'enclos des porcs, les éleveurs avaient un autre kiosque où on offrait une dégustation de bouchées de porc avec la collaboration de l'entreprise Porcella.

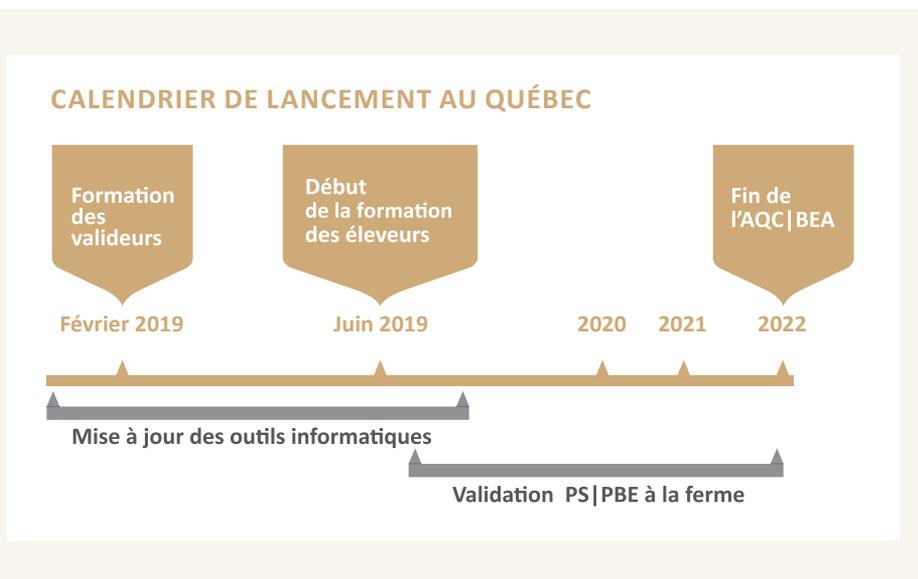
Programmes PorcSALUBRITÉ et PorcBIEN-ÊTRE : où en sommes-nous ?

Dans l'édition de décembre du Porc Québec, nous vous adressions un état des lieux des différences entre les programmes actuels (AQC^{MD} et BEA^{MC}) et les programmes révisés PorcSALUBRITÉ et PorcBIEN-ÊTRE (PS|PBE). La question que tout le monde se pose depuis : quand devrais-je adhérer à ces programmes ?

Si votre site doit avoir une validation complète en 2019, vous pourrez choisir entre une partielle AQC|BEA ou une complète PS|PBE dès que le système le permettra (mi-2019). Entre-temps, les sites peuvent procéder à une validation partielle #3. À partir du 1^{er} janvier 2020, toutes les validations complètes devront être réalisées avec les nouveaux programmes. Vous serez informé au cours du printemps 2019 de la date à laquelle les premières validations PS|PBE pourront avoir lieu. En tout temps, à compter de cette date, vous pourrez adhérer à ces programmes, même si votre site doit obtenir une validation partielle.

Formation des valideurs

En février 2019, ce sont 38 valideurs qui ont été formés sur les nouvelles exigences des programmes et sur leurs responsabilités. Les formations ont été données par Audrey Cameron, directrice des programmes au Conseil canadien du porc ainsi que par Marie-Pier Lachance, coordonnatrice provinciale aux Éleveurs de porcs du Québec. Si vous avez des questions sur les programmes, n'hésitez pas à les poser à votre valideur.



À partir du 1^{er} janvier 2020, toutes les validations complètes devront être réalisées avec les nouveaux programmes. Vous serez informé au cours du printemps 2019 de la date à laquelle les premières validations PS|PBE pourront avoir lieu.

La mise en œuvre, les prochaines étapes

L'automne 2018 et l'hiver 2019 ont été consacrés principalement à la conception du matériel de formation pour les éleveurs et les valideurs ainsi qu'à l'élaboration de la base de données nationale (BDN-voir détails p.12). Voici un résumé des différents travaux en cours ou réalisés :





Formation des éleveurs

La formation PS|PBE sera obligatoire pour tous les responsables AQC (appelés gestionnaires de site dans les nouveaux programmes). La formation sera disponible à la fin du printemps 2019. Les responsables pourront la suivre en ligne ou en classe. La formation est divisée en 13 capsules vidéo de 3 à 7 minutes chacune. À la suite des visionnements de chacune des capsules, le gestionnaire devra répondre à un quiz de cinq questions. Pour réussir la formation, un minimum de 80 % sera nécessaire. Nous vous informerons des dates et de la disponibilité de la formation en ligne par les moyens de communication habituels : *Flash*, envoi par courriel, etc.

Base de données nationale

Le Conseil canadien du porc, gestionnaire national des programmes, a créé, au cours des derniers mois, une base de données nationale (BDN) afin d'assurer la gestion des programmes. Dans cette base de données, les éleveurs pourront consulter leur rapport de validation ainsi que les informations sur leurs sites. Également, le logiciel enverra, par courriel, les lettres de rappel au lieu de les envoyer par la poste.

Le rapport de validation sera dorénavant électronique. Lorsque le valideur voudra compléter le rapport de validation, les informations du site (nom, adresses, etc.) se rempliront automatiquement, dès qu'il indiquera le numéro du site. Des filtres (stade de production, utilisation de médicaments ou non, moulange à la ferme ou non, etc.) permettront d'enlever les questions non essentielles pour la ferme validée. Cela accélérera le processus de validation à la ferme. Le rapport de validation pourra être rempli hors ligne et sera envoyé dans la BDN dès qu'une connexion Internet sera disponible.

Afin de rendre la BDN fonctionnelle, les informations sur les sites AQC seront transférées de la base de données des Éleveurs de porcs du Québec à la base de données nationale au printemps 2019.

Si vous avez des questions sur les programmes PS|PBE, n'hésitez pas à contacter Marie-Pier Lachance à mplachance@leseleveursdeporcs.quebec ou votre valideur. Vous pouvez aussi trouver en ligne tous les documents en lien avec les programmes PS|PBE sur le site du Conseil canadien du porc à l'adresse suivante : <https://www.cpc-ccp.com/francais/canadian-pork-excellence>. ■

Julie Moreau-Richard, agroéconomiste | jmoreaurichard@leseleveursdepors.quebec

En continuité au dossier publié en décembre dernier présentant le point de vue d'entreprises qui font élever des porcs à forfait, nous vous partageons un premier portrait d'un couple d'éleveurs à forfait qui ont su développer leur entreprise pour atteindre leurs objectifs. Nous vous présentons Francis Voyer et Julie Mailloux, propriétaires de la Ferme F.J. Voyer S.E.N.C, située à Saint-Joachim-de-Shefford en Montérégie.

Ferme F.J. Voyer S.E.N.C. : sous le signe de l'entrepreneuriat



Francis Voyer et Julie Mailloux posent fièrement avec leurs trois enfants, Félix, Léa et Étienne.

Francis Voyer et Julie Mailloux exploitent aujourd'hui un total de 7 600 places d'engraissement pour le compte d'Agri-Marché. Ils sont propriétaires d'un site de 2 600 places et louent deux autres sites de 1 700 et 3 300 places respectivement. La production totale atteint environ 18 000 porcs par année. Ils sont très satisfaits d'avoir atteint une taille suffisante pour tirer un bon revenu et faciliter, pour l'avenir, le transfert de l'entreprise à leurs enfants aujourd'hui âgés de 9, 11 et 13 ans. Comment s'y prennent-ils?

Historique de l'entreprise

Les deux propriétaires ont chacun grandi sur une ferme, porcine dans le cas de Francis Voyer et laitière pour Julie Mailloux. Par ailleurs, la productrice détient un diplôme d'étude collégiale en gestion d'exploitation agricole, tandis que Francis possède une formation en mécanique et en informatique et a, depuis peu, obtenu un DEP en acériculture. Ceci constitue un plus, car on

retrouve une érablière de 6 000 entailles sur une partie de leur terre. « Pour le moment, on n'a pas de quota, donc on vend nous-mêmes notre sirop provenant des 700 entailles exploitées l'an dernier, mais il y a un potentiel pour grossir », explique Francis Voyer. De plus, leur formation agricole leur a permis d'accéder chacun à une prime à l'établissement.



Au début des années 2000, ils auraient voulu acquérir une ferme porcine, mais à cause des prix trop élevés et des moins bonnes perspectives économiques, ils n'ont pas réussi à obtenir le financement souhaité. Ils ont alors acheté une bergerie de 400 brebis, ce qui correspondait plus à leurs moyens à cette époque. Grâce au DEC de Julie, ils ont eu droit à une prime à l'établissement de 40 000 \$.

En 2012, ils ont vendu leur bergerie pour acheter une porcherie. Le profit réalisé leur a permis d'avoir une mise de fonds. Leur recherche s'est échelonnée sur deux ans. Au cours de cette période, Francis travaillait comme mécanicien tandis que Julie était employée par SIGA informatique. À l'automne 2014, ils ont finalement trouvé un site qui correspondait à leurs besoins. Cette fois-ci, ils ont pu bénéficier de l'appui de la Financière agricole du Québec (FADQ). Ils ont alors pu acquérir un site, dont les bâtiments dataient de 1976. « On a tout refait à neuf, nous-mêmes. On a juste remis la vieille tôle qui était encore bonne à l'extérieur, mais en dedans c'est tout en plastique et en acier inoxydable. L'important pour nous, c'est de réaliser des investissements qui rapportent », souligne Francis Voyer. Pendant deux ans, ils ont travaillé à mi-temps sur la ferme et à l'extérieur.

À l'automne 2016, ils ont eu l'opportunité de louer le site voisin de 1 700 places d'engraissement et de le rénover avec l'appui d'un programme administré par la FADQ. Ils ont ainsi bénéficié d'un prêt de 150 000 \$ avec un rabais d'intérêt de 20 000 \$, étalé sur cinq ans. Francis et Julie se sont alors consacrés à temps plein à l'élevage des porcs. Puis, à l'automne 2017, ils se sont fait approcher pour louer un deuxième site, cette fois-ci localisé au Lac Brome. Malgré l'éloignement, le site offre une bonne rentabilité selon le couple.

Le modèle sevrage-abattage avec balance trieuse

Julie et Francis se disent très satisfaits du modèle sevrage-abattage avec balances trieuses qu'ils ont implanté sur deux de leurs trois sites. « En recevant les porcelets à 6 kg, ils sont plus calmes et s'adaptent plus facilement à la présence de l'éleveur. Les porcs ne se sauvent pas quand ils nous voient arriver, et l'expédition en est grandement facilitée. Le contact avec les animaux est vraiment plus agréable qu'en conventionnel », font-ils valoir.

« En entrant dans la salle, on est directement avec les porcs. Ça permet de mieux les observer, car, malgré ce qu'on peut en dire, on entre peu dans les parcs », souligne Francis. L'observation attentive et régulière des animaux est indispensable à l'obtention de bonnes performances. Il en est de même pour les équipements dont la vérification et l'ajustement en sont facilités. Les deux propriétaires font également valoir que d'avoir supprimé les allées a permis de gagner de l'espace, et ainsi d'améliorer les performances. Probablement que certaines entreprises pourraient souhaiter entrer un nombre plus élevé de porcs, mais ça n'intéresse pas le couple d'éleveurs. « Les porcs que tu produis en plus, tu les perds en performance. Donc, au bout du compte, tu ne fais pas plus d'argent », soutient l'éleveur. Pour l'ensemble de leurs bâtiments avec planchers entièrement lattés, l'espace par porc varie entre 8 et 9 pi².

En optant pour le sevrage-abattage, le nombre de rotations est moindre, ce qui offre notamment l'avantage de diminuer les pointes de travail. En effet, le nombre d'entrées et de sorties des porcs ainsi que le nombre de lavages sont réduits. Ce dernier élément contribue à abaisser le volume de lisier à épandre de même que les coûts y étant rattachés.

« Le principal avantage d'avoir recours à des balances trieuses réside dans l'économie de main-d'œuvre », souligne Francis Voyer. La pesée et le rassemblement des porcs se faisant automatiquement, le chargement des porcs nécessite une seule personne. En pouvant charger seul le camion, l'éleveur conclut qu'il lui reste plus d'argent en comparaison au fait d'embaucher un employé pour l'aider ou de faire réaliser cette tâche par le transporteur. Par ailleurs, ce système permet de choisir précisément le poids d'expédition des porcs. Selon la formule du calcul de la rémunération prévue au contrat, cela permet d'obtenir un gain important pour l'éleveur.

Le couple reconnaît toutefois que ce système n'est pas fait pour tout le monde. Il faut être prêt à apprendre à travailler avec les nouvelles technologies et d'être en contact direct avec les porcs, et ce, même lorsqu'ils atteignent une bonne taille.



Francis Voyer apprécie le calme de ses animaux habitués à sa présence.



La balance trieuse permet une économie de main-d'œuvre.

Aménagement des bâtiments

Francis et Julie sont particulièrement satisfaits de la manière dont ils ont aménagé le site voisin qu'ils louent. En fait, ils l'ont aménagé de la manière qu'ils auraient souhaité aménager le premier site qu'ils ont acheté. L'éleveur mentionne qu'il s'est laissé influencer, à l'époque, par les vendeurs qui lui disaient qu'il devrait plutôt faire de cette manière. Pour le site voisin, on retrouve une zone cafétéria et une zone de repos (où sont localisés les abreuvoirs) de chaque côté sur la longueur du bâtiment. Le couple a constaté que la circulation des porcs se fait mieux et que le début d'élevage des porcelets est plus facile. « Agri-Marché a dû inviter une vingtaine de personnes à visiter notre site, car chaque fois que quelqu'un veut installer une balance trieuse, ils les amènent voir le site », mentionne l'éleveur.

Sur les deux sites, on retrouve deux bâtiments qui sont reliés par un corridor. Lorsque les porcelets de 6 kg arrivent, ils sont regroupés dans l'un des deux bâtiments. Ça permet de les garder au chaud plus facilement et de ne pas devoir chauffer au maximum les deux bâtiments. À mesure qu'ils grossissent, une partie des porcs sont transférés dans le deuxième bâtiment. L'expédition des porcs s'échelonne sur 6 à 7 semaines, ce qui permet de vider l'un des deux bâtiments et de le laver. L'entrée du lot de porcelets suivant se fait deux semaines avant que le deuxième bâtiment soit complètement vide. Cela permet de produire un nombre de porcs plus important et d'étaler les pointes de travail. En matière de biosécurité, cet aménagement présente un avantage important, car il n'est pas nécessaire de changer de vêtements et de bottes lorsqu'on passe d'un bâtiment à l'autre. Un autre avantage est d'avoir besoin d'un seul quai pour les deux bâtiments.

Système d'abreuvement

En matière d'abreuvement des porcs, sur le premier site des abreuvoirs de type urinoir en demi-lune avec une suce au milieu avaient été installés. À

l'époque, ce modèle semblait faire l'unanimité. Ils ont toutefois constaté au fil du temps que le niveau de lisier dans la fosse était anormalement élevé. On leur a alors recommandé de diminuer la pression d'eau des abreuvoirs. Cela a toutefois entraîné des problèmes de morsures de queue. Après un an, ils ont choisi de tout remplacer par des abreuvoirs avec couvercles. Avec ce type d'abreuvoir, ils n'ont pas à restreindre le débit d'eau et il n'y a pas de gaspillage. Le niveau du lisier dans la fosse a diminué de 8 pieds. Les porcelets réussissent à ouvrir facilement les couvercles dès leur arrivée et les problèmes de morsures de queue ont grandement diminué.

Ils n'ont que des trémies sèches. C'est moins cher à l'achat et Francis Voyer ne croit pas qu'il y ait un gain réel avec des trémies humides. Avec son père, ils avaient les deux types de trémies et ils n'ont pas constaté de différence dans les performances. L'important, c'est que les porcs ne manquent jamais d'eau ni de moulée. Il faut toutefois, bien entendu, s'assurer qu'il n'y ait pas de gaspillage. « En grand groupe, le nombre de trémies et d'abreuvoirs est beaucoup plus important qu'en parcs. Les plus petits porcs réussissent toujours, sans difficulté, à avoir accès à une trémie et à un abreuvoir. De plus, les trémies ne sont pas sales et ne se bloquent pas. Après une semaine, les porcelets ont compris qu'ils doivent faire leurs besoins à un autre endroit », témoigne Julie.

Nouvelles technologies et modernisation des bâtiments

« En étant plus gros, c'est certain que tu dois gagner en efficacité en ayant recours aux nouvelles technologies. On a tout sur notre cellulaire. Les soigneurs, le nombre de cochons pesés, la ventilation, la température, etc. Au site du Lac Brome, on a installé des caméras. Cela permet de s'assurer que tout se passe bien, en tout temps, malgré la distance. Il faut être moderne le plus possible, mais tout en calculant si le bénéfice en vaut le coût ».

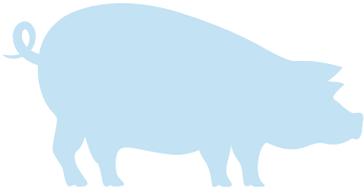


À leur arrivée, les porcelets sont regroupés dans l'un des deux bâtiments.

« Il faut aussi être capable de moderniser ses bâtiments. Chaque année, on alloue environ 5 à 10 % de notre budget aux rénovations. » Ils investissent annuellement, pour éviter un investissement trop important après un certain nombre d'années. De plus, ça leur permet de garder de bonnes performances, voire de les améliorer.

Si le coût vient à diminuer suffisamment, ils pourraient être intéressés d'installer des balances pour leurs silos. Les commandes de moulée pourraient alors être complètement automatisées. L'automatisation, c'est vraiment leur décision. Agri-Marché n'a pas d'exigence à ce chapitre, mais elle l'apprécie et l'encourage. Par exemple, les éle-

veurs sont incités à correspondre par courriels, notamment, pour leur commande de moulée. Dans leur cas, les balances trieuses leur permettent d'accéder au poids de leurs porcs sur leur cellulaire et de transmettre l'information à Agri-Marché. Celui-ci est alors en mesure de planifier les horaires de livraison de porcs à l'abattoir.



Comme pour la plupart des contrats d'élevage à forfait, l'éleveur reçoit un bonus en fonction de ses performances en termes de taux de conversion et de taux de mortalité du lot.

La gestion du lisier

Il y a deux ans, ils ont progressivement fait l'acquisition de 550 acres de terre. La moitié est en culture (en foin, car les terres sont assez rocheuses) et l'autre moitié est boisée. Ils ont fait ce choix, surtout pour être autonomes par rapport à la gestion du lisier produit sur leur site. Comme il n'y a pas de terres proches de la porcherie (les plus près receveurs sont localisés à au moins 10 km) et qu'il y a une offre importante en lisier/fumier dans la région, ils devaient assumer tous les coûts, soit le brassage et pompage, le transport et l'épandage du lisier. « Ces coûts pouvaient atteindre 5 à 6 \$/place-porc/an », souligne Francis Voyer. En épandant le lisier sur leur terre qui est localisée plus près de la porcherie, ils diminuent leurs coûts de gestion du lisier et améliorent le rendement de leur culture de foin. Ils considèrent également l'achat de terre comme un investissement à long terme.

Pour les deux autres sites, le contrat de location prévoit que la gestion du lisier et les coûts y étant associés sont entièrement assumés par les propriétaires des bâtiments. « Ça fait l'affaire des deux : de notre côté, on diminue nos coûts, et du côté du propriétaire, il a accès à un fertilisant de qualité pour ses terres », mentionne l'éleveur.

Rémunération et performances

Les techniciens d'Agri-Marché ont confirmé au couple d'éleveurs que les performances des deux sites rénovés se situent parmi les meilleures. Les deux éleveurs considèrent que leur contrat les rémunère assez bien. Au départ, il y avait certains petits éléments qu'ils aimaient moins. En discutant, ils ont trouvé un terrain d'attente. Ils considèrent qu'ils ont une bonne relation avec Agri-Marché.

Ils budgètent un tiers de dépenses par rapport à la rémunération qu'ils obtiennent par place-porc par année. Les deux tiers restants leur permettent de tirer un revenu et de faire les paiements sur leurs prêts. Francis Voyer reconnaît l'importance du travail réalisé par les Éleveurs de porcs au chapitre de la Convention de mise en marché des porcs et de l'ASRA. Pour qu'il soit rentable d'élever des porcs à son compte, il faut améliorer le revenu des producteurs. Par ailleurs, en augmentant les revenus, cela procurera également une plus grande marge pour bonifier le prix des contrats d'élevage à forfait. C'est principalement pour ces enjeux que l'éleveur a voulu s'impliquer au sein du conseil d'administration des Éleveurs de porcs de la Montérégie depuis bientôt deux ans. Il ajoute qu'il s'est engagé dans la structure syndicale dès ses débuts, à l'époque en production ovine, car il aime être bien informé et croit qu'il peut contribuer à améliorer les choses.

En ce qui a trait au taux de mortalité, pour les sites sevrage-abattage, les meilleurs lots se situent autour de 2,5 % et la moyenne atteint 4 %. Pour le site d'engraissement au Lac Brome, le taux de mortalité moyen est d'environ 3 % et atteint 1 à 2 % pour les meilleurs lots. Ils considèrent que le modèle sevrage-abattage est plus avantageux comparativement au conventionnel, où les porcs auront subi le stress du transport entre la pouponnière et l'engraissement. En considérant un taux de mortalité moyen en pouponnière de 2 % auquel il faut ajouter un 3 % pour l'engraissement, au

bout du compte on atteint 5 % de mortalité. C'est 1 % de plus que pour le sevrage-abattage. En sevrage-abattage, le taux de conversion alimentaire se situe autour de 2,20, tandis qu'en engraissement, il atteint environ 2,50.

Le contrat

Le contrat prévoit le versement d'une avance par place-porc par mois. L'éleveur est ainsi assuré de recevoir en tout temps ce montant, même lorsque le bâtiment est vide. « Pour les sites sevrage-abattage, la « roue est montée » pour que ça tourne aux 24 semaines », souligne Francis Voyer. Cette fréquence est assez bien respectée, ce qui donne 2,16 rotations par année. Le nombre de rotations est de 2,6 pour le site conventionnel du Lac Brome. La durée du contrat est en nombre de lots, mais équivaut à environ trois ans. Le contrat peut toutefois être résilié avec un préavis de six mois.

Comme pour la plupart des contrats d'élevage à forfait, l'éleveur reçoit un bonus en fonction de ses performances en termes de taux de conversion et de taux de mortalité du lot. Par ailleurs, dans le cas présent, le pourcentage de porcs se classant dans la bonne strate de poids correspond à l'élément qui influence le plus la rémunération de l'éleveur.

Pour les deux bâtiments avec parcs au Lac Brome, Francis Voyer y va à l'œil. Il y a trois balances dans le bâtiment juste à côté, donc il a ses repères. Il admet qu'avec l'élargissement des grilles, l'éleveur n'a pas à peser les porcs autant que par le passé. Toutefois, il n'aime pas avoir à entrer dans les parcs pour marquer les porcs. Les porcs ne sont pas habitués à sa présence. Ils sont plus stressés.

En matière de qualité des porcelets, bien que le couple se dit globalement satisfait, il reconnaît que le début d'élevage se fait plus facilement et les performances sont meilleures lorsque les porcelets arrivent en même temps et proviennent de la même maternité. Ils

sont conscients qu'il s'agit de sites de taille importante donc qu'il n'est pas toujours possible d'avoir une seule source de porcelets, mais souhaitent que ça puisse évoluer dans ce sens.

Calcul du revenu

Par ailleurs, Francis conçoit que ce n'est pas si évident, lorsque l'éleveur prend connaissance d'un contrat, de calculer le revenu qu'il obtiendra à la fin. « Il faut qu'il se débrouille assez bien avec les chiffres. Par exemple, il faut qu'il puisse évaluer si le pourcentage de porcs à sortir dans la bonne strate est réaliste lorsque, normalement, il en sort moins. Il faut qu'il sache, alors, quelle sera la pénalité appliquée. Il doit comprendre les éléments du contrat qui rapportent. Également, de comparer ses coûts entre les lots, les bâtiments, ou avec d'autres éleveurs, peut aider à détecter des anomalies et apporter les améliorations nécessaires », soutient Francis Voyer.

Pour leur part, leur budget de trésorerie est informatisé et ils savent exactement chaque mois ce qui entre et ce qui sort. Ils peuvent comparer les coûts par poste de dépenses (ex. : électricité, chauffage) pour chacun de leur lot. Depuis un lot, Agri-Marché leur partage les performances d'éleveurs opérant dans des conditions similaires. Ils seront alors en mesure de se comparer davantage, chose à laquelle ils tiennent.

Pour l'échange d'information

Agri-Marché organise minimalement une journée par année de conférences. Le couple croit que ces derniers accompagnent bien les producteurs afin qu'ils puissent s'améliorer. Les éleveurs aimeraient toutefois davantage de conférences données par des éleveurs, présentant des éléments techniques. Dans le secteur porcin, ils trouvent qu'il y a peu d'échange d'informations entre les éleveurs. Il y a peu de journées techniques abordant par exemple la production de porcs sans antibiotique, une réalité qui gagnera en importance. Il est important de regarder vers l'avenir.

STRATÉGIE D'ENTREPRISE

La rentabilité est le principal critère par rapport aux choix du modèle d'affaires de l'entreprise. Tant que le prix reçu par les producteurs de porcs n'augmentera pas significativement, Francis et Julie n'envisagent pas d'engraisser des porcs à leur compte. La stabilité du revenu et le montant de l'avance reçue chaque mois facilitent grandement la gestion financière de l'entreprise. En partant de zéro comme ils l'ont fait, c'est encore moins évident de penser pouvoir être à son compte. « Si l'entreprise a déjà un bon fonds de roulement, ça peut être intéressant. Autrement, l'intérêt de la marge de crédit vient manger une grande partie des profits », témoigne le couple.

Par ailleurs, pour que ce soit rentable, la philosophie de l'entreprise implique d'être le plus possible autonome tant en matière de rénovation et d'entretien des bâtiments (incluant la plomberie et l'électricité), que de la régie et de l'expédition des porcs, sans oublier le lavage des bâtiments et la gestion des lisiers. « C'est rare qu'un intervenant vienne chez nous. On a été habitué comme ça. En démarrant notre première entreprise de zéro, c'était une condition de tout faire nous-même pour que ce soit rentable. Il n'y avait pas de marge de manœuvre pour embaucher un employé ou payer un intervenant », affirme Julie Mailloux. Francis Voyer ajoute que ça leur permet de réduire leurs coûts, de s'assurer que le travail est fait selon leurs standards de qualité et de se démarquer au niveau des performances. Toutefois, ils n'hésiteront pas à recourir à une expertise externe ou à une nouvelle technologie si cela leur procure un réel bénéfice. Cependant, chaque dépense est analysée et doit être justifiée, soit par une augmentation des performances, une diminution des coûts ou du temps de travail.

Rénovation, location

Le site qu'ils ont acheté n'aurait pas été rentable s'ils ne l'avaient pas rénové eux-mêmes. Cela leur a aussi permis de prendre de l'expansion plus rapidement en louant à long



L'aménagement du bâtiment favorise le bien-être animal des porcs.

terme un deuxième site et en le rénovant. « C'est rendu très cher. On ne peut pas se permettre de rénover au prix fort en faisant tout faire par des entrepreneurs, affirme Francis Voyer. Par ailleurs, dès que quelque chose brise ou est défectueux, on répare rapidement. Il ne faut pas remettre à plus tard, sinon le problème s'aggrave et cela finira par coûter plus cher », témoigne l'éleveur.

Leurs locations leur coûtent moins cher que leur site en propriété, notamment, car ils ont négocié ne pas assumer l'épandage du lisier et les frais y étant reliés. Ils n'ont pas non plus à assumer le coût de l'assurance pour le bâtiment qui a augmenté de façon substantielle ces dernières années. Ils ont rénové le site voisin eux-mêmes et à leur goût. Le coût de location a été réduit en conséquence. Le contrat est d'une durée de 10 ans, mais ça ne devrait pas être un problème de le renouveler. Ils considèrent qu'ils obtiennent une rentabilité intéressante.

L'avantage d'avoir rénové le site est de l'avoir fait pour que ce soit plaisant d'y travailler, d'avoir des gains en efficacité et en performances. Pour le site au Lac

Brome, c'est un peu différent. Le contrat de location couvre trois lots, ce qui donne un peu plus d'un an. Ils rénovent petit à petit en investissant un certain montant chaque année. Le coût de location est évidemment ajusté par conséquent. En matière d'améliorations, ils souhaiteraient, entre autres, installer des balances trieuses dans les bâtiments qui sont encore munis de parcs.

Négocier avec plusieurs

« L'avantage de rénover ses bâtiments, de les maintenir fonctionnels est bien entendu d'obtenir de meilleures performances, d'améliorer l'efficacité du travail, de diminuer certains coûts, mais c'est aussi de pouvoir négocier avec un plus grand nombre d'entreprises faisant élever des porcs à forfait. Lorsqu'une seule entreprise accepte de placer des porcs, car les bâtiments sont pratiquement désuets, l'éleveur n'a pas le même pouvoir de négociation. Certaines personnes ne réalisent pas le temps épargné en ayant des bâtiments rénovés. Si on avait encore des bâtiments comme il y a 25 ans, on ne pourrait qu'opérer 2 600 places en faisant le même nombre d'heures qu'on fait actuellement pour 7 600 places ».

Savoir, comprendre

Par ailleurs, Francis aime se tenir informé par rapport aux actualités du secteur, aux nouvelles technologies, etc. Il cherche toujours à s'améliorer. Si quelqu'un obtient de meilleures performances, il veut savoir ce qu'il fait de plus, de différent. S'il y a une nouveauté sur le marché, il veut comprendre comment elle fonctionne, si elle peut lui apporter quelque chose. Il n'attend pas que quelqu'un vienne lui dire ce qu'il lui faut. Il prend les devants. Il ne se fie pas juste aux études et aux fournisseurs. Il aime se faire sa propre opinion et tient à ses idées. « Nous sommes très satisfaits de l'aménagement de nos bâtiments avec les balances trieuses. Si nous avions écouté ce que la majorité des gens nous disait, nous n'aurions pas opté pour ce système. C'est sûr que pour que ça fonctionne, il ne faut pas mettre les abreuvoirs dans la cafétéria, car les porcs ne passeront pas dans la balance. Il n'y a aucune logique à faire ça », souligne l'éleveur.

CONSOLIDER LES ACQUIS

Le couple d'éleveurs serait éventuellement intéressé à acheter un site plutôt que de louer. À condition, bien évidemment, que le coût soit raisonnable et idéalement que le site soit près de leur propriété. Ils ont calculé que pour que l'acquisition soit rentable, il ne faut pas que le prix d'achat et le montant des rénovations dépassent 300 \$ la place. Il y a quatre ans, ce montant s'élevait à 280 \$ pour le site qu'ils ont acheté et rénové eux-mêmes.

Ils considèrent toutefois que leur taille actuelle leur permet d'atteindre leurs objectifs, c'est-à-dire de s'en occuper à deux, de bien en vivre et de pouvoir faire de la place à leurs enfants s'ils démontrent un intérêt le moment venu. Pour l'avenir, ils souhaitent consolider leurs acquis, améliorer le potentiel de leur terre et, éventuellement, exploiter davantage leur érablière. ■



Étienne, 9 ans, apprécie la curiosité des porcelets.

Truies en groupe : Une transition réussie chez Ferme Ghislain et Alain Santerre

Les truies de Ghislain Santerre ont quitté leurs cages de gestation pour circuler maintenant librement dans des parcs. Si l'éleveur aujourd'hui est heureux d'avoir foncé dans le projet de modernisation de ses bâtiments pour se conformer au bien-être animal, il avoue que sans l'appui du Plan de soutien aux investissements en agriculture, il ne s'y serait probablement pas aventuré. Témoignage d'un naisseur-finisser qui a réussi la transition vers des truies en groupe.

À 39 ans, Ghislain Santerre est l'unique propriétaire d'une porcherie à Saint-Ignace-de-Stanbridge en plus d'être père de trois enfants : Jeanne, 14 ans, Victor, 10 ans, et Blanche, 4 ans, issus de son union avec Christine Robert, qui travaille comme ergothérapeute.

Fort d'un diplôme de l'Institut technologique agroalimentaire de Saint-Hyacinthe, terminé en 1999, où il avait acquis des compétences en productions laitière et porcine, Ghislain Santerre s'est lancé en affaires dans la production porcine en achetant à parts égales avec son père, Alain, une ferme de 300 truies naisseur-finisser en 2005. « Il s'agissait d'une ferme laitière et porcine qui comptait d'autres actionnaires et de qui nous avons racheté les parts », a précisé M. Santerre. Entre sa sortie de l'école jusqu'à ce qu'il devienne propriétaire, l'éleveur travaillait sur cette ferme.

En 2010, il se laissait tenter par la production du Porc Coop. « Comme j'étais déjà assigné à un abattoir d'Olymel, je me suis dit pourquoi pas aller chercher une valeur ajoutée par cette entente pour produire ce type de porc », fait valoir l'éleveur qui venait d'avoir à peine 30 ans.



Ghislain Santerre est devenu l'unique propriétaire de sa ferme en 2005.

En 2013, il devenait l'unique propriétaire en acquérant toutes les parts de l'entreprise. « Mon père est demeuré comme employé à plein temps », indique Ghislain Santerre.

Transition vers les truies en groupe

Avec l'arrivée des nouvelles normes en bien-être animal, Ghislain Santerre, comme bien des éleveurs, a été confronté à certains choix afin de déci-

der s'il allait se lancer dans la rénovation de ses bâtiments ou dans la construction d'un nouveau pour y loger ses truies en groupe. Avant d'amorcer sa réflexion, il avoue s'être interrogé sur la réelle cause de la nouvelle loi en matière de bien-être animal. « Mon premier réflexe a été de me demander si les truies, habituées à une protection par leur cage, allaient être réellement mieux en groupe, en compétitivité avec d'autres truies. J'avais l'impression que nous allions effectuer un retour dans le temps par cette pratique », avoue candidement l'éleveur.

Une fois ce sentiment d'inquiétude ou d'appréhension passé, et surtout devant une réglementation qui ne laisse guère le choix, Ghislain Santerre a soupesé ses options, incluant celle de se consacrer uniquement à l'engraissement. « Je me suis dit que je pourrais acheter mes porcelets et les engraisser, mais avant d'en arriver à ce scénario, j'ai revu les budgets de l'entreprise et analysé mes forces et mes faiblesses », mentionne l'éleveur.

Avec l'aide de son conseiller, Réjean Leblanc, agroéconomiste spécialisé en analyse financière et du coût de production, il en est venu à la conclusion



Vue d'un parc avec les stations d'alimentation à raison de 4 par parcs de 60 truies.

pour n'en conserver que 145, puis je consacrais le reste de l'espace à trois parcs pouvant accueillir 60 truies. En fait, les travaux ont été prévus en fonction d'allouer tout près de 21 pieds carrés par truie, incluant l'espace des DAC autobloquants pour l'alimentation », explique Ghislain Santerre (voir la liste des travaux p.25).

Selon le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des porcs, il est recommandé d'allouer un espace prévu entre 18 et 24 pieds carrés.

Nouvelles pratiques d'élevage

L'éleveur a réalisé ses travaux en même temps qu'il poursuivait sa conduite en bandes aux quatre semaines. « J'ai dû cependant réduire mon renouvellement de cochettes. Cela m'a créé un léger creux que je suis en train de récupérer », témoigne-t-il.

Il regroupe ses truies de la façon suivante : trois bandes en parc, une bande en mise bas et une autre pour le bloc des saillies. Comme système d'alimentation, il a opté pour le système de DAC autobloquant. La truie doit rentrer dans la cage où elle y demeure seule pendant qu'elle se nourrit, avant de ressortir par où elle est rentrée. Grâce à une puce électronique sur les oreilles, le système l'identifie et lui donne la ration prévue. « Je voulais un système simple avec peu d'entretien, compatible avec le système d'alimentation que j'utilise actuellement en maternité. Comme ce système vient avec 4 cages par parc de 60 truies, je me suis dit que si une cage fait défaut, il m'en reste trois autres sans que j'aie à nourrir les porcs manuellement », explique l'éleveur.

Ce système a aussi l'avantage de pouvoir lire deux puces électroniques contrairement à une puce pour d'autres systèmes. « Si la truie perd son unique puce, le système d'alimentation va aviser l'éleveur qu'elle n'est pas venue manger. Il faudra alors la retracer parmi les autres. Avec deux puces, si l'animal en perd une, le système continue de fonctionner, mais il nous avisera. Cela

qu'il irait de l'avant avec un projet de réaménagement de ses bâtiments. « D'abord, je n'étais pas chaud à l'idée de devoir acheter mes porcelets. Le prix me revenait plus cher. Je préférais conserver l'avantage de rester naisseur et de garder aussi la possibilité d'en faire engraisser par d'autres éleveurs. Actuellement, je vends mes surplus à un autre producteur. De plus, compte tenu, après analyse, que j'avais suffisamment d'espace pour réaménager mes bâtiments existants, sans devoir reconstruire à neuf, je me suis dit que nous pourrions aller de l'avant si j'obtenais une aide en soumettant un projet dans le cadre du plan de soutien aux investissements en plus de l'incitatif de la Coop fédérée qui était prête à consentir 30 \$ par truie sur 10 ans à ses membres. Cela représentait, pour moi, près de 9 000 \$ par an. C'est beaucoup », a-t-il fait valoir.

Enfin, le déclic, pour mettre de l'avant son projet, a eu lieu lors d'une discussion avec un vétérinaire en qui il a énor-

mément confiance. « Il m'a convaincu de garder mes truies. Il se demandait pourquoi je m'en départirais, alors que je suis productif avec près de 29 porcelets par truies productives annuellement. Je fais aussi partie du groupe des 10 % supérieurs en termes de résultats techniques en maternité. Mon nombre de KPPI (kilos de porc payés indexés) par truie en inventaire est bon avec 2 700 kg », indique l'éleveur.

C'est alors qu'il a entrepris, au printemps, les démarches pour la réalisation de ses plans, puis préparé et déposé son projet avec l'aide de son conseiller, Réjean Leblanc, notamment. Après avoir rempli toutes les modalités et attendu les délais - qu'il a trouvés longs - il a finalement obtenu l'aval du MAPAQ qui lui a autorisé une subvention de 100 000 \$ sur les 300 000 \$ du projet. La Financière agricole, après avoir reçu la confirmation du MAPAQ, lui a octroyé un prêt de 200 000 \$. « En gros, pour l'aménagement de la gestation, j'enlevais des cages de gestation



Vue panoramique de parcs et de cages de gestation.

nous évite de devoir la chercher. On gagne ainsi beaucoup de temps, tout en s'assurant que les truies reçoivent leur ration », fait valoir M. Santerre.

L'éleveur fonctionne avec neuf programmes alimentaires qu'il applique selon l'âge et l'état de chair de l'animal. « Le système nous permet de peser chaque fois la ration. On peut ainsi calibrer les portions en fonction des moulées et s'assurer de donner le même poids d'aliments à chaque ration pour la même truie. » Détenant une moulangerie, il achète ses grains et ses ingrédients pour fabriquer ces aliments à la ferme.

Au chapitre de l'alimentation en eau, il a choisi des sucres au mur avec un angle de 60 degrés. « C'est ce qui est le mieux à mon avis jusqu'ici en attendant le système adéquat. J'ai essayé un système avec des cuves basculantes avec flotte, mais je trouvais qu'il y avait trop de perte d'eau. Je n'aimais pas non plus les bols près du sol, car je craignais que les truies se blessent aux pattes quand elles se bousculent », dit Ghislain Santerre.

Acclimater les truies

Le principal défi de régie, avec les truies en groupe, c'est de leur montrer où se nourrir. « Il faut d'abord marcher

régulièrement dans les parcs pour que les truies s'acclimentent à nous. Puis, pour celles qui n'ont pas trouvé le chemin vers le système d'alimentation, il faut les faire lever et leur montrer. Je dépose un peu de moulée par terre près du système. Parfois, j'en cache dans mes poches pour que la truie me suive. Il faut être patient », témoigne l'éleveur.

Au moment de commencer l'entraînement, lors de la formation des groupes, l'objectif, dans les 48 premières heures, est que les trois quarts des truies se soient alimentées par elles-mêmes. « Habituellement, dans les 24 premières heures, la moitié a trouvé le chemin. »

Pour acclimater les truies, Ghislain Santerre indique qu'il faut marcher tranquillement pour ne pas les brusquer et pour ne pas qu'elles se blessent en précipitant leur mouvement. « Les truies nous apprivoisent rapidement. Elles aiment se faire flatter le museau. Elles aiment autant ça qu'un chien », témoigne-t-il.

S'il appréhendait que les vieilles truies soient réfractaires au changement, il a été agréablement surpris de voir qu'elles se sont habituées rapidement à la libre circulation et à l'alimentation automatisée.

Les premières heures d'intégration des truies en groupe sont toutefois agitées. « Il y a des truies qui l'apprennent à la dure. On assiste parfois à de violentes batailles. Il arrive que ça brasse durant les quatre premières heures. Une fois qu'elles ont déjà cohabité, les truies toutefois rentrent vite dans les rangs lors de leur deuxième séjour en parc », mentionne l'éleveur.

Maux de pattes

Depuis la transition complète, réalisée en août, Ghislain Santerre a remarqué davantage de problèmes de boiterie et de maux de pattes. « Question de réaliser les travaux à coûts réduits, j'ai conservé les mêmes planchers et les mêmes lattes. À certains endroits, j'ai dû remplir de béton les trous des anciennes auges, de sorte que le plancher n'est pas toujours égal. J'ai encore quelques ajustements à faire à ce chapitre. Je passe régulièrement ma grappe dans les passages pour éviter qu'ils soient trop glissants. Je vais aussi faire des essais en mettant peut-être un ingrédient asséchant ou peut-être même de la paille », raconte l'éleveur pour tenter de remédier à la situation.

Il a dû aussi réformer des truies plus hâtivement. « Les truies, par exemple, qui avaient un problème de posture ou une faiblesse aux pattes pouvaient s'en



Ghislain Santerre regroupe ses truies de la façon suivante : trois bandes en parc, deux en mise bas et une autre dans le bloc des saillies.

sortir dans les cages, mais en circulation libre, ça devient périlleux pour elles », donne-t-il en exemple.

Bref, s'il n'avait pu compter sur un appui à l'investissement, pas sûr qu'il aurait fait la transition. Toutefois, aujourd'hui, il est tout de même à l'aise avec sa décision d'avoir réaménagé ses bâtiments. « Les années sont difficiles à prévoir. Elles ne nous permettent pas de dire avec certitude que nous sommes prêts à investir. Il est extrêmement difficile de trouver la capacité de tout refaire à neuf », témoigne Ghislain Santerre.

Performances similaires

Du reste, six mois après avoir réalisé la transition, il a retrouvé sensiblement les mêmes performances d'élevage qu'il avait lorsque ses truies étaient en cage. Avec des moyennes par truie de 14,4 nés totaux par portée et de 13,4 nés vivants, et un taux de mise bas se situant entre de 86 et 88 %, il vise les 30 porcelets par truies par année. Il produit actuellement environ 9 000 porcelets sevrés par an. Il vend en surplus

2 200 porcelets à un autre producteur qui est en tout plein tout vide. « Je vais toutefois avoir un meilleur portrait de la situation quand j'aurai complété une année, soit à la fin de l'été », précise Ghislain Santerre.

Gestion des lisiers

Ghislain Santerre possède aussi 105 hectares, dont 55 en culture qui sont loués à un autre producteur. Dans le contrat de location, il a été convenu que le locataire accepterait le lisier de la ferme de M. Santerre. « Tout mes lisiers y sont valorisés. Nous nous séparons en deux la facture reliée au pompage et à l'épandage. »

Autres enjeux

Il n'y a toutefois pas que la productivité, à titre d'enjeu, pour qu'un éleveur à son compte tire son épingle du jeu. « Au-delà des gains en efficacité, il faut continuer d'essayer d'obtenir les meilleurs coûts pour nos intrants. Il faut bien connaître son coût de production, gérer le risque, non seulement avec l'ASRA, mais aussi en sécurisant ses

marges par des contrats sur les marchés à terme en utilisant par exemple le Service de gestion du risque du marché des Éleveurs. Comme éleveur à ton compte, bien sûr, tu vises toujours à améliorer ta productivité, mais comme tu ne peux jamais être certain du prix du porc, et de la liquidité que tu dégageras, il faut pouvoir compter sur des programmes et des outils pour sécuriser tes revenus afin de vivre de ta passion et surtout de donner le goût à la relève », lance Ghislain Santerre.

Rester informé

Un éleveur doit aussi être informé. « Après mon cours à l'ITA, j'ai pris d'autres cours, notamment en auto-gestion du risque pour l'utilisation des marchés à terme. Il faut sans cesse poursuivre notre formation. La production porcine change trop vite pour s'asseoir sur ses lauriers. Faire des essais, et constater les résultats pour suivre l'évolution de la production, c'est ce que j'aime. C'est ça le défi! », a conclu Ghislain Santerre. ■



DESCRIPTION SOMMAIRE DE FERME GHISLAIN ET ALAIN SANTERRE

- Ferme de 350 truies en inventaire, dont 310 truies productives.
- 1 200 places en pouponnière.
- 2 800 places en engraissement.
- 105 hectares, dont 55 en culture loués à un autre producteur.
- Moulange pour fabrication des aliments à la ferme.
- Site 1 : 310 truies, 627 porcs et 300 porcelets.
- Site 2 : 1 775 porcs et 900 porcelets.

LISTE DES TRAVAUX DE MODERNISATION

Cochetterie

- Casser le ciment et mettre des lattes sur toute la surface.
- Installer un système de gratte.
- Installer des parcs d'entraînement pour les cochettes.
- Installer une section de cages pour la saillie et les tests de gestation des cochettes.
- Installer un soigneur à pastille.
- Installer le système d'alimentation et d'eau.

Gestation

- Casser les auges inutiles et remplir de ciment.
- Enlever les cages pour la mise en place des parcs.

- Fermer les derrières de lattes.
- Installer les parcs et les stations d'alimentation.
- Installer un soigneur à pastille.
- Installer les bols à eau et réarranger le système d'abreuvement.

Mise bas

- Remplacement des cages 5' X 7' par des cages 6' X 8'.
- Repositionnement des cages.
- Repositionner le soigneur à pastille.
- Remettre le plancher au niveau par l'ajout de ciment après le changement des cages.
- Installer des niches à porcelets.
- Installer la ligne à eau.



ÉVÉNEMENT

Oriane Wion, agente aux communications et aux événements | Association québécoise des industries de nutrition animale et céréalière
oriane.wion@aqinac.com

Le 5^e Porc Show... une édition record qui donne des ailes pour 2019!

Les comités organisateurs du Porc Show sont très fiers des résultats de la 5^e édition de cet événement d'envergure pour la filière porcine. En tout, ce sont 1 100 personnes qui se sont inscrites aux activités organisées pour l'occasion. Les exposants, les conférenciers et les partenaires sont déjà en mode préparatifs pour la prochaine édition, qui se tiendra les 10 et 11 décembre 2019 au Centre des congrès de Québec.

La formule gagnante, que l'organisation a mise en place depuis les débuts (conférences-exposants-festivités), sera bien conservée. « Toujours dans un souci d'amélioration, nous prenons le temps de sonder nos participants afin de répondre au mieux à leurs attentes. Cette année encore, nous désirons poursuivre le développement d'un programme de conférences de haut niveau et s'assurer d'une collaboration de l'ensemble des acteurs de la filière », a souligné Sébastien Lacroix, directeur général adjoint de l'Association québécoise des industries de nutrition animale et céréalière, et responsable de l'événement. À cet effet, le comité conférences se réunira bientôt pour relever une fois de plus le défi.

Pour les partenaires exposants, la tenue de la Soirée d'ouverture dans la zone des kiosques est un incontournable. Celle-ci appréciée de tous sera assurément de retour cette année, la veille de la journée conférences.

Participation remarquable en 2018

« L'édition 2018 a été remarquable, notamment en raison de la participation record de 1 100 personnes (dont 22 % d'éleveurs), de la qualité des conférences, de l'accessibilité des entreprises exposantes, du réseautage et du concours de la relève culinaire – réalisé en collaboration avec l'Institut de tourisme et d'hôtellerie du Québec », a exprimé M. Lacroix.

« Le Porc Show, c'est notre rendez-vous annuel qui permet à tous les maillons de la chaîne, des producteurs aux détaillants, en passant par les fournisseurs, les transformateurs et même la relève culinaire, de s'outiller et de travailler ensemble pour amener la filière porcine québécoise encore plus loin, a souligné M. Luc Ménard, président du Porc Show et directeur général de l'entreprise F. Ménard inc. Les défis sont nombreux, puisque les tendances technologiques et alimentaires sont en constante évolution, mais c'est ensemble que nous allons les relever! »

La Tablée des chefs et le Fonds ACPQ

Dans la démarche de dissolution de l'Association du congrès du porc du Québec, il a été convenu qu'un fonds soit créé. En 2018, Le Porc Show a ainsi souligné le travail remarquable de l'organisme La Tablée des chefs et lui a remis la somme de 5 000 \$ pour l'encourager dans ses projets.

Le fonds ACPQ a également permis d'inviter une quinzaine d'étudiants dans le secteur agroalimentaire.



Luc Ménard a remis le chèque à La Tablée des chefs. (Crédit : Le Porc Show – AQINAC)



Denis Richard et Sophie Bédard ont reçu le Prix de reconnaissance de la filière porcine du ministre André Lamontagne. Ce dernier a d'ailleurs souligné l'excellence du travail accompli par l'ensemble des partenaires de la filière.

Conférences 2018 sur le Web

Les conférences du Porc Show 2018 sont disponibles, 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. Porc Québec résume quelques-unes des conférences dans les pages suivantes.

Tous les détails de la prochaine édition seront diffusés sur le site Internet du Porc Show à compter de l'été. On peut également obtenir régulièrement des nouvelles de l'événement en suivant Le Porc Show sur les médias sociaux (Facebook et Twitter).

PRIX DE RECONNAISSANCE DE LA FILIÈRE PORCINE

Les Élevages Soden inc. grands gagnants 2018

Contrairement aux années antérieures, Le Porc Show a décidé d'attribuer le Prix de reconnaissance de la filière porcine à une seule entreprise. C'est avec un immense plaisir que l'organisation a remis le prix de la catégorie « Éleveur » aux Élevages Soden inc., pour leur travail exceptionnel, ainsi que leur contribution au rayonnement et au dynamisme de l'ensemble de la filière porcine québécoise. Les Élevages Soden inc. sont la propriété de Sophie Bédard et Denis Richard. Cette ferme d'élevage porcine est située à Leclercville dans la région de Lotbinière. Cette jeune entreprise est une preuve concrète que l'innovation dans la production porcine, c'est possible !

Le Prix de reconnaissance de la filière porcine sera de retour cette année. Plus d'information à venir cet automne.

Mention spéciale pour les travailleurs d'usine

Cette année, le Porc Show a tenu à reconnaître également l'importance de la collaboration des détaillants dans la promotion du porc du Québec ainsi que l'implication des travailleurs d'usine de transformation. Une vidéo a été projetée afin de souligner le travail de ces acteurs incontournables de la filière.

FESTIVITÉS

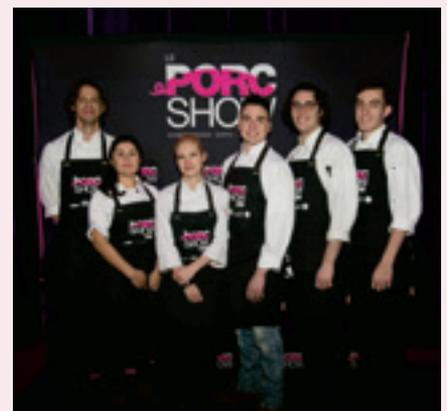
La relève culinaire au menu des dégustations

Plus de 770 personnes ont assisté aux festivités de cette cinquième édition, lesquelles mettaient également en valeur les trois équipes gagnantes du 3^e Concours de la relève culinaire Le Porc Show.

En partenariat avec l'ITHQ, le concours visait, d'une part, à former une relève de la restauration au fait des réalités de l'industrie alimentaire et, d'autre part, à mettre en valeur le porc du Québec.

Pour l'occasion, treize étudiants en Formation supérieure en cuisine, un programme Signature ITHQ, se sont affrontés, en équipe, où ils ont dû user de leur créativité pour concocter des bouchées mettant en vedette trois coupes de porc du Québec (longe, côte levée et noix de ronde) cuisinées selon trois modes de cuisson préétablis par leurs enseignants.

François & Jacob avaient concocté une noix de ronde de porc confite en cigare au chou. Juliette, Roger & Raphaël avaient préparé une longe grillée, aubergine marinée et coriandre. Et le duo gagnant, formé de Estelle et Frédéric, avait présenté une côte levée braisée au whisky. Ensemble, les équipes se sont méritées des bourses totalisant 4 000 \$.



Prix relève culinaire : Raphaël Blain, Juliette Léger-Dupras, Estelle Paquette, Frédéric Chartrand, Jacob Poirier-Gauthier et François Turcotte. Absent sur la photo : Roger Larivière.

Ce que vous avez toujours voulu savoir sur la production porcine américaine

« Les États-Unis forment un pays idéal pour la production porcine, si bien qu'elle continuera à croître. Elle sera cependant de plus en plus dépendante des marchés d'exportation et vulnérable aux pressions extérieures. On connaîtra des épisodes de fluctuation de marché, au point où il faudra avoir les reins solides pour couvrir les pertes et retrouver la rentabilité à long terme. »



Luc Dufresne,
directeur des services
vétérinaires chez
Seaboard Foods.

Voilà l'un des énoncés de Luc Dufresne lors de sa présentation « Ce que vous avez toujours voulu savoir sur la production porcine, mais que vous n'avez jamais osé demander » au Porc Show.

Diplômé de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal, en 1988, M. Dufresne a occupé plusieurs postes, dont celui de directeur des services vétérinaires chez deux des plus importants producteurs américains, Smithfield Food et, depuis 2004, Seaboard Foods, où il est à l'emploi

depuis près de 15 ans. Smithfield Food possède 340 000 truies et a la capacité de transformer quelque 10 millions de porcs annuellement.

Pour donner une vue globale de la production aux États-Unis, Luc Dufresne a brossé le tableau des trois groupes de production en place : les intégrateurs, les producteurs et les gestionnaires de fermes.

Les intégrateurs sont ceux qui, en plus de la production, possèdent un abattoir.

Parmi les huit principaux joueurs, on retrouve Smithfield Food qui trône au premier rang avec un cheptel de 950 000 truies, faisant de ce géant le plus grand producteur et transformateur de porcs au monde. Il est suivi par Triumph (479 000 truies), Seaboard Foods (340 000 truies) et Prestige Foods (182 000 truies).

Du côté des producteurs, qui élèvent et vendent leurs porcs aux abattoirs, le top 10 détient entre 235 000 truies pour le premier, Iowa Select Farms, et

36 000 truies pour le dixième, Siestsema Farms. Le top 40 des producteurs américains possédait 4 236 000 truies en 2018, représentant ainsi 65 % des truies totales aux États-Unis.

Le troisième groupe est celui des gestionnaires de fermes. Il s'agit souvent de vétérinaires, propriétaires de truies et offrant leurs services d'élevage, notamment pour produire et fournir des porcelets, par ententes, à d'autres éleveurs.

Luc Dufresne en a répertorié six, dont le premier, Pipestone, détenant 251 000 truies, et le sixième, Protein Source, qui en compte 43 000. « Il s'agit de systèmes lucratifs », fait valoir le vétérinaire.

Dans l'ensemble, le nombre de joueurs continue de diminuer en raison de l'intégration. « Le producteur indépendant traditionnel doit s'adapter : soit grossir, soit trouver une production de niche ou joindre un groupement de producteurs qui peut lui procurer un pouvoir de négociation pour l'achat de ses intrants ou pour ses contrats d'abattage ou obtenir une participation dans la transformation. La production devient aussi de plus en plus interconnectée », explique Luc Dufresne.

Au chapitre du coût de production, les États-Unis ont un coût moins cher que le Canada qui s'est classé troisième, dans le monde, selon des données de 2016. Les Américains arrivent premiers grâce au plus faible coût des grains et non en raison des performances technico-économiques. Le Brésil, deuxième, l'Espagne, quatrième, ainsi que le Danemark, la Belgique, la France et l'Allemagne occupent les autres rangs à l'échelle mondiale.

Luc Dufresne a illustré différentes performances, selon les stades de croissance, dont celle reliée aux coûts globaux pour l'engraissement d'un porc pour un naisseur-finiisseur (voir tableau ci-contre). On constate que les éleveurs américains ont dégagé une marge de profit de 1,64 \$ par porc en moyenne d'août 2017 à août 2018.



Tableau Performance sur le plan des coûts globaux (US) pour un naisseur-finiisseur (août 2017 à août 2018)

Ingrédients totaux/porc	78,56 \$
Fabrication et livraison en finition/porc	6,87 \$
Bâtiments/porc	39,33 \$
Médicaments et vaccination/porc	4,37 \$
Transport/porc	2,11 \$
Coût de la carcasse en kg	1,42 \$
Profitabilité/porc	1,64 \$

Source : Agristat

Quant aux perspectives de croissance du marché, plusieurs éléments en place reflètent une augmentation de la production américaine. Quatre nouveaux abattoirs, depuis deux ans, pour une capacité potentielle de 67 000 porcs par jour en plus d'une nouvelle réglementation interne qui permet aux entreprises d'augmenter la cadence d'abattage à 1 250 porcs à l'heure, comparativement à 1 080 actuellement pour une augmentation potentielle de plus de 100 000 porcs par jour. « La grande question : que va-t-il arriver? Une augmentation de la production? Une hausse des poids d'abattage pour davantage de livres sur le marché? La fermeture des abattoirs désuets? Quelle sera la consommation domestique? Les volumes d'exportation? Plusieurs questions sont en suspens », indique Luc Dufresne.

Les producteurs américains font toutefois aussi face à certains défis en matière de maladies, de main-d'œuvre, de bien-être animal, d'antibiotiques et de poursuites juridiques. Voici en résumé les éléments auxquels sont aux prises les producteurs américains.

Diarrhée épidémique porcine

Les cas initiaux remontent au printemps 2013. Seaboard Foods a été un des premiers à être affecté, le reste de l'industrie étant touché à l'hiver 2014. « On a subi des pertes de 100 % des porcelets pendant 4 à 5 semaines. Une situation tragique de laquelle on a appris des leçons et qu'on a géré rapidement », a fait valoir Luc Dufresne.

Depuis, ils ont repris le contrôle de la situation. Les pertes chez Seaboard Foods sont négligeables avec des coûts inférieurs à 1 \$ par porc.

SRRP

Le SRRP représente la maladie la plus coûteuse. Malgré l'adoption de nouvelles technologies, comme la filtration de l'air, pour contrôler la maladie, le nombre de nouveaux épisodes reste constant avec l'apparition de nouvelles souches de plus en plus virulentes, surtout pour les porcs en engraissement. Les coûts estimés de cette maladie se situent entre 5 \$ et 15 \$ par porc produit. « Le SRRP représente la plus grande menace! Il nous cause de plus en plus de problèmes, notamment pour les porcs en croissance. Beaucoup de changements sont à prévoir, en ce sens qu'il faudra changer nos méthodes de travail pour contrer cette maladie », témoigne le vétérinaire.



Maladies exotiques

« Fièvre aphteuse, peste porcine classique et peste porcine africaine sont les maladies qui causeront beaucoup plus de pertes associées à la fermeture de marchés d'exportation plutôt que celles associées aux cas cliniques proprement dit », a indiqué le vétérinaire. La DEP a démontré des faiblesses évidentes sur le plan de la bioprotection aux États-Unis.

Pour réduire les conséquences sur les marchés à un minimum, l'industrie américaine doit avoir une approche coordonnée :

- ➔ Test rapide des populations à risque.
- ➔ Programme de biosécurité établi à tous les échelons de la production.
- ➔ Système national de traçabilité pour valider un programme de régionalisation de la production.
- ➔ Programme de dépistage pour valider les zones exemptes de maladie.
- ➔ Communication proactive avec les marchés d'exportation.

« Les Etats-Unis ne sont pas préparés à répondre rapidement à l'introduction d'une de ces trois maladies, déplore le vétérinaire. Les producteurs, les vétérinaires et les laboratoires de diagnostics sont prêts, mais le USDA manque de leadership. Aucune approche coordonnée n'est en place. Le Canada est mieux préparé que les États-Unis. »

Main-d'œuvre

Avec un chômage inférieur à 4 % et un salaire moyen de 14 \$ dans les fermes et de 16 \$ dans les abattoirs, les entreprises éprouvent de la difficulté à trouver et retenir les employés. Parmi les solutions envisagées, on cherche à se tourner vers l'automatisation, d'avantage accessible pour l'abattage. L'immigration est l'autre piste de solution. « Plus de la moitié des employés en abattoir n'est pas née aux Etats-Unis », indique Luc Dufresne.



Plusieurs compagnies d'alimentation commencent à faire pression pour qu'il n'y ait aucun antibiotique dans l'élevage.

Bien-être animal

Aux États-Unis, la pression pour une gestion des truies gestantes en groupe est mise sur les grandes entreprises alimentaires comme McDonald et Walmart par le biais des actionnaires qui n'aiment pas voir leur compagnie visée par les groupes de défense des animaux sur la place publique. Si bien que plusieurs entreprises porcines, dont Smithfield, JBS et Hormel ont annoncé qu'elles élimineraient les cages de gestation. Plusieurs chaînes de restaurants ont annoncé que tout leur approvisionnement proviendrait d'entreprises qui élèvent leurs animaux dans des parcs pour 2023. « Actuellement, l'offre est inférieure à la demande. Les acheteurs commencent à être nerveux. Plusieurs entreprises porcines hésitent, car il n'y a aucun incitatif pour elles de procéder aux changements. Les consommateurs ou les entreprises alimentaires ne veulent pas payer plus cher », souligne M. Dufresne.

Après l'abolition des cages, les groupes d'activistes ont commencé à présenter la suite de leur programme : castration et taille de la queue, densité animale,

cage de mise bas, cage de saillie. Ils font encore pression sur les compagnies d'alimentation comme McDonald et Walmart.

Utilisation des antibiotiques

Il y a une prise de conscience voulant qu'il est impératif d'augmenter la conscientisation et la surveillance en matière de l'utilisation des antibiotiques. Aucun antibiotique considéré important chez l'humain ne devrait être utilisé chez les animaux, sauf pour traiter les animaux malades. Plusieurs compagnies d'alimentation commencent à faire pression pour qu'il n'y ait aucun antibiotique dans l'élevage.

Poursuites

Luc Dufresne a aussi brandi le spectre des poursuites au civil contre les entreprises porcines, pour nuisance ou en raison des odeurs ou du bruit, qui se multiplient aux Etats-Unis. « Smithfield a perdu jusqu'ici trois procès pour des sommes totalisant près de 600 millions \$. Cela pourrait créer un dangereux précédent pour tous les producteurs agricoles », croit-il.

Somme toute, les États-Unis forment un pays idéal pour la production porcine. « Le coût des grains est bas, on y trouve une bonne structure, la technologie est adéquate et le marché interne est important. La production porcine continuera d'augmenter et elle sera de plus en plus interconnectée », a fait valoir Luc Dufresne. ■

Une intelligence artificielle pour des applications bien réelles

Si l'intelligence artificielle permet déjà d'identifier la toux chez les animaux et des cris de porcelets écrasés, elle devrait être utilisée, d'ici cinq ans, pour reconnaître les porcs par leur face, pour indiquer leur poids et pour les sélectionner pour l'abattoir!



Jacquelin Labrecque estime que l'intelligence artificielle sera assez répandue en production porcine d'ici cinq ans.

C'est ce qu'a avancé Jacquelin Labrecque, directeur recherche et développement chez Ro-Main, lors de sa conférence « L'intelligence artificielle au service de l'industrie porcine » qu'il a présentée au Porc Show.

L'intelligence artificielle, comme est venu l'expliquer l'ingénieur, est en quelque sorte la capacité d'un ordinateur à imiter des comportements humains. Sa compétence, notamment, à interpréter les données d'une image en comportement intelligent. « L'intelligence artificielle permet aux ordinateurs d'apprendre au même titre qu'un chien : c'est-à-dire à partir d'exemples, d'associations et d'erreurs. On répète

l'exercice, comme demander au chien de s'asseoir, jusqu'à ce qu'il associe l'ordre « assis » avec l'action de s'asseoir. En intelligence artificielle, il faut « répéter » à l'ordinateur la lecture des données pour que les algorithmes fassent les bonnes associations et transmettent les résultats souhaités par rapport à la situation constatée », explique Jacquelin Labrecque.

Les applications de l'intelligence artificielle sont variées. Les possibilités seront aussi nombreuses que la créativité des intervenants des différents maillons de la chaîne. « Les trois principaux avantages résident dans : l'automatisation, qui permettra une

diminution de la dépendance à la main-d'œuvre; la précision, les éleveurs seront en mesure de prendre des décisions objectives en se basant sur des faits plutôt que sur l'intuition et la rapidité, les décisions seront prises en temps réel, permettant d'agir plus vite », fait valoir l'ingénieur.

Les Chinois sous surveillance

En Chine, par exemple, l'intelligence artificielle est actuellement utilisée pour identifier les piétons, les voitures et les chauffeurs grâce à des caméras installées dans les rues. M. Labrecque est convaincu que cette technologie pourra être appliquée en production porcine, d'ici cinq ans, pour la reconnaissance faciale des porcs. « On pourra par exemple éliminer les étiquettes électroniques », illustre l'ingénieur comme avantage.

L'intelligence artificielle pourra aussi servir à compter les animaux, détecter les chaleurs et les maladies ainsi que repérer rapidement les agressions, les boiteries et les animaux morts. On pourra prédire le poids des porcs à partir des images saisies par une caméra.

« Les possibilités seront infinies, lance Jacquelin Labrecque. Tout ce qu'on voit, les ordinateurs le voient aussi. Il s'agit de leur transmettre suffisamment de données pour leur faire apprendre ces concepts. En fait, il faut se demander : si on pouvait observer un phénomène 24 h sur 24 h, qu'est-ce qu'on serait capable de voir de plus? Les capteurs des ordinateurs ne prennent pas congé! »



L'intelligence artificielle permet déjà de compter les porcs. Grâce à elle, on pourra bientôt les identifier par leur visage.

Actuellement, on trouve des domaines de recherche très en vogue : analyse du comportement alimentaire (présence aux stations d'alimentation, aux abreuvoirs) et des maladies. « En production porcine, ce n'est pas abordable pour le moment », indique M. Labrecque. Cependant, la technologie évolue, les applications se développeront et les prix diminueront. »

Les données et leur croisement

Le croisement des données est à la base de l'intelligence artificielle. Les éleveurs ont déjà des fermes aujourd'hui comptant plusieurs équipements technologiques qui leur permettent de recueillir une multitude de données numérisées. « Ces données sont utilisées pour alerter les producteurs lors d'une situation anormale. C'est déjà bien, mais il peut y avoir mieux. Il faut voir comment mettre ces données en valeur ? On pourra faire des corrélations avec des données de source variées et mettre en lien des choses jamais mises en lien à ce jour. Ce que les éleveurs peuvent percevoir et faire avec leurs sens, l'intelligence artificielle sera capable de le faire en lui inculquant la compétence. Il faudra être créatif », souligne l'ingénieur.

Le premier défi, consiste à relever les données : quantité, qualité et conservation sont les clés de la réussite. Le deuxième défi se trouve dans la collaboration entre les acteurs de l'industrie. « L'intelligence artificielle promet d'apporter des solutions abordables aux problèmes. Tous les maillons de la chaîne peuvent innover à l'aide de l'intelligence artificielle à la condition de partager les données et les connaissances. C'est de cette façon qu'on fera avancer l'industrie au rythme de la technologie, qui, elle, avance à grands pas », a conclu Jacquelin Labrecque.

Projet sur l'évaluation d'outils technologiques pour la détection hâtive

Des nouvelles technologies élaborées à l'aide de l'intelligence artificielle feront certainement partie de la réalité quotidienne des éleveurs dans l'avenir. Ces technologies requièrent une multitude de données de qualité pour pouvoir bien fonctionner. C'est dans ce contexte que le Centre de développement du porc du Québec et Ro-Main réaliseront un projet portant sur l'évaluation d'outils technologiques pour la détection hâtive, non invasive et automatisée de maladies en pouponnière et en engraissement dans un optique de réduction de l'usage des antibiotiques.

L'élevage de précision, c'est-à-dire l'utilisation de nouveaux outils technologiques en production animale, présente un réel potentiel pour la détection des maladies. Pour qu'un nouvel outil soit pleinement valorisé, il doit permettre de limiter les impacts négatifs d'une maladie en répondant, si possible, aux trois principaux critères suivants :

- ➔ Assurer une détection hâtive de la maladie (pour limiter l'utilisation d'antibiotiques préventifs ou réduire les pertes de performances).
- ➔ Être non invasif pour l'animal (c'est-à-dire aucun impact sur le bien-être animal).
- ➔ Être automatisé (pour limiter les coûts de production et pallier le manque de main-d'œuvre).

Dans le cadre de ce projet, une étude technico-économique sera réalisée et des recommandations seront émises sur l'application de l'élevage de précision pour la détection de maladies en fermes commerciales.

Pour plus d'informations, contactez Jacquelin Labrecque de Ro-Main (jacquelin.labrecque@ro-main.com) ou Patrick Gagnon du CDPQ (pgagnon@cdpq.ca). ■

Points de régie non négociables pour avoir du succès

Conférencier au Porc Show, Michel Vignola, directeur du transfert technologique en production porcine chez Nutreco pour tout le Canada, a prodigué des conseils sur l'application de mesures de contrôle de points de régie essentiels, démontrant que bien appliquées, ces améliorations pourraient permettre à une entreprise naisseur-finiisseur de 1 200 truies de dégager une marge de quelque 180 000 \$.



Michel Vignola, directeur du transfert technologique en production porcine chez Nutreco.

« Ces points de régie ne représentent rien de nouveau, mais ils demeurent des points où des lacunes sont observées, ouvrant donc la porte à des occasions d'amélioration », a fait valoir l'agronome.

M. Vignola a sélectionné cinq points de régie :

- L'introduction des cochettes.
- L'alimentation en gestation et lactation.
- Les pertes naissance-sevrage.
- La détection des chaleurs et l'insémination.
- Le confort des porcs.

L'introduction des cochettes

Pour M. Vignola, l'attention portée aux cochettes est reconnue comme la base du succès des maternités. « Les éleveurs qui réussissent sont généralement les meilleurs avec leur première parité. Un des critères gagnant, c'est d'effectuer la première saillie au 2^e ou 3^e oestrus avec un poids vif se situant entre 135 et 150 kg », souligne le spécialiste.

La régie des cochettes repose sur trois points :

1. Identifier les plus fertiles, précoces, avec oestrus forts.
2. Viser un apport constant de cochettes admissibles : provoquer tôt la puberté, utiliser des verrats matures et réformer les cochettes qui ne viennent pas en chaleur après 30 à 40 jours d'exposition quotidienne.
3. Contrôler l'état des cochettes à la première saillie : alimentation à volonté.

Exemple d'un protocole d'une unité de développement des cochettes

Préstimulation (dès 140-170 jours d'âge)			
Phase 1	Sem. 1	Identification, vaccination, etc.	
28 jours	Sem. 2-4	Exposition quotidienne aux verrats dans le passage ou le parc adjacent.	
Stimulation et détection (168-198 jours d'âge)			
Phase II	Jours 1-28	À tous les jours les cochettes sont en contact direct avec un verrat pour 10-15 minutes. On note quotidiennement les signes d'oestrus sur une échelle de 3 à 5 points. Dès qu'une cochette démontre le réflexe d'immobilité, elle est pesée ou mesurée avec un ruban pour estimer le poids et déterminer le moment de la saillie.	
	Jour 13	Toute cochette n'ayant pas encore exprimé un oestrus est mélangée dans un nouveau parc pour plus de stimulation de la puberté.	
	28 jours	Jour 23-24	S'il n'y a pas assez de cochettes pubères pour rencontrer les objectifs de saillie, les cochettes admissibles (non cycliques, bon poids) seront injectées au PG-600.
	Jour 23-28	Après l'injection au PG-600, les cochettes sont exposées directement aux verrats à chaque jour pour stimuler la puberté.	
	Jour 28	Toutes les cochettes cycliques sont transférées en gestation/bloc saillie. Contact quotidien avec un verrat pur 10-15 minutes.	

Source : Patterson et Foxcroft (2018)

L'alimentation des truies gestantes et allaitantes

Selon l'expert, il faut éviter de suralimenter les cochettes et les truies durant la gestation. Il faut se donner un plan de rationnement précis et le respecter. À ce chapitre, il faut, par exemple, ajuster le plan selon la densité des aliments, récupérer les pertes d'état de chair tôt en gestation, calibrer les équipements et adapter l'alimentation au type de génétique, car les objectifs de poids vifs, gain de poids et gras dorsal varient. Il faut maximiser la consommation en lactation. Pour s'aider, il faut mesurer l'état corporel, le poids vif, car les truies grasses mangent moins en lactation.

« Pour les truies logées en groupe, j'opte pour un système d'alimentation où l'éleveur peut avoir le contrôle sur les quantités ingérées par les porcs pour s'assurer de leur complète alimentation. Enfin, il faut aussi nourrir convenablement entre le sevrage et la saillie », indique M. Vignola.

Pertes naissance-sevrage

Avec les plus grandes portées, les défis sont plus grands! Les mises bas, plus longues, augmentent les risques de morts-nés. Il faut éviter l'embonpoint des truies à la mise-bas et les températures chaudes. Il faut aussi effectuer

plus de surveillance en assurant une présence d'au moins 18 h sur 24 h. Une des bonnes pratiques recommandées consiste à identifier des « spécialistes des premières 24 h » pour assurer l'aide aux truies, l'assèchement des porcelets, l'assistance à la tétée pour la prise de colostrum. « Il est vital de réduire le délai de la première tétée », souligne l'agronome. On préconise aussi un allaitement fractionné tôt après la fin de la mise-bas pour aider les plus petits, les plus faibles et les derniers-nés. L'enrichissement de l'environnement pour calmer les truies est également une pratique indiquée. « Pour récolter les bénéfices, il faut passer à l'acte, changer les habitudes de travail et identifier les vraies priorités. C'est exigeant, mais les résultats sont à votre portée », fait valoir M. Vignola.

Détection des chaleurs et insémination

Tout passe par une bonne détection des chaleurs qui demande de l'observation, de l'organisation, de la patience et du temps. Le verrat demeure irremplaçable. Le réflexe à l'homme est plus tardif et de plus courte durée. Il faut favoriser un contact nez-à-nez de 30 secondes avec le verrat. « Le but est de découvrir le début du réflexe d'immobilité pour appliquer un programme de saillie approprié. Il faut prendre le

temps nécessaire. Avec l'augmentation de la taille des troupeaux, l'adoption de la régie en bandes et la rareté de la main-d'œuvre, accorde-t-on le temps de qualité nécessaire? », lance l'expert en guise de réflexion.

Le confort des porcs

Sur ce dernier point, Michel Vignola a fait état de l'importance de s'assurer du confort de la température des porcs. Il a cité en exemple, le contrôle de la température ambiante en tenant compte des types de plancher et du système de ventilation. « On a beaucoup d'équipement, mais les utilise-t-on convenablement pour assurer une température adéquate, tant pour la truie que ses porcelets entre lesquels il existe une différence de comportement à ce chapitre », souligne-t-il.





Le succès repose souvent sur des gens motivés et bien formés.

En conclusion, il a affiché (voir tableau ci-dessous) les bénéfices potentiels à gagner par les améliorations aux points de régie qu'il a décrit, les évaluant à quelque 180 000 \$ pour une ferme de 1 200 truies de type naisseur-finisseur.

« Il est impossible de gérer ce qu'on ne mesure pas. Le succès repose souvent sur des équipes de gens motivés et bien formés : valoriser le temps de formation, créer un milieu de travail plaisant et encourager l'excellence », a lancé Michel Vignola en guise de conclusion.

On peut prendre connaissance de la présentation de M. Vignola et visionner la vidéo de la conférence en se rendant au www.leporcshow.com. ■

Conclusions à tirer : Il est « toujours » possible de « négocier » mais au prix des résultats techniques et financiers.

Ferme 1 200 truies N-F	Porcelet/truie s./an	Coût/porc	Marge/an
Cochettes saillies à 140 vs 170 kg		(1 \$)	30 500 \$
Réduction aliment/truie de 40 kg/an et 1 JNP/cycle	0,19	(0,77 \$)	25 300 \$
Réduction de 1 % des morts nés et 2 % M.P.S.	0,97	(1,70 \$)	65 000 \$
Réduction de 2,5 % des retours (-0,8 JNP/cycle)	0,15	(0,26 \$)	9 600 \$
Réduction du TCA (sevrage-finition) de 1,5 % par l'amélioration du confort des porcs		(1,55 \$)	46 000 \$
Toutes ces améliorations	1,30	(5,32 \$)	180 300 \$

Détection et traitement des porcs malades : que font les éleveurs élites ?



Sylvain Messier a partagé les bonnes pratiques de neuf éleveurs pour la détection et le traitement des porcs malades.

Sylvain Messier, vétérinaire, a présenté le résultat de la démarche de son équipe de collaborateurs qui ont rencontré des éleveurs performants parmi leur clientèle pour en découvrir leur méthode de travail, notamment dans la détection et le traitement individuel des porcs malades. Voici un compte rendu de leurs observations.

L'objectif de l'équipe, constituée de vétérinaires, de producteurs et d'un agronome, visait à relever les actions et les pratiques réalisées par les éleveurs pour identifier les porcs malades de façon à leur prodiguer des soins individualisés et adaptés. Neuf éleveurs, à forfait ou à leur compte, ont accepté de partager leurs pratiques.

Premier constat : les éleveurs insistent sur le fait que c'est un ensemble de facteurs de régie, importants à contrôler en priorité, qui permet de limiter le nombre de porcs, nécessitant des traitements individuels.

Deuxième constat : les éleveurs présentent des points communs : ils visent à être les meilleurs, il sont fortement

axés sur la biosécurité, ils observent beaucoup leurs animaux, ils se soucient de leur confort et ils ne laissent pas les choses anormales traîner. Qu'est-ce qu'ils font ?

Avant l'entrée des animaux

Il s'agit de la préparation du bâtiment. D'abord, le lavage. Avant de procéder au lavage d'une salle, ils vident les lignes des soigneurs. Ils utilisent un savon. Ils procèdent de plus à une inspection en profondeur, puis passent à la désinfection et au séchage. Ils prennent soin de rincer le désinfectant dans les trémies et de les assécher, tout comme pour les bols à eau. Dans les bâtiments, ils s'assurent que rien ne peut blesser les animaux. Ils nettoient aussi les lignes d'eau et vérifient le débit. Le matin de

l'entrée, ils drainent les tuyaux d'eau jusqu'à l'arrivée de l'eau fraîche. Pour les aliments, ils vident et nettoient les silos et s'assurent de débiter avec la bonne phase de moulée.

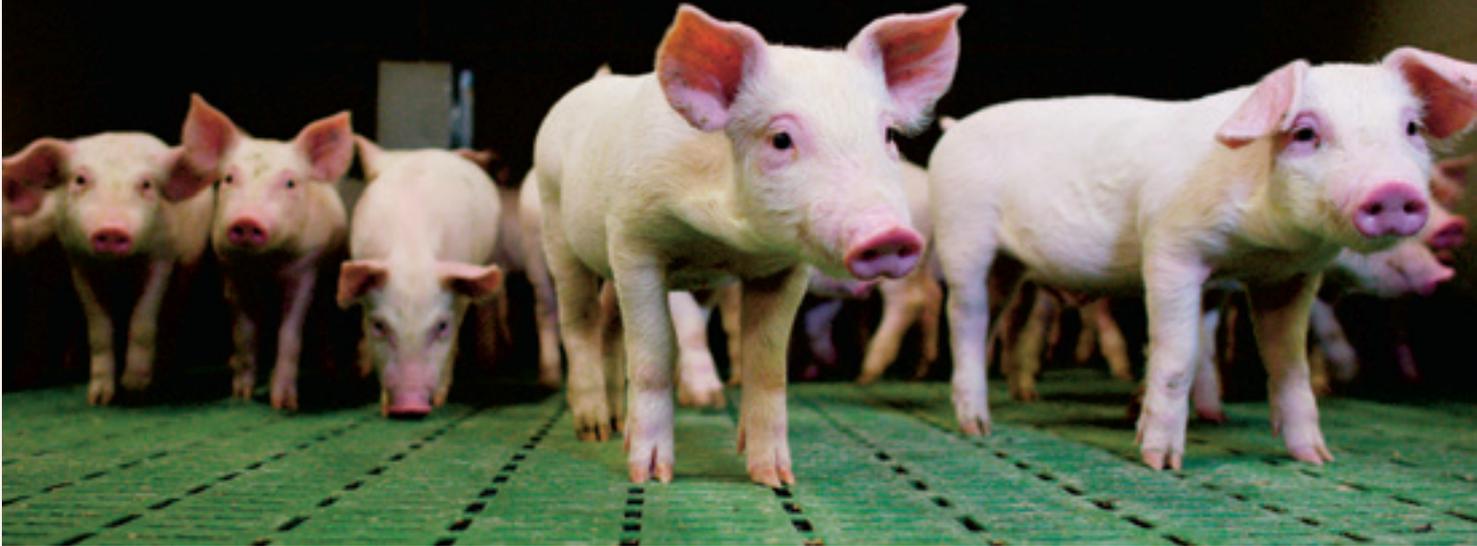
À l'entrée des porcs

Ils gardent des parcs vides comme parc hôpital. Ils classent les porcs par grosseurs pour mieux identifier les décrocheurs et observer notamment les boiteries. Au besoin, ils ne tardent pas pour euthanasier les animaux trop malades.

Dans les premiers jours

Ils isolent les animaux dominés, les blessés et ceux qui ne mangent pas. Ils stimulent l'alimentation par de la moulée fraîche en pouponnière et en sau-

Une des pratiques gagnantes des éleveurs à succès, c'est de stimuler l'alimentation par de la moulée fraîche en pouponnière et en saupoudrant du lait sur la moulée pour les porcelets.



poudrant du lait sur la moulée pour les porcelets. En finition, ils ajustent la hauteur du tube en fonction de la consommation et actionnent le mécanisme des trémies humides.

Des tournées d'élevage indispensables

Les tournées d'élevage sont essentielles pour eux : deux fois par jour au moins et même jusqu'à cinq fois par jour, la première semaine, en pouponnière. Avant d'entrer dans une salle, ils vérifient les températures, le fonctionnement du distributeur de médicaments et mesure la consommation d'eau et d'aliments. Ils notent toutes leurs observations et essaient d'établir des liens de cause à effet quand survient des problèmes ou des anomalies.

En pénétrant dans les salles, ils ont toujours un marqueur et un panneau de manutention. Ils observent d'abord la disposition des porcs couchés, leur activité, l'occupation des trémies et aux points d'eau (de façon à s'assurer notamment qu'il n'y ait pas d'attente) et contrôlent la qualité de l'air.

Lors de ces tournées, ils misent tous sur une routine rigoureuse : regarder chaque animal un par un, ajuster les trémies et vérifier l'accès à l'eau. Ils entrent systématiquement dans les parcs, lors des trois premiers jours, pour faire lever les porcs, les habituer au contact humain, mieux repérer les malades et pour stimuler la consommation.

Pour les porcs malades, certains éleveurs isolent tous les porcs nécessitant un traitement dans un parc hôpital, d'autres vont isoler les plus affectés et traiter les plus mobiles dans leur parc. Pour les méningites, ils les détectent la majorité du temps en après-midi. Ils les isolent entre 24 h et 48 h avec accès à l'eau et à la moulée. Ils ont toujours le matériel de traitement à portée de la main.

Autres routines

- Réparer immédiatement les bris.
- Vider complètement les silos et trémies toutes les 4 semaines.
- Actionner les grattes chaque jour (favorise la réduction de l'ammoniac).
- Démarrer les soigneurs entre 4 et 6 fois par jour pour stimuler la consommation.
- Vérifier le niveau de chlore régulièrement et acidifier l'eau en début de pouponnière.
- Aménager une cafétéria ou des parcs communicants.

« Bref, un bon classement dès le départ, une observation rigoureuse, de la constance lors des tournées pour voir s'il y a des problèmes de régie, l'identification des animaux qui ont besoin de traitement et l'isolement rapide et systématiquement des animaux malades sont des points clés », a conclu Sylvain Messier.

On peut prendre davantage connaissance des pratiques des éleveurs en consultant la présentation de Sylvain Messier ou en visionnant la vidéo de la conférence à www.leporcshow.com. ■

ALIMENTATION

Geneviève Berthiaume, B. Sc. A., responsable du secteur Économie et gestion | Centre de développement du porc du Québec inc.
gberthiaume@cdpq.ca

Laetitia Cloutier, M. Sc., agr., responsable du secteur Alimentation et nutrition | Centre de développement du porc du Québec inc.
lcloutier@cdpq.ca

Démonstration à la ferme de l'alimentation multiphase par parité chez les truies en groupe

D'ici 2022, plusieurs producteurs de porcs devront rénover ou construire de nouveaux bâtiments afin de loger les truies en groupe. C'est donc l'occasion de songer aux choix d'équipements et de la technologie à mettre en place afin d'assurer la pérennité de ses installations. Le système d'alimentation est d'ailleurs un des choix majeurs à réfléchir. À cet effet, avez-vous envisagé l'option d'un système d'alimentation multiphase pour vos truies en gestation ?

Afin d'alimenter vos réflexions à ce sujet, cet article présente les résultats d'un projet de transfert technologique ayant mis à l'essai de façon simplifiée et en conditions commerciales, une stratégie d'alimentation multiphase par parité chez un producteur logeant ses truies en groupe.





La mise à l'essai de cette stratégie d'alimentation des truies dans un troupeau commercial s'insérait dans le cadre du projet national : « De l'innovation à l'adoption : démonstration à la ferme de travaux de recherche sur le porc », chapeauté par Swine Innovation Porc et visant à accroître le rythme d'adoption des nouvelles technologies et stratégies de gestion.

« Afin de favoriser la découverte et l'adoption de nouvelles technologies ou stratégies découlant de la recherche, nous nous sommes associés avec plusieurs producteurs de porcs et organisations œuvrant dans le secteur d'un bout à l'autre du Canada. Ces producteurs et organisations ont accepté de mettre en œuvre des nouvelles technologies et stratégies de gestion au sein de leur entreprise, devenant ainsi des sites de démonstration pour ces innovations. De l'information était collectée régulièrement afin de mieux comprendre les processus et défis liés à l'adoption et à l'utilisation des nouvelles technologies et stratégies », explique Geneviève Berthiaume, membre de l'équipe de projet et responsable du secteur Économie et gestion au Centre de développement du porc du Québec (CDPQ).

Basée sur les travaux de M. Ron Ball, chercheur retraité de l'Université de l'Alberta, l'alimentation multiphase par parité des truies gestantes fournirait les acides aminés et l'énergie nécessaires pour répondre aux besoins des truies. Cette méthode d'alimentation permettrait aussi de diminuer le coût de l'alimentation, d'améliorer l'état de chair des truies à la mise bas, de hausser le taux de fécondation et de prolonger la vie productive des animaux. En ce qui a trait aux économies attendues sur les coûts d'alimentation, bien que le contexte économique soit toujours à considérer, elles seraient généralement plus importantes pour les truies plus âgées et lors des périodes où l'écart de prix entre le maïs et le tourteau de soja est important.

En quoi consiste l'alimentation multiphase par parité des truies gestantes élevées en groupe ?

Actuellement, pendant la période de gestation, l'ensemble des truies d'un troupeau est généralement alimenté avec un aliment unique, dont la composition nutritionnelle demeure constante pour toute la durée de la gestation. L'alimentation multiphase par parité chez la truie en gestation consiste à utiliser deux aliments différents, l'un riche et l'autre plus pauvre en nutriments, afin de combler les besoins des truies à différents stades de la gestation et selon leur parité.

Objectif et détails du projet

Ce projet de transfert technologique, réalisé sous forme de démonstration à la ferme, avait pour objectif d'évaluer l'impact sur le coût d'alimentation d'une stratégie d'alimentation multiphase par parité chez la truie en gestation, comparée à une alimentation conventionnelle.

L'alimentation multiphase par parité chez la truie en gestation consiste à utiliser deux aliments différents, l'un riche et l'autre plus pauvre en nutriments, afin de combler les besoins des truies à différents stades de la gestation et selon leur parité.

Plus spécifiquement, les deux stratégies d'alimentation suivantes ont été comparées :

→ Alimentation conventionnelle : un seul aliment pour toute la période de la gestation et pour l'ensemble des truies (aliment A correspondant à la composition nutritionnelle conventionnelle d'un aliment distribué pendant la période de gestation).

→ Alimentation multiphase par parité : deux aliments pour les truies de parité 3 et plus.

- Des jours 0 à 85 (le jour 0 étant le premier jour de la période de gestation), un aliment d'une teneur plus faible en lysine DIS (digestibilité iléale standardisée) était distribué (aliment B).
- Du jour 86 jusqu'à la fin de la période de gestation, l'aliment A (même aliment que l'alimentation conventionnelle) était distribué. Les truies de parité 1 et 2 ont été alimentées avec l'aliment A tout au long de leur gestation.

Ainsi, seule l'alimentation des truies de parité 3 et plus, durant leurs 85 premiers jours de gestation, différait de la stratégie d'alimentation conventionnelle. Les truies de parités 1 et 2 recevaient le même aliment dans les deux stratégies. Cette démonstration a donc permis de valider les résultats d'une stratégie d'alimentation multiphase par parité dans un contexte d'application simplifiée en conditions commerciales.

L'application de l'alimentation multiphase pour les truies gestantes élevées en groupe nécessite l'utilisation d'un système d'alimentation de type DAC (distributeur automatique de concentrés) ou DAC autobloquant avec deux lignes de soigneurs afin de permettre un suivi individuel des truies et l'utilisation simultanée de deux aliments. La période d'application de cette stratégie d'alimentation couvre l'intervalle de temps où les truies sont en gestation, soit du jour 0 où les truies sont inséminées, jusqu'à leur transfert vers les chambres de mise bas (autour du 115^e jour de gestation).

Tableau 1. Coût d'alimentation par truie en gestation avec une stratégie simplifiée d'alimentation multiphase par parité, comparé à une alimentation conventionnelle

Critères sur une base annuelle	Conventionnelle	Multiphase	Différence
Prix moyen des aliments consommés (2017) \$/Tm	302,70	293,60	-9,10
Coût d'alimentation \$/truie	188,73	183,04	-5,69

Impacts sur le coût d'alimentation

Les résultats de ce projet démontrent que l'application de cette stratégie simplifiée d'alimentation multiphase par parité, soit la combinaison des deux aliments (A et B) chez les truies de parité 3 et plus, permet de réduire le coût d'alimentation lorsque comparé à l'alimentation conventionnelle. En effet, considérant le prix moyen des grains en 2017, la stratégie d'alimentation multiphase est associée à un coût d'alimentation annuel inférieur de 5,69 \$/truie comparé à l'alimentation conventionnelle (Tableau 1).

Et si le prix des aliments varie ?

Le prix des aliments étant variable dans le temps, une analyse de sensibilité a permis d'évaluer l'impact d'une variation des prix du maïs et du tourteau de soja, deux ingrédients importants dans la composition des aliments. Considérant les prix minimum et maximum (\$/tonne) observés entre janvier 2013 et décembre 2017¹, la stratégie d'alimentation multiphase par parité détient un avantage économique absolu sur l'alimentation conventionnelle. En effet, l'économie annuelle estimée variait de 1,66 \$ à 10,06 \$/truie (Tableau 2).



Truies logées en groupe, en attente pour accéder au soigneur (Hog Tied Farms en Ontario).

Tableau 2. Différence (en dollars par tonne) entre le coût d'alimentation estimé par truie pour une stratégie simplifiée d'alimentation multiphase par parité, comparé à l'alimentation conventionnelle, selon différentes combinaisons de prix de maïs et de tourteau de soja.

		Prix du tourteau de soja (\$/tonne)							
		350	400	450	500	550	600	650	700
Prix du maïs (\$/tonne)	175	-3,53 \$	-4,46 \$	-5,40 \$	-6,33 \$	-7,26 \$	-8,20 \$	-9,13 \$	-10,06 \$
	200	-3,30 \$	-4,23 \$	-5,16 \$	-6,10 \$	-7,03 \$	-7,96 \$	-8,90 \$	-9,83 \$
	225	-3,06 \$	-4,00 \$	-4,93 \$	-5,86 \$	-6,80 \$	-7,73 \$	-8,66 \$	-9,60 \$
	250	-2,83 \$	-3,76 \$	-4,70 \$	-5,63 \$	-6,56 \$	-7,50 \$	-8,43 \$	-9,36 \$
	275	-2,60 \$	-3,53 \$	-4,46 \$	-5,40 \$	-6,33 \$	-7,26 \$	-8,20 \$	-9,13 \$
	300	-2,36 \$	-3,30 \$	-4,23 \$	-5,16 \$	-6,10 \$	-7,03 \$	-7,96 \$	-8,90 \$
	325	-2,13 \$	-3,06 \$	-4,00 \$	-4,93 \$	-5,86 \$	-6,80 \$	-7,73 \$	-8,66 \$
	350	-1,90 \$	-2,83 \$	-3,76 \$	-4,70 \$	-5,63 \$	-6,56 \$	-7,50 \$	-8,43 \$
	375	-1,66 \$	-2,60 \$	-3,53 \$	-4,46 \$	-5,40 \$	-6,33 \$	-7,26 \$	-8,20 \$

Xxxxx



Basé sur le prix des aliments en 2017, la stratégie simplifiée d'alimentation multi-phase par parité, lorsque comparée à l'alimentation conventionnelle, permettrait une économie annuelle moyenne de 5,69 \$/troupe. Plus spécifiquement, l'économie estimée sur les coûts d'alimentation varierait entre 1,66 \$ et 10,06 \$/troupe selon les scénarios de prix des ingrédients observés (2013-2017)¹.

COMMENTAIRES DU PRODUCTEUR

La démonstration à la ferme de l'alimentation multiphase par parité s'est déroulée en Ontario dans l'entreprise Hog Tied Farms de M. John Van Engelen. « J'avais comme projet d'installer une deuxième ligne de soigneurs. Mes plans ont été devancés avec l'arrivée de ce projet », rapporte l'éleveur (photo 1). « Je n'ai pas observé de problèmes de nutrition chez mes truies en appliquant la stratégie d'alimentation multiphase, témoigne l'éleveur. Par contre, la démonstration s'est seulement déroulée sur une courte période (10 mois). Je ne crois pas que l'essai a été assez long pour observer des changements chez les truies. »

Pour la suite, l'éleveur désire s'informer davantage sur les stratégies d'alimentation multiphase, de même que

sur l'alimentation de précision, afin de faire un choix éclairé, adapté à son troupeau. Globalement, M. Van Engelen a eu une expérience positive en plus de réduire ses coûts d'alimentation.

Minimise les surplus aux truies

L'alimentation multiphase par parité chez la truie en gestation permettrait de minimiser les surplus nutritionnels distribués aux truies tout en s'assurant de combler adéquatement leurs besoins. Dans le cadre de ce projet, la stratégie simplifiée d'alimentation multiphase mise à l'essai, lorsque comparée à une alimentation conventionnelle, a permis d'estimer l'économie attendue sur les coûts d'alimentation à environ 5 \$/truie par année.

Partenaires

Ce projet a été financé par Swine Innovation Porc, dans le programme de recherche, la Grappe porcine 2 : Générer des résultats en innovant. Le financement de ce dernier provenait du programme Agri-innovation d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, des associations provinciales de producteurs et des partenaires de l'industrie.

Nous tenons aussi à remercier M. John Van Engelen de l'entreprise Hog Tied Farms en Ontario pour sa participation au projet, ainsi que M. Doug Richards du Prairie Swine Centre pour son appui lors de l'implantation de ce projet et les suivis à la ferme.

Référence ¹Tiré des éditions du MenŞuel Porc.CDPQ. ■



Photo 1 : Deux lignes de soigneurs installées dans l'entreprise Hog Tied Farms en Ontario, permettant la distribution de deux aliments différents en simultanée.

L'ATP-métrie par bioluminescence, une technologie pour évaluer la propreté des remorques de transport des porcs



Bien laver et désinfecter les remorques utilisées pour le transport des porcs est une mesure importante dans le maintien de la biosécurité des entreprises porcines. Il faut savoir cependant que pour évaluer la propreté des remorques, l'inspection visuelle n'est pas une méthode fiable¹. Pour ce qui est de recourir aux analyses microbiologiques traditionnelles, elles sont fiables pour obtenir le degré de contamination des surfaces échantillonnées, mais elles présentent le désavantage d'engendrer un délai dans les résultats d'analyses en raison de la nécessité d'utiliser des boîtes de Petri pour incuber les échantillons. Cette approche peut donc réduire considérablement la disponibilité des remorques. De plus, l'attente des résultats des tests retarde aussi la mise en place de mesures correctives si requis.



Remerciements

Ces démonstrations ont été réalisées dans le cadre du projet De l'innovation à l'adoption : démonstration, à la ferme, de travaux de recherche sur le porc. Ce projet faisait partie de la Grappe porcine 2 de Swine Innovation Porc, financée par le biais du programme Agri-innovation d'Agriculture et Agroalimentaire Canada et des associations provinciales de producteurs. Nous tenons aussi à remercier les entreprises qui ont participé à la réalisation de ces démonstrations : Olymel en Saskatchewan et Les Entreprises Denis Paquin au Québec.

Les résultats d'autres projets réalisés dans le cadre de ce programme de SIP sont disponibles sur le site internet du CDPQ (www.cdpq.ca). Visitez la section « Recherche et développement / Transfert technologique » pour en savoir plus.

L'industrie porcine nécessite un outil rapide, fiable et facile d'utilisation pour évaluer la propreté des surfaces des remorques de transport des animaux. À cet effet, il a été démontré que l'ATP-métrie par bioluminescence s'avère une technologie efficace pour répondre à ce besoin. Les résultats d'analyse sont disponibles en quelques minutes, contre quelques jours avec les analyses microbiologiques traditionnelles¹.

Afin de tester la fiabilité et l'efficacité de l'ATP-métrie par bioluminescence pour mesurer la propreté des remorques et augmenter la vitesse d'adoption de technologies prometteuses, deux sites de démonstration ont été établis. Le projet a été réalisé dans deux installations de lavage, situées au Québec et en Saskatchewan. Dix remorques (minimum) par semaine étaient échantillonnées, sur une période de 23 ou 30 semaines, soit respectivement 53 % et 18 % du nombre total de remorques lavées dans ces installations de Québec et Saskatchewan respectivement. Dans les deux sites de démonstration, le même protocole de nettoyage, lavage, désinfection et séchage (NLDS) était appliqué. L'étape du séchage était effectuée dans des aires chauffées l'hiver et à l'extérieur pendant les mois d'été (d'avril à octobre). Au moins deux échantillons étaient prélevés dans chaque remorque afin de garantir une représentation adéquate de sa pro-



Figure 1. Prélèvement d'un échantillon dans une remorque à l'aide d'un écouvillon spécialisé (réf. Figure 2)



Figure 2. Écouvillons pour effectuer la collecte d'échantillons à analyser avec l'ATP-mètre



Figure 3. : ATP-mètre

preté. Voir les Figures 1,2 et 3 pour un aperçu de l'échantillonnage et de l'appareil ATP-mètre.

Avantages et inconvénients de l'utilisation de cette technologie : opinion des gestionnaires des sites de démonstration

L'adoption de toute nouvelle technologie nécessite la démonstration de l'efficacité de celle-ci sur le terrain ainsi que la formation appropriée des utilisateurs potentiels. Les essais réalisés dans les installations du Québec et de la Saskatchewan ont contribué à identifier

certains avantages et inconvénients de l'utilisation de l'ATP-métrie par bioluminescence pour les besoins d'évaluation de la propreté des remorques (Tableau 1). Les éléments rapportés sont basés uniquement sur les commentaires des gestionnaires des sites de démonstration impliqués dans le cadre de ce projet.



Tableau 1. Avantages et inconvénients associés à l'utilisation de l'ATP-métrie par bioluminescence pour évaluer la propreté des remorques

Avantages	Inconvénients
Technologie facile à implanter.	Étape supplémentaire dans la procédure de nettoyage.
Formation rapide des employés.	Exactitude des résultats dépendante d'une conservation et manipulation adéquate des tampons de prélèvements.
Intérêt accru des employés dans le processus de nettoyage (curiosité de savoir s'ils ont bien travaillé).	Échantillonnage pouvant nécessiter l'entrée de personnel dans la remorque après sa désinfection.
Mesure objective.	Échantillonnage d'une petite portion de la remorque; n'élimine pas le besoin d'une inspection visuelle.
Évaluation rapide de la propreté des remorques – meilleure disponibilité de celles-ci.	Fluctuations dans les lectures de l'ATP-mètre, associées à la contamination potentielle de l'environnement (les lectures étaient plus élevées pour les mesures effectuées à l'extérieur du poste de lavage/séchage).
Détection rapide des remorques nécessitant un nettoyage supplémentaire (avant de quitter le poste de lavage).	
Polyvalence de l'outil (utilisation potentielle ailleurs dans l'entreprise).	
Meilleur contrôle de la qualité lors de la procédure de lavage.	
Moins de remorques rejetées à l'arrivée à la ferme.	

Note : La liste d'avantages et d'inconvénients présentée dans ce tableau ne se veut pas exhaustive. Elle représente l'opinion des gestionnaires des sites de démonstration impliqués dans ce projet.

Cette technologie sera-t-elle implantée dans les entreprises des utilisateurs ayant participé à ce projet ?

Les gestionnaires des sites de démonstration sont divisés sur l'intérêt de poursuivre ou non avec l'utilisation de l'ATP-métrie par bioluminescence pour évaluer la propreté des remorques.

Pour un des sites de démonstration, il a été décidé d'en cesser l'emploi, principalement en raison des fluctuations constatées lors des lectures de l'ATP-mètre. Il s'est avéré difficile de déterminer si les fluctuations observées étaient liées à une erreur dans la procédure de NLDS ou à tout autre facteur externe (ex. contamination par l'air). Pour la suite, ce site procédera à une inspection visuelle des remorques par un évaluateur externe, en plus d'offrir un programme annuel de formation aux employés afin de garantir le contrôle de la qualité dans la procédure de NLDS.

Le second site de démonstration continuera à utiliser l'ATP-métrie par bioluminescence, combinée à une inspection visuelle, pour l'inspection de la propreté des remorques. Le gestionnaire du site envisage aussi d'étendre l'utilisation de cette technologie à ses installations de lavage des camions (tracteurs routiers).

Il est à noter que dans les deux sites de démonstration, des variations dans les lectures de l'ATP-mètre ont été observées. Ces variations sont associées à la contamination (potentielle) par l'air, en particulier lorsque les remorques étaient séchées à l'extérieur au cours des mois d'été. Le gestionnaire du site qui poursuivra l'utilisation de l'ATP-métrie par bioluminescence croit qu'il serait possible de régler ce problème en modifiant le moment où sont effectués les prélèvements et en augmentant la sensibilisation des employés à l'égard de la période et de la technique d'échantillonnage. De plus, ce gestionnaire estime que l'ATP-métrie par bioluminescence est importante pour le contrôle de la qualité, compte tenu qu'elle réduit la part de subjectivité dans la procédure de NLDS, en plus d'accroître la motivation des employés.

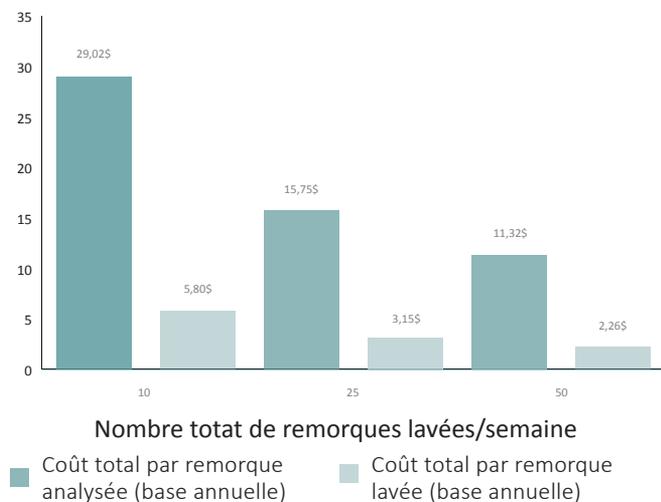


Figure 4. Analyse économique du coût d'incorporation de l'ATP-métrie par bioluminescence dans la procédure de lavage des remorques. N.B. Les calculs se fondent sur l'hypothèse que 20 % de toutes les remorques lavées sont analysées par ATP-métrie.

L'ATP-métrie par bioluminescence, combien ça coûte ?

Les coûts de l'utilisation de l'ATP-métrie par bioluminescence seront variables au sein des entreprises, car ils dépendent du pourcentage de remorques analysées par rapport au nombre total de remorques lavées. Le Tableau 2 et la Figure 4 présentent une évaluation des coûts par remorque liés à l'utilisation de cette technologie. Cette évaluation présume que 20 % des remorques seront analysées et que l'ATP-mètre sera entièrement payé la première année. Les coûts d'utilisation seraient donc inférieurs pour les années subséquentes. L'analyse tient également compte que l'utilisation de cette technologie peut être avantageuse pour toutes les remorques de l'entreprise, même celles qui ne sont pas échantillonnées, car les remorques analysées peuvent servir de référence pour les autres.

Tableau 2. Estimation des coûts de l'utilisation de l'ATP-métrie par bioluminescence pour l'évaluation de la propreté des remorques

ATP-mètre	2 300 \$	
Tampons de prélèvement (100 par boîte)	345 \$	
	SEMAINE	AN
Nombre total de remorques lavées	25 \$	1 300 \$
Nombre total de remorques analysées (20 %)	5 \$	260 \$
Nombre total de prélèvements (2 par remorque analysée)	10 \$	520 \$
Coût total des tampons de prélèvement	34,50 \$	1 794 \$
Coût total par remorque analysée (4 094 \$ / 260 remorques)		15,75 \$
Coût total par remorque lavée (4 094 \$ / 1 300 remorques)		3,15 \$

Un outil rapide et fiable

Les recherches démontrent que l'ATP-métrie par bioluminescence est un outil rapide, simple, peu coûteux et fiable pour évaluer la propreté des remorques. En complément, les essais réalisés dans le cadre de ce projet, sur les sites de démonstration du Québec et de la Saskatchewan, ont permis d'identifier plusieurs avantages et inconvénients liés à l'implantation et l'utilisation de cette technologie. Les entreprises qui pensent adopter l'ATP-métrie par bioluminescence devront se poser certaines questions afin de s'assurer qu'elle répondra à leurs attentes, comme par exemple : Où cette technologie sera-t-elle implantée dans l'entreprise ? Quel est le résultat escompté, et qu'allons-nous en faire? ■

¹ATP Bioluminescence a Means for Assessing Trailer Cleanliness

(Anglais) <http://www.prairieswine.com/wp-content/uploads/2018/03/Trailer-Cleanliness.pdf>

Campagne de sensibilisation du MAPAQ sur l'utilisation judicieuse des antibiotiques

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) lancera, ce printemps, une campagne de sensibilisation et d'accompagnement ayant pour thème « l'utilisation judicieuse des antibiotiques » dans le cadre du Programme intégré de santé animale du Québec.



Cette campagne vient notamment appuyer l'initiative de l'Équipe québécoise de santé porcine sur la réduction globale de 20 % de l'utilisation des antibiotiques importants en médecine humaine d'ici 2020 par rapport à 2016.

Les éleveurs pourront ainsi bénéficier d'une visite gratuite d'un médecin vétérinaire praticien afin d'analyser l'utilisation des antibiotiques dans leur ferme et, si la situation sanitaire le permet, établir un plan de réduction réaliste et adapté à leur situation. Une visite de suivi, toujours gratuite, pourra également être offerte aux éleveurs qui auront choisi de mettre en

place des actions de réduction. Les producteurs intéressés à en apprendre davantage ou à recevoir des visites dans le cadre de cette campagne sont invités à prendre contact avec leur médecin vétérinaire.

Collaboration de la Chaire de recherche en salubrité des viandes

La campagne sous le thème de l'usage judicieux des antibiotiques dans le secteur porcin est le fruit d'une collaboration entre le MAPAQ et le Comité consultatif de l'usage judicieux des médicaments de la Chaire de recherche en salubrité des viandes de l'Université de Montréal. Le contenu de la campagne découle notamment



de travaux rendus possibles grâce au portrait de l'usage des antibiotiques dressé par les Éleveurs de porcs du Québec, avec la contribution financière du MAPAQ, et auquel ont participé 110 sites de production porcine en 2016. ■

UTILISATION JUDICIEUSE DES ANTIBIOTIQUES

L'EQSP vise une réduction de 20 % d'ici 2020

Pour lutter contre l'antibiorésistance, l'une des principales menaces pour la santé humaine et animale, l'Équipe québécoise de santé porcine (EQSP) vise une réduction globale de 20 % de l'utilisation des antibiotiques importants en médecine humaine d'ici 2020. Un plan d'accompagnement pour les éleveurs et leurs vétérinaires sera mis en place pour les soutenir vers l'atteinte de cet objectif.

La cible est réaliste, flexible et crédible, selon l'EQSP, car elle repose avant tout sur une approche personnalisée pour laisser à chaque éleveur, avec son vétérinaire, le soin de trouver les solutions adaptées à sa réalité. L'EQSP suggère de cibler premièrement la réduction de l'usage des antibiotiques en prévention et de n'utiliser les antibiotiques de catégorie 1 qu'en dernier recours (la loi encadre leur utilisation depuis le 25 février 2019).

Le respect des périodes de retrait dans le but de garantir l'absence de résidus d'antibiotiques dans la viande de porc est une pratique déjà bien ancrée chez les éleveurs. Il importe cependant d'aller plus loin en utilisant toujours plus judicieusement les antibiotiques pour contrer l'antibiorésistance, qui menace l'efficacité des traitements sur les fermes et dans les hôpitaux. L'utilisation judicieuse des médicaments, c'est privilégier les antibiotiques des catégories les moins importantes en médecine humaine, mais c'est aussi réduire leur utilisation.

Accompagnement des éleveurs et des vétérinaires

Pour aider les éleveurs et leurs vétérinaires dans cette démarche, l'EQSP travaille sur plusieurs dossiers :

- Grâce à l'appui du MAPAQ, dans le cadre d'un projet du Programme intégré de santé animale du Québec (PISAQ), les éleveurs auront droit à des visites gratuites de leur vétérinaire pour les aider à trouver des occasions de réduction des antibiotiques (voir article suivant sur la campagne de sensibilisation du MAPAQ).
- Une demande de financement pour un projet d'envergure a été déposée au MAPAQ le 18 octobre. Il vise notamment :
 1. À répertorier et diffuser les bonnes pratiques, c'est-à-dire à faire ressortir les différentes solutions possibles.
 2. À réaliser le monitoring de l'utilisation des antibiotiques au Québec, sur les fermes porcines, pour 2020; cela permettra de valider l'atteinte de la cible.
 3. À développer un plan de communication pour expliquer nos actions aux différents publics cibles.
- L'amélioration de la santé des troupeaux afin de réduire le besoin d'avoir recours aux antibiotiques.

Pour toute question, l'EQSP invite les éleveurs à contacter Raphaël Bertinotti au 450 679-0540, poste 8760 ou à l'adresse rbertinotti@leseleveursdeporcs.quebec. ■

Martine Denicourt, D.M.V., M. Sc., professeure invitée | Faculté de médecine vétérinaire, Saint-Hyacinthe martine.denicourt@umontreal.ca

Nadia Bergeron, D.M.V., Ph. D., chargée de projets | Équipe québécoise de santé porcine (EQSP) nbergeron@eqsp.ca

Marie-Pier Lachance, M. Sc., agr., conseillère en gestion de la qualité mplachance@leseleveursdeporcs.quebec

Les méthodes d'euthanasie acceptées pour les porcs, comment choisir?



Plusieurs méthodes d'euthanasie pour le porc sont acceptées, mais différentes conditions s'appliquent selon la catégorie de poids des animaux et les méthodes elles-mêmes. Malgré le fait que la recherche ne soit pas simple en euthanasie, beaucoup de travaux sont réalisés dans le développement de méthodes de plus en plus efficaces et rapides. Ces méthodes d'euthanasie se veulent aussi plus simples et plus faciles d'application et probablement plus acceptables pour l'exécutant et le public.

Dans les numéros précédents, il a été indiqué que l'euthanasie n'était pas seulement une option, mais un devoir¹ et « *considérant que l'animal est un être doué de sensibilité* », vous êtes responsable d'abrèger les souffrances de l'animal selon la Loi B-3.1 - *Loi sur le bien-être et la sécurité de l'animal* (chapitre 5)² et selon le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des porcs³.

Facile à dire, mais difficile d'application sur le terrain pour plusieurs personnes.

Nous avons aussi mentionné que la décision d'euthanasier un animal fragilisé prend du temps. Pour faciliter votre décision, un cheminement doit être suivi à partir du moment où vous devez intervenir « *lorsqu'un animal est blessé, malade ou souffrant* »². Ce cheminement prend la forme d'un arbre de décision, qui a été présenté dans le *Porc Québec* de décembre 2018⁴. Vous pouvez aussi vous référer à la fiche de renseignements #17 du nouveau manuel de l'éleveur PorcSA-LUBRITÉ/PorcBIEN-ÊTRE de « L'Excellence du porc canadien »⁵ (EPC).

Euthanasie en douceur

L'euthanasie, par définition de son origine grecque, est une procédure qui permet de mettre fin à la vie d'un animal rapidement et avec douceur. Cela implique que l'animal ne doit pas être mis dans une situation lui causant plus de douleur ou d'angoisse en le déplaçant ou en le préparant à l'euthanasie. Il sera donc possible d'euthanasier l'animal souffrant à l'endroit où il se trouve même s'il est dans un parc avec ses congénères.

Les méthodes d'euthanasie diffèrent par leur mode d'action sur le cerveau afin d'entraîner la mort de l'animal rapidement. Il y a les méthodes dites : mécaniques (coup sur la tête ou atteinte en profondeur du cerveau par une tige ou une balle d'arme à feu ou encore par un courant électrique), par hypoxie (manque d'oxygène) et par des agents dépresseurs (on parle ici de barbituriques qui sont sous réglementation rigoureuse et ne peuvent être utilisés que par des médecins vétérinaires).

Les méthodes d'euthanasie acceptées chez le porc

Plusieurs types de méthodes d'euthanasie sont disponibles pour l'éleveur de porc, un avantage important par rapport aux autres productions qui souvent sont limitées qu'à une ou deux méthodes.

Le tableau des méthodes d'euthanasie acceptées selon le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des porcs publié en 2014³, présente les techniques acceptées selon les catégories de poids des animaux. Il est essentiel de vous y référer, car on peut noter que des réserves d'utilisation sont attribuées à certaines méthodes et peuvent être mêmes inacceptables pour certaines catégories d'animaux.

Toutefois, quelle que soit la méthode d'euthanasie que vous utiliserez, vous devez avoir reçu une formation pour bien

l'exécuter. Vous devriez avoir complété et élaboré la question #20 du programme bien-être animal en production porcine 2010 ou la nouvelle procédure opérationnelle standardisée (POS) 7.10 sur l'euthanasie du programme PorcBIEN-ÊTRE⁵. Ne pas oublier que vous devez aussi y inscrire quelle serait votre deuxième méthode d'euthanasie advenant la situation où la première méthode ne peut pas se faire.

Voyons de plus près chacune de ces méthodes.

Méthodes mécaniques

Une méthode mécanique inclut toute méthode qui est associée à une destruction mécanique partielle du cerveau. Afin d'être efficace, cette technique devra créer des lésions en profondeur dans le cerveau, de façon à altérer des structures nerveuses, dont les centres de contrôle des fonctions respiratoire et circulatoire. Les effets de cette technique sont liés à la fois à la fracture du crâne causée par un coup ou par le passage d'une tige au travers le crâne pour atteindre le cerveau. Les conséquences sont multiples selon l'intensité des lésions : l'animal pourra n'être que dans le coma si vous avez juste effleuré les parties superficielles du cerveau ou en mourir si vous avez affecté des zones plus en profondeur. Parmi les méthodes mécaniques reconnues et acceptées, on retrouve : le choc crânien, le pistolet percuteur à tige non perforante ou perforante et l'arme à feu.

Trauma crânien pour les porcelets à la mamelle

Malgré le fait que cette méthode n'est ni esthétique ni agréable à exécuter, elle est très efficace lorsque la manœuvre est effectuée correctement. L'objectif est de saisir le porcelet par les pattes de derrière et appliquer un mouvement rigoureux pour frapper le crâne du porcelet sur le plancher ou une structure dure et plane³. Cet impact causera des dommages au crâne (fractures) et aux tissus nerveux (lésions et hémorragies). Vous ne devez pas frapper la tête de côté, car les lésions seront différentes et ne causeront pas la mort rapidement. De plus, il est interdit de frapper le porcelet sur le bord d'une structure pour lui casser le cou. Une solution de rechange à cette méthode serait un atout important pour le personnel.

Pistolet percuteur

Deux types de fonctionnement de pistolets percuteurs existent. Le tout premier est un pistolet percuteur, dont la tige métallique avec un embout plat ou convexe, vient frapper le crâne comme un coup de marteau, on la dit non perforante. Le deuxième type de pistolet percuteur possède, quant à lui, une tige métallique qui perce le crâne et crée un tunnel dans le cerveau, entraînant ainsi des dommages importants aux tissus nerveux, on le nomme à tige perforante.

Ces pistolets percuteurs sont présentés sous différents modèles, soit cylindrique ou pistolet et leur calibre est variable se comparant pour la plupart au calibre d'une arme à feu (.22 et .25), peu importe

s'ils sont à tige perforante ou non. De plus, selon la catégorie de poids d'animaux, vous devrez aussi choisir la cartouche appropriée, puisque ce sont les cartouches qui servent à générer la force d'impact de la tige sur le crâne. Les spécifications d'utilisation des pistolets percuteurs dans le tableau des méthodes d'euthanasie ne tiennent pas compte des différents modèles disponibles sur le marché. Il faudra vous informer auprès de l'équipementier. Il est vraiment recommandé de faire l'essai de différents modèles afin de déterminer le modèle qui convient davantage à votre élevage et au personnel qui en fera l'utilisation.

Utilisation des pistolets percuteurs

Lors de l'utilisation des pistolets percuteurs à tige non perforante, il faut tenir fermement le porcelet derrière le cou pour le stabiliser et appuyer le pistolet au centre du front du porcelet.

Pour les pistolets percuteurs à tige perforante, le point de contact se fait à environ 1 à 2,5 cm au-dessus de la ligne des sourcils. Il faut tenir le pistolet avec un angle pour l'orienter en direction de la colonne vertébrale (queue). Si vous visez le plan-

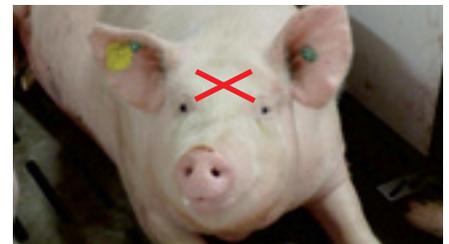


Tiges non perforantes : conique et plate.



Trois pistolets à tige perforante.

cher, vous risquez d'effleurer le cerveau et de ne pas réussir. Il est très important d'avoir un bon appui du pistolet sur le front de l'animal afin d'éviter le contre-coup lors du tir, car la tige frappe une surface osseuse dure et l'impact est surprenant.



Le point de contact est à la croisée des lignes diagonales passant par le haut des oreilles et l'intérieur des yeux.

Lors de l'utilisation d'un pistolet percuteur à tige perforante sur les animaux de reproduction (adultes), on recommande de faire une méthode complémentaire pour s'assurer de la réussite de l'exécution. Trois méthodes peuvent être utilisées : un deuxième coup de pis-

toilet à côté du premier coup donné, une saignée ou une décérébration à l'aide d'une tige de plastique ou de métal qu'on insère dans l'ouverture faite par la tige perforante, et avec laquelle on fait des mouvements de va-et-vient pour augmenter les lésions dans le cerveau. Cette méthode complémentaire doit seulement être faite si l'animal est inconscient et insensible.

Une bonne utilisation du pistolet percuteur provoque un arrêt immédiat de la respiration, l'animal s'effondre au sol, les yeux sont habituellement ouverts et permettent de voir que la pupille est dilatée. Les mouvements de pattes, dits cloniques, sont une preuve que l'animal a perdu le contrôle de ces mouvements.

La fiche « Euthanasie avec un pistolet percuteur » a été remise à tous les producteurs de porcs du Québec au printemps 2018. Elle a aussi été reprise dans un article du Porc Québec en mars 2018.⁶ Elle décrit bien les étapes à suivre pour l'utilisation des pistolets percuteurs.

Mises en garde importantes pour les pistolets percuteurs

Pour votre sécurité, **il est strictement défendu d'utiliser un pistolet percuteur à tige perforante sur des porcelets de petit gabarit.** La tige perforante pourrait facilement passer au travers de la tête et vous blesser à la main.

Les pistolets percuteurs sont des armes. Assurez-vous que les personnes qui auront à les utiliser ont bien compris le fonctionnement du modèle que vous utilisez à la ferme. Vous devez charger le pistolet et l'armer qu'au moment de vous exécuter. Prenez le temps de bien entretenir vos pistolets, changez régulièrement le tube en caoutchouc et le ressort pour avoir de meilleurs résultats. Il faut entreposer les pistolets et les cartouches dans un coffret à l'écart de l'humidité et des gaz corrosifs, et à l'abri des personnes incapables de les utiliser.

Arme à feu

L'utilisation de l'arme à feu est un choix possible comme méthode d'euthanasie, MAIS vous devez respecter tout ce qui concerne leur utilisation au sens de la loi. La cible du tir est la même que pour les pistolets percuteurs à tige perforante, sauf qu'on est à une distance appropriée de l'animal selon l'arme à feu utilisée. Il est conseillé d'utiliser une cartouche de type magnum quand vous utilisez une carabine de calibre .22. D'autres modèles d'armes peuvent aussi être appropriés. **IL EST INTERDIT DE VISER UN ANIMAL AU CŒUR COMME À LA CHASSE.** Vous êtes dans une situation d'euthanasie d'un animal et non pas en forêt.

Mise en garde pour les armes à feu

Il est important de rappeler que l'utilisation d'une arme à feu devrait se faire à l'extérieur d'un bâtiment et dans un endroit sécuritaire afin d'éviter tout ricochet possible qui pourrait vous (ou des personnes présentes) mettre en danger.

Électrocution

Il est question ici d'une méthode d'euthanasie par électrocution 110 Volts à la ferme et non d'un abattage en abattoir. L'électrocution fait partie des méthodes mécaniques du fait qu'elle crée des lésions importantes dans le cerveau en provoquant une dépolarisation massive des neurones dans les deux hémisphères cérébraux. Le passage du courant électrique au cœur entraînera quant à lui une fibrillation cardiaque irréversible.



La technique d'électrocution en matière d'euthanasie est habituellement présentée par une exécution en deux étapes (1^{re} étape : pinces à la tête pour rendre l'animal insensible, suivi d'une 2^e étape : tête-queue pour provoquer l'arrêt cardiaque). Cette procédure peut être dangereuse pour l'utilisateur à la ferme, du fait que les pinces doivent être repositionnées. La méthode d'électrocution à la ferme avec du 110 V et exécutée qu'en une seule étape est acceptée par le code de pratiques (porcs de 2,3 à 68 kg). Vous devez suivre les procédures suivantes :

- ➔ Isoler le porc dans un contenant de plastique s'il est petit ou dans un parc en contre-plaqué ou en plastique de la grandeur d'une balance d'abattoir, ou l'attacher à une patte arrière pour éviter les déplacements.
- ➔ Installer la première pince pour qu'une mâchoire de la pince soit dans le creux de l'oreille et la deuxième pince installée sous la queue ou en prenant une bonne pincée du pli du flanc.

→ Brancher le fil électrique à une distance respectable entre vous et l'animal (plus de 1,5 mètre) pour 15 secondes. Au moment du branchement électrique, l'animal se contractera de tous ses muscles.

→ Débrancher. Dès l'arrêt du courant électrique, les paupières des yeux s'ouvriront et vous aurez des pupilles dilatées. L'animal est mort. Aucun mouvement de myoclonie (pédalage des membres) ne se présentera ni mouvement respiratoire. Il est possible d'avoir des « gasps » sur un certain nombre de porcs, qui ressemblent à des expirations. Ils arrivent environ 30 secondes après le débranchement et la fréquence est très variable allant de 1 à 12 parfois. Ne vous en faites pas, c'est la démonstration de la perte de toute activité cérébrale. On l'observe aussi avec l'utilisation des barbituriques.

Méthode par hypoxie

La méthode par hypoxie se résume par un manque d'oxygène pour nourrir les organes vitaux. L'oxygène présent dans l'air est remplacé par l'inhalation de gaz comme le gaz carbonique (CO₂), l'azote (N₂) ou l'argon (Ar). Une fois inhalés, les gaz sont dissous et amenés au cerveau par la circulation sanguine. Ces gaz empêcheront le bon fonctionnement des neurones dans le cerveau induisant un état d'inconscience réversible ou irréversible en fonction des techniques utilisées.

Le code de pratiques met son utilisation conditionnelle à ce que les porcelets doivent être sous sédation avant d'être exposés aux gaz. Il existe des appareils disponibles sur le marché pour l'euthanasie de jeunes porcelets à l'aide de CO₂ (ex. : Euthanex AgPro). Plusieurs travaux de recherche sont faits pour arriver à une procédure efficace et acceptable. Une procédure canadienne a été présentée dernièrement en utilisant un modèle de chambre d'hypoxie sous basse pression atmosphérique⁷.



<https://secrepro.com/produit/euthanex-agpro-complet-3-5/euthanexagpro/>

Une mise en garde est aussi importante lors de l'utilisation de gaz. Cette procédure doit se faire dans des boîtes hermétiques pour éviter la libération des gaz dans le local de travail.

La contention

Pour faciliter l'exécution de l'euthanasie, il est essentiel d'utiliser une contention à moins que l'animal soit vraiment immobile et au sol. La méthode de contention dépendra de la méthode d'euthanasie choisie. On ne tient pas un porc avec un lasso de métal ou dans une cage de métal si on fait une électrocution, cependant, le lasso est une contention de choix pour l'utilisation d'un

pistolet perceur. Lorsque vous utilisez une arme à feu, vous pouvez le stabiliser en lui offrant des aliments (s'il a faim). La contention vous permet d'être plus confiant et de prendre le temps nécessaire pour visualiser, viser et appliquer le perceur sur la tête, ou pour bien installer les pinces pour une électrocution. D'une certaine façon, elle permet aussi de calmer l'animal, car il ne cherche pas un espace de fuite dès que vous approchez.



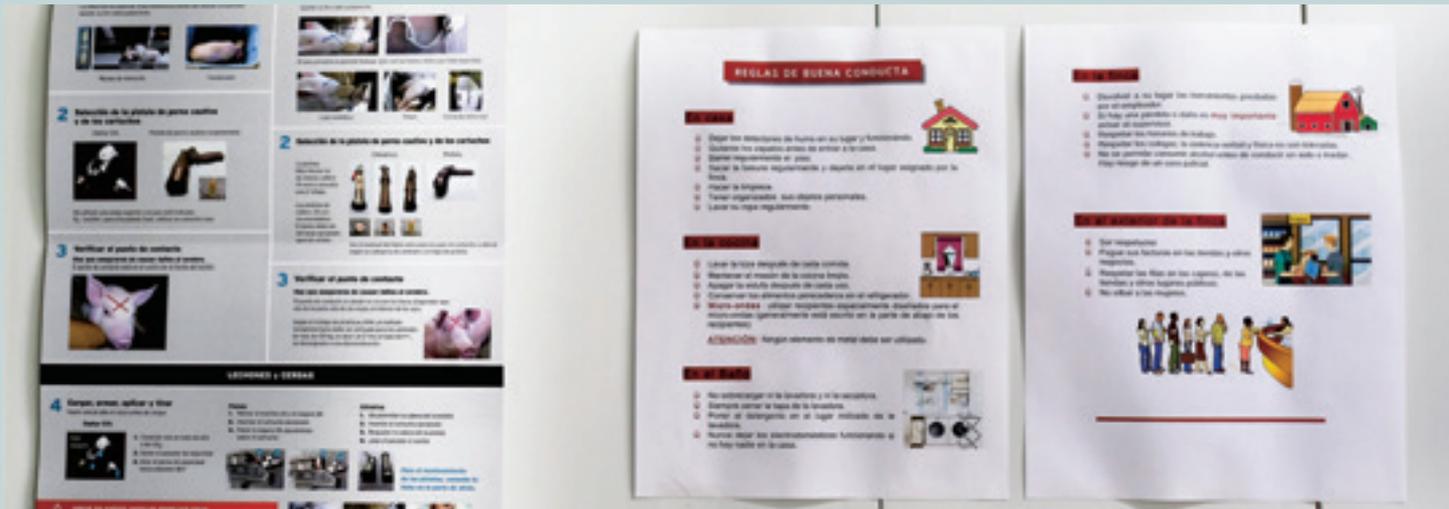
Constataion de la perte de conscience et de sensibilité et confirmation de la mort de l'animal

Peu importe la méthode d'euthanasie appliquée, vous devez absolument vérifier si l'animal est inconscient et insensible une fois la procédure effectuée. On s'attend à ce que l'animal s'effondre au sol, si ce n'est pas déjà fait, et qu'il ait perdu ses réflexes. Vous devez vérifier l'absence des réflexes suivants :

- Réflexe pupillaire : la pupille des yeux est dilatée et ne se referme pas si vous l'exposez à la lumière de votre cellulaire.
- Réflexe palpébral : la paupière ne se ferme pas à l'approche d'un objet.
- Réflexe cornéen : la paupière ne se ferme pas lorsque vous touchez l'œil.
- Réflexe nociceptif : l'animal ne répond pas à un contact avec un objet pointu ou piquant.



Réflexe pupillaire : la pupille des yeux est dilatée et ne se referme pas si vous l'exposez à la lumière de votre cellulaire.



En tout temps, il faut démontrer qu'on prend soin des animaux. On peut par exemple afficher les méthodes d'euthanasie et un code de bonne conduite, comme en témoigne une entreprise qui a même traduit les documents en espagnol pour ses travailleurs étrangers.

Si vous utilisez une méthode mécanique, l'animal perdra le contrôle de ces mouvements, ce qui entraînera un pédalage de ces membres, signe qu'il est inconscient et insensible. Ces mouvements peuvent être plus ou moins violents et durer plusieurs minutes.

Finalement, vous devez aussi confirmer son décès au moment où il n'y aura plus de mouvements de pédalage, avant de procéder à son déplacement ou de le laisser comme mort.

Registre des mortalités et euthanasie

Lors des audits de validation PorcBIEN-ÊTRE, le gestionnaire de site aura à démontrer qu'il connaît bien la méthode d'euthanasie utilisée à la ferme et qu'il procède à l'euthanasie des porcs qui le requièrent. Le registre des mortalités R-M devra être rempli, complété et il faudra noter si l'animal est mort de façon naturelle ou a été euthanasié. Un questionnement est assuré s'il n'y apparaît aucune euthanasie dans un lot, c'est possible mais peu courant.

Suivi d'élevage et audit bien-être animal

En tout temps, vous devez démontrer que vous prenez soin de vos animaux. Il en est de votre responsabilité et de celle des personnes qui font le suivi de votre élevage. Lors d'une visite d'élevage, on ne devrait pas voir d'animaux gravement fragilisés en attente d'une euthanasie. L'évaluation du bien-être animal sur les animaux est basée sur leur état de chair (moins de 1 % des animaux devrait avoir une cote de 1 sur une échelle de 1 à 5), sur les problèmes locomoteurs (moins de 1 % des animaux ne devrait pas avoir une boiterie sévère comme : ne pouvoir se lever ou se tenir debout sans aide ou encore un porc qui ne peut supporter de poids sur un ou des membres blessés lorsqu'il se tient debout ou qu'il marche), et sur les blessures d'importance vitales (moins de 5 % des animaux, ex. : hernie avec plaie vive, plaie d'épaule, etc.)⁵. L'environnement des animaux est aussi évalué pour s'assurer qu'ils sont dans un environnement confortable et répondant à leur besoin. ■



Références

1. Denicourt M., Bergeron N., Lachance M-P. 2018. L'euthanasie n'est plus seulement une option, mais un devoir. Porc Québec, septembre 2018. 46-49. https://www.agrireseau.net/documents/Document_99078.pdf
2. B-3.1 – Loi sur le bien-être et la sécurité de l'animal. <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/B-3.1>
3. http://www.nfacc.ca/pdfs/codes/porcs_code_de_pratiques.pdf
4. Denicourt M., Bergeron N. 2018. L'arbre de décision en euthanasie. Porc Québec, décembre 2018. 52-54
5. <https://www.cpc-ccp.com/francais/resources>
6. Bergeron N. 2018. Méthode recommandée d'euthanasie respectueuse du bien-être animal. Porc Québec, mars 2018. 19-25. https://www.agrireseau.net/documents/Document_97999.pdf
7. P. Sunberg, BeStill Entreprises. LLC. EASE : Mimicking high-altitude hypoxia for humane euthanasia. Présenté au Humane Symposium Endings. Novembre 2018, Chicago, États-Unis.

Nouvelle technologie génomique pour lutter contre le virus du SRRP



Une maladie est souvent perçue comme la résultante d'une seule cause, et, dans le cas des maladies infectieuses, on s'attend donc à ce qu'un seul agent infectieux ou microbe en soit la cause.

Or, puisque l'environnement dans lequel nous évoluons est plus complexe et diversifié, notamment en termes de composition microbienne, il est attendu que la cause d'une maladie infectieuse puisse découler de l'interaction de plusieurs microbes pathogènes. Grâce à l'évolution des technologies d'analyse biologique, il a été démontré, depuis plus de 15 ans, que dans les élevages porcins, les infections respiratoires sont généralement des coïnfections (c'est-à-dire une infection avec différents microbes) plutôt que des infections par un seul microbe. Par exemple, un porc peut avoir des lésions pulmonaires à cause d'un virus et à une bactérie, ou à deux virus différents.

On comprend que cette notion a des répercussions sur les méthodes de lutte et prévention des infections. En effet, il devient important pour les chercheurs de vérifier si les dommages sont causés simultanément ou en parallèle par les

divers microbes, ou si un premier microbe attaque ou affaiblit les défenses des porcs ouvrant la voie à un second microbe. Le choix des stratégies médicales en sera alors modulé.

De plus, une autre répercussion de ce concept de coïnfection concerne directement le diagnostic. Au regard des symptômes et lésions des porcs, le vétérinaire demande des tests diagnostiques en ciblant un ou des microbes spécifiques à détecter. Cependant, les tests de diagnostic moléculaire sont élaborés en fonction des technologies biologiques et informatiques disponibles, de la meilleure rapidité d'obtention du résultat et d'un coût abordable. Et tout comme les microbes que nous combattons, les technologies et les connaissances évoluent. Les nouvelles plateformes de séquençage de génome microbien complet (ou de séquençage à haut débit) à faible coût commencent à s'implanter en diagnostic vétérinaire et apportent de nouveaux résultats.

Séquençage rapide

Notamment pour le virus du syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP), le consensus scientifique de diagnostic pour la surveillance de ce virus cible un unique gène de ce virus pour discriminer le virus de type vaccinal (considéré non pathogène) du virus de type sauvage (souvent pathogène). Bref, le diagnostic se fait sur une petite portion du génome du virus amplifié par PCR (ce qui représente environ 4 % du génome entier du virus), et pas sur le séquençage complet du génome. Désormais, le séquençage du génome complet viral est devenu rapide et abordable.

À titre d'exemple, il a fallu 13 ans (1990-2003) pour séquencer le génome humain (qui est 200 000 fois plus grand que celui du virus SRRP) en coordonnant un effort international à 2,7 milliards \$ avec les anciennes technologies, alors qu'aujourd'hui cela ne prendrait que quelques jours à un seul laboratoire bien équipé.

L'équipe du Dr Carl A. Gagnon, chercheur du CRIPA à l'Université de Montréal, a donc fait réanalyser par Christian Lalonde, étudiant au doctorat, des échantillons cliniques conservés dans les congélateurs du Service de diagnostic de la Faculté de médecine vétérinaire qui avait été diagnostiqués positifs pour le virus SRRP et environ 5,5 % des anciens échantillons, ont alors révélé que les porcs atteints n'étaient pas atteints par 1 mais bien 2 souches différentes du virus SRRP, c.-à-d. une coinfection. Dans certains cas, on y trouvait à la fois un virus de type vaccinal et un virus de type sauvage. Quels sont les effets d'une telle coinfection? On ne le sait pas.

Découverte fascinante

Mais il y a une découverte plus fascinante encore. Le séquençage complet a mis en lumière que certains des virus n'étaient en réalité pas les virus vaccinaux comme précédemment diagnostiqués. Les biologistes savent que le génome des êtres vivants est modifiable sous certaines conditions. Par exemple, si deux virus arrivaient à infecter un même animal, ces deux virus pourraient alors transformer leur génome en remplaçant certains gènes avec ceux de l'autre virus.

Dans le cas présent, le virus SRRP possédait un gène d'une souche vaccinale, mais le reste de son génome était composé d'un virus SRRP potentiellement pathogène. Il s'agit alors d'un virus recombinant. Cela veut dire que l'ancien test qui analysait seulement un gène, dans ce cas-ci vaccinal, laissait croire que le troupeau était vacciné ce qui conduisait le vétérinaire à exclure, peut-être à tort, le virus SRRP comme agent causant les problèmes pulmonaires. Ces virus recombinants représentent, pour le moment, environ 5,5 % des virus séquencés. Donc au total, dans les congélateurs du Service de diagnostic, si on tient compte des coinfections et des virus recombinants, la classification dans environ 11 % des cas de virus SRRP a été améliorée significativement avec la nouvelle méthode de séquençage du génome entier.

Évolution du virus

Dernier résultat important découlant du séquençage du génome : contrairement avec les données issues des anciens tests, il apparaît clairement que les virus SRRP infectant le cheptel québécois ont évolué génétiquement durant les dernières années afin d'être plus différents des virus vaccinaux. On remarque même que cette évolution tend vers une direction commune des nouveaux virus qui est diamétralement opposée à celle des virus vaccinaux. L'impact de cette évolution génétique n'est pas encore connu.

Le séquençage améliore les résultats

En résumé, les points forts à retenir de cette étude sont : que le séquençage du génome complet améliore dans 11 % des cas les résultats qui ont été obtenus avec l'ancienne méthode de classification des souches du virus SRRP. De plus, le séquençage du génome complet assure un suivi plus étroit de l'évolution des infections dans un cheptel (coinfections) et est supérieur pour valider la présence d'une souche vaccinale dans un porc. ■



Source

Conférence du 12 mars 2018, Café CRIPA, Génome complet du virus SRRP : surprises dans les échantillons cliniques, C. Lalonde, C. Provost et C.A. Gagnon.

<https://www.journaldunet.com/economie/sante/sequencage-adn-low-cost/chute-des-couts.shtml>

https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2014/08/18/le-sequencage-du-genome-comment-ca-marche_4472313_4355770.html

Embaucher des travailleurs étrangers temporaires est un privilège à préserver

Même si l'agriculture, incluant la production porcine, souffre d'un manque criant de travailleurs locaux, l'accès à des travailleurs étrangers temporaires pour une entreprise agricole est loin d'être un droit : il s'agit d'un privilège. Si les gouvernements ne peuvent pas empêcher les employeurs d'embaucher des travailleurs locaux, ils peuvent facilement interdire l'embauche de travailleurs étrangers. Pour cette raison, les entrepreneurs ont tout intérêt à être organisés et consciencieux pour avoir recours à leurs services.

Les deux paliers gouvernementaux sont hautement préoccupés par la question de ces travailleurs. En fait, les entreprises qui embauchent des travailleurs étrangers temporaires doivent respecter toutes les lois et les règlements associés à leur statut d'employeur. Plusieurs obligations liées à ces lois et règlements sont des incontournables et font l'objet de vérification régulièrement. Un employeur de tels ouvriers ne peut se permettre le luxe de se faire prendre en défaut sur ces éléments. Il risque de ne plus pouvoir embaucher ces travailleurs.

Pièges à surveiller

Sans être exhaustif, il y a quand même des pièges classiques que les employeurs doivent surveiller de près. Les voici :

- L'inspection de conformité de Service Canada : respectez ce qui est dans la demande de TET (EIMT) : nombre d'heures par semaine, salaire, déductions sur la paie, tâches, lieux de travail, carte d'assurance maladie, frais de transport, logement, etc. Documentez le tout et conservez des preuves écrites pour 6 ans.
- L'inspection des normes du travail : attention de bien payer vos TET lors des congés fériés et respecter une journée de congé par semaine (32 h consécutives). Aussi, à compter de cette année, il faudra déclarer l'arrivée des TET à la CNESST (nous en ignorons encore le fonctionnement, le règlement n'est toujours pas publié).
- L'inspection de la santé et sécurité du travail : en tant qu'employeur vous êtes responsable d'assurer un milieu de travail sain et sécuritaire. Vous devez protéger vos travailleurs et bien les former sur des méthodes sécuritaires de travail.

Pénalité financière en cas d'infraction

Dès qu'un employeur ne respecte pas les lois et les règlements sur tous les points, il s'expose à une pénalité financière. De plus, par le biais du nouveau Règlement sur l'immigration au Québec, entré en vigueur le 2 août, un employeur déclaré coupable d'une infraction perdra l'accès aux TET pour quelques années. Donc, si vous avez reçu un constat d'infraction, consultez un avocat en lui indiquant que vous êtes visé par l'article 99 de ce règlement.

Morale de cette histoire, pour embaucher des travailleurs étrangers temporaires, il faut être un employeur exemplaire. Qu'arriverait-il si l'an prochain vous ne pourriez plus compter sur ces employés sur votre ferme? Il faut prendre les moyens aujourd'hui afin de ne pas être dans le trouble demain. Communiquez avec le CEA de votre bureau régional de l'UPA afin de vous faire conseiller. Oui, il pourrait y avoir des frais, mais c'est moins cher que de risquer son entreprise.

LES TRAVAILLEURS ÉTRANGERS TEMPORAIRES EN VRAC

Est-ce que la conjointe et les enfants peuvent venir au Canada?

Les travailleurs étrangers qui passent toute l'année au Québec sont de plus en plus nombreux. Avec cette réalité, on reçoit régulièrement des demandes à savoir si la conjointe et les enfants peuvent venir au Québec? Oui, c'est possible si le travailleur et les membres de sa famille répondent aux différentes exigences.



Résidence permanente : ¿Hablas frances?

Votre travailleur souhaite devenir résident permanent? Ses compétences en français seront déterminantes dans ce cas. Le gouvernement du Québec exige que les demandeurs réussissent l'examen de français de niveau intermédiaire avancé pour la conversation. Ce test exige de bien parler et de bien lire le français. L'UPA travaille activement pour faire réduire un peu cette exigence qui est difficile à réussir, même pour un TET qui se débrouille bien en français et qui vit au Québec depuis plusieurs années. Donc, pour songer à la résidence permanente, il faut prévoir des cours de français pour ces travailleurs. Des cours de francisation directement à la ferme sont disponibles. Consulter votre CEA.

Conduire au Québec

Vos travailleurs étrangers doivent conduire un véhicule au Québec? Les CEA ont maintenant un nouveau document qui explique les grandes lignes en espagnol. Rappelons que les travailleurs étrangers qui ont un permis de conduire valide peuvent conduire au Québec durant les 6 premiers mois au Canada. Par la suite, il faut un permis de conduire international. Aussi, il est toujours mieux que le conducteur ait sur lui son passeport et une traduction en français du permis de conduire. Informez-vous auprès de votre CEA.

Le fédéral songe à modifier les programmes de TET agricoles

Depuis le début de l'année, Emploi et Développement social Canada (ESDC) mène des travaux afin de voir les changements à apporter aux programmes de TET agricoles. L'UPA, avec d'autres partenaires, a participé à quatre rencontres dans ce dossier. Nous travaillons aussi activement avec un comité de la Fédération canadienne de l'agriculture. Nous profitons de toutes les tribunes pour inviter les autorités gouvernementales à avoir une approche adaptée à la réalité agricole. Différentes recommandations que nous avons faites sont déjà en place. Ceci se traduit par une réduction de frais et de paperasse pour les employeurs, surtout pour ceux qui utilisent le PTAS.

Nouvelle table de concertation sur les TET agricoles

À l'invitation de l'UPA, le comité sectoriel AGRICarières vient de mettre en place une table de concertation sur les TET agricoles au Québec. Cette table regroupe les principaux intervenants dans le dossier (Service Canada, Immigration Québec, la CNESST, Emploi-Québec, l'UPA, FERME, les TUAC et le Réseau d'appui aux travailleuses et travailleurs agricoles migrants) et vise à identifier des problématiques et trouver des solutions adaptées au milieu. Une bonne communication à tous les niveaux est toujours un facteur de succès. C'est à se parler que l'on se comprend!



Exemption agricole et taxe sur les employeurs

Sans avertissement, le ministère de l'Immigration de la Diversité et de l'Inclusion du Québec impose des frais d'examen de l'offre d'emploi de 199 \$ sur chaque demande de travailleurs étrangers temporaires déposée par un employeur agricole depuis le 2 août. Un dommage collatéral lié à la nouvelle Loi sur l'immigration au Québec et au nouveau Règlement sur l'immigration au Québec. L'UPA a déjà dénoncé la situation auprès de l'ancien ministre de l'Immigration pour exiger le retour de l'exemption agricole. Les représentations reprendront auprès du nouveau ministre. Tant qu'il n'y a pas de changement dans la loi ou le règlement, les employeurs agricoles doivent payer ces frais d'examen de l'offre d'emploi de 199 \$. Une facture évaluée à plus de 300 000 \$ par année pour l'ensemble des employeurs agricoles. ■

Travailleurs étrangers temporaires : il faut penser santé et sécurité

La Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité au travail (CNESST) a dorénavant les logements des travailleurs étrangers temporaires à l'œil. Dans le cadre de l'adoption de la Loi modifiant les normes du travail et d'autres dispositions législatives, en juin dernier, la ministre du Travail a demandé à la CNESST de mettre à jour la réglementation québécoise touchant les logements offerts aux travailleurs. Donc, en plus des normes imposées par les programmes de TET agricoles du gouvernement fédéral, les employeurs agricoles québécois devront aussi se soumettre aux règles du Québec. L'UPA et FERME seront consultées par la CNESST lors de l'élaboration du projet de règlement.

LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL, C'EST L'AFFAIRE DE TOUS!

Les chutes sont nombreuses en agriculture et touchent tant les employeurs que les travailleurs. Seulement pour la période 2012-2017, elles représentent près de 850 lésions indemnisées par la CNESST auprès des employeurs enregistrés. Elles peuvent avoir des conséquences graves, parfois même fatales.

La Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST), le Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) et le Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC) édictent clairement vos obligations en matière de prévention contre les chutes. À défaut de vous y conformer, vous êtes passibles de sévères pénalités, voire de poursuites pénales!

N'oubliez pas que les risques ne se résument pas à travailler sur un toit ou dans une échelle. Il peut aussi s'agir de voies de circulation obstruées, d'ouvertures non protégées, de surfaces glissantes,

d'éclairage insuffisant, d'escaliers encombrés, du tracteur duquel vous sautez pour descendre, etc. Référez-vous au RSST, au CSTC ou à la LSST pour les moyens de prévention à mettre en place selon les risques auxquels vous êtes exposés et soyez « sur la coche » en matière de SST sur votre ferme!

Des conseillers pour vous aider

L'Union a mis sur pied la Mutuelle de prévention de l'UPA pour vous supporter dans vos efforts de prévention. Y adhérer, c'est réaliser des économies sur vos cotisations à la CNESST, obtenir une assistance personnalisée pour vous aider à vous conformer à vos obligations en matière de santé et sécurité, recevoir de l'aide sur mesure pour établir votre programme de prévention et votre plan d'action annuel et voir vos réclamations en cas d'accident du travail prises en charge par une équipe d'experts.



Plusieurs conseillers visitent annuellement les membres pour les aider à mettre en place des mesures adaptées aux risques de leur entreprise. C'est ainsi qu'en 2018, ils ont bénéficié d'un taux CNESST (net des frais de la Mutuelle) de quelque 29 % inférieur au taux général! Pour en connaître davantage sur vos obligations en matière de SST ou sur la Mutuelle de prévention de l'UPA, communiquez avec le conseiller de votre région que vous pouvez découvrir en visitant : www.mutuelle.upa.qc.ca. ■

Le harcèlement en milieu de travail : c'est votre affaire maintenant

Dans la foulée de nombreux cas portés sur la place publique depuis 2017 et du mouvement #moiaussi, le législateur québécois vient de mettre à jour la Loi sur les normes du travail (LNT). Celle-ci interpelle tous les employeurs concernant le harcèlement. Voici l'ABC de ce que vous devez savoir pour vous conformer et prévenir des situations désagréables.

Pourquoi vous êtes interpellés ?

Le harcèlement est prohibé dans la Loi sur les normes du travail depuis 2002. Le principe est le suivant : tout salarié a droit à un milieu de travail exempt de harcèlement psychologique, et un employeur doit prendre des mesures raisonnables pour le prévenir, et le faire cesser lorsqu'un cas est porté à sa connaissance. Depuis le 1^{er} janvier 2019, toute entreprise qui embauche au moins un salarié doit disposer d'une politique et d'un mode traitement des plaintes. Le législateur a inscrit explicitement le caractère sexuel comme étant une dimension du harcèlement psychologique.



Qu'est-ce que le harcèlement ?

De manière simple, le harcèlement se définit comme tout comportement non désiré de manière expresse ou implicite, inopportune, blessante et injurieuse d'une personne envers une ou d'autres personnes en milieu de travail, et dont l'auteur savait ou aurait dû savoir qu'un tel comportement pouvait offenser ou causer préjudice.

Toutefois, pour bien évaluer chaque situation, le législateur a précisé les critères d'appréciation du harcèlement psychologique inclus dans sa définition :

« Une conduite vexatoire se manifestant soit par des comportements, des paroles, des actes ou des gestes répétés, qui sont hostiles ou non désirés, laquelle porte atteinte à la dignité ou à l'intégrité psychologique ou physique du salarié et qui entraîne, pour celui-ci, un milieu de travail néfaste. Pour plus de précision, le harcèlement psychologique comprend une telle conduite lorsqu'elle se manifeste par de telles paroles, de tels actes ou de tels gestes à caractère sexuel. Une seule conduite grave peut aussi constituer du harcèlement psychologique si elle porte une telle atteinte et produit un effet nocif continu pour le salarié. » (Loi sur les normes du travail, article 81.18).

De plus, la définition inclut le harcèlement discriminatoire pour les motifs suivants : race, couleur, sexe, grossesse, orientation sexuelle, état civil, langue, convictions politiques, religion, âge, origine ethnique ou nationale, condition sociale et handicap. (Charte des droits et libertés de la personne, article 10).

Chacun des critères inclus dans la définition précédente constitue un tout afin de conclure à la présence d'harcèlement psychologique.

On doit être attentif aux signes de conflits et agir rapidement pour faciliter leur résolution.

Et des cas, il y en a : 4 669 plaintes à la CNESST en 2017. Selon des données récentes pour le Canada (Enquête sociale générale de Statistiques Canada, 2016), 19 % des femmes et 13 % des hommes ont déclaré avoir subi du harcèlement en milieu de travail au cours des 12 mois précédents.

Distinguer des situations à la limite du harcèlement

Si l'on n'est pas en présence d'un cas de harcèlement qui répond aux critères mentionnés, d'autres pistes sont à explorer. On peut penser à un conflit interpersonnel. La relation avec l'autre peut être difficile, et à défaut de se solutionner, peut générer l'évitement de l'autre, la sensation de menace. Un conflit trouve souvent son origine dans des malentendus non résolus qui peut s'aggraver avec le temps, générer de l'hostilité, voire se transformer en harcèlement psychologique, en violence au travail. Bref, en matière de prévention, on doit être attentif aux signes de

chicanes ou de conflits et agir rapidement pour faciliter leur résolution. Agir en prévention peut éviter des cas de harcèlement.

On peut aussi voir comme cas d'intimidation, une forme de conflit qui survient dans un rapport de force entre deux individus, souvent concrétisé par des paroles, des gestes ou des comportements qui humilient, excluent, abaissent et qui peuvent faire perdre l'estime de soi. Un employeur ne devrait pas tolérer une telle attitude qui risque de se transformer en harcèlement.

Le harcèlement psychologique au travail qui se traduit par une conduite vexatoire peut se manifester par de nombreux comportements (voir le tableau 1).

Tableau 1. Exemple de comportements à risques

Comportements vexatoires	De l'intimidation, de la cyberintimidation, des menaces, de l'isolement, des propos ou gestes offensants ou diffamatoires à l'égard d'une personne ou de son travail, par tout moyen de communication technologique ou autre, de la violence verbale et du dénigrement.
Comportements liés à du harcèlement sexuel	Toute forme d'attention ou d'avance non désirée à connotation sexuelle (ex. : sollicitation insistante, regards, baisers ou attachements, insultes sexistes, propos grossiers); propos, blagues, images à connotation sexuelle transmises par tout moyen technologique ou autre.

Par ailleurs, outre les cas de conflits et d'intimidation, d'autres situations pourraient s'apparenter, tout en n'étant pas du harcèlement, que l'on pense à une réaction induite de stress liée au travail, des contraintes professionnelles difficiles ou encore l'exercice normal des droits de gérance (gestion de la présence au travail, organisation du travail, mesure disciplinaire, etc.). Un employeur peut déterminer le travail à faire, la manière dont il doit être fait et quand il doit être fait.

Les entreprises agricoles : des risques potentiels et des conséquences élevées

Dans les entreprises agricoles, incluant de plus en plus une diversité de main-d'œuvre, différents traits culturels s'expriment et se croisent. Il est important de bien observer les situations à risque pour intervenir rapidement sur le bon problème. Une situation ignorée ou mal gérée peut entraîner des conséquences à plusieurs niveaux, tant pour les travailleurs que l'organisation (voir tableau 2).

Tableau 2. Exemples de conséquences du harcèlement

Pour les travailleurs	Pour les organisations
Intégrité physique (troubles de sommeil, troubles digestifs, hypertension, etc.)	Climat de travail : baisse d'efficacité et de productivité, risques d'erreur ou d'accidents accrus, etc.
Intégrité psychologique (nervosité, irritabilité, anxiété, troubles dépressifs, détresse, etc.)	Enjeux financiers : coûts directs liés au salaire du salarié absent, coûts indirects liés à la perte de productivité ou au remplacement du salarié absent, perte d'accès au programme de travailleurs étrangers temporaires, etc.
Vie professionnelle, sociale et familiale (absence, diminution de la satisfaction au travail, isolement, etc.)	Réputation : perte de confiance d'employés, de clients ou d'investisseurs

Source : CRHA, 2018





Ne voyez pas une telle exigence comme un autre fardeau, mais plutôt comme l'opportunité de faire des suivis avec les employés pour éviter de gros problèmes, être proactif et corriger les situations avant de devoir traiter des plaintes et des règlements coûteux.

Responsabilités de l'employeur et mesures à prendre

Tout employeur agricole doit adopter une politique de prévention du harcèlement psychologique et de traitement des plaintes. Une politique doit respecter les normes et doit déclarer l'importance de l'enjeu, clairement communiquer des comportements inappropriés, préciser l'approche « zéro tolérance », énoncer une démarche claire et confidentielle pour déposer et traiter une plainte. De plus, la politique précise la ou les personnes (à l'interne ou l'externe) qui reçoit les plaintes et accompagne le mécanisme de résolution. La politique devrait être comprise et appliquée par tous les membres de l'organisation, voire des fournisseurs ou clients qui interviennent avec les employés.

Ce premier niveau d'intervention, c'est une politique. En avoir une, c'est bien, l'appliquer c'est indispensable! Faire signer la politique sans assurer la compréhension n'est pas une bonne pratique. Assurez-vous d'être compris de tous vos employés, les moins scolarisés comme ceux qui ne comprennent pas le français.

Intervenir promptement

Intervenir avec aplomb et se faire aider au besoin constitue un second niveau d'engagement. Il y a lieu de prévoir le lancement de votre politique par une session d'information, de la formation, de discussions et d'énoncer les sanctions en cas de non-respect. Ne pas sous-estimer une plainte potentielle. Il y a lieu de bien documenter chaque cas de harcèlement ou d'incivilité, puisqu'une situation perçue de prime abord banale pourrait se répéter, voire se retrouver à la CNESST en raison du fait qu'une plainte peut être déposée au cours des deux années suivant le premier événement. Le salarié pourrait même avoir quitté, d'où l'importance de rencontrer des témoins et les personnes impliquées rapidement pour disposer de leurs versions des faits.

Soyez soutenu selon le besoin

Dernière suggestion, une politique de harcèlement et son contenu ne s'improvisent pas. Il ne s'agit surtout pas de prendre une version sur Internet et de la mettre dans votre cartable. Il faut comprendre et pleinement assumer le contenu et les engagements. Parmi ceux-ci, il y a la désignation d'une personne responsable de recevoir les plaintes et d'assurer un suivi du dossier. Dans une très petite entreprise, une personne externe à qui vous faites confiance peut agir pour vous appuyer. Si une plainte requiert une médiation ou une enquête, mandatez un professionnel compétent et impartial pour mener une telle démarche.

Le site Internet de la CNESST renferme des explications et des exemples bien documentés si vous souhaitez mieux visualiser des exemples de situations de harcèlement psychologique.

Modèle de politique de harcèlement

Enfin, dans le cadre de la collaboration entre AGRICarières et des Centres d'emploi agricole, les conseillers de toutes les régions offrent gracieusement un projet de politique de harcèlement psychologique simple, conforme et adaptée à la réalité du secteur. Ils pourront vous aider à bien comprendre le contenu et l'adapter à votre réalité. N'hésitez pas à les joindre (www.emploiagricole.com). ■

RECETTE

—
PORIONS : 4 À 8
PRÉPARATION : 20 MINUTES
CUISSON : 60 MINUTES
COUPE : LONGE

—
CHEF : JONATHAN GARNIER

SAUTÉ DE LONGE DE PORC FAÇON FAJITAS

RÔTI DE LONGE DE PORC À L'ESPAGNOL

INGRÉDIENTS

Ingrédients communs

- 1 longe de porc du Québec de 1,5 kg (3,3 lb)
- 90 ml de beurre ou d'huile végétale
- 2 oignons
- 4 poivrons rouges
- 60 ml (2 c. à table) de paprika doux
- 6 gousses d'ail, hachées
- 1 litre (4 tasses) de bouillon de légumes
- Sel et poivre, au goût

Sauté de longe de porc façon fajitas

- 15 ml (1 c. à table) de graines de cumin, moulues
- 30 ml (2 c. à table) de poudre de chili Tex-Mex doux
- 20 ml (4 c. à thé) de vinaigre blanc
- 4 à 6 gouttes de sauce Tabasco
- 30 ml (2 c. à table) de fécule de maïs diluée dans 60 ml (¼ de tasse) d'eau
- 4 à 8 tortillas de blé

Longe de porc à l'espagnol

- 1 pincée de safran
- 250 ml (1 tasse) d'olives vertes dénoyautées
- 500 ml (2 tasses) de petits pois verts, congelés
- 8 portions de riz blanc, cuit

PRÉPARATION

Préparation combinée

1. Préchauffer le four 180 °C (355 °F) et placer la grille au centre.
2. Trancher 500 g (1,1 lb) de longe en fines tranches d'environ 1,5 cm (5/8 po) d'épaisseur et ensuite en lanières. Réserver le morceau restant de la longe.
3. Hacher les oignons et couper les poivrons en julienne.
4. Dans une poêle chaude, ajouter 30 ml d'huile (2 c. à table) et faire revenir les oignons et les poivrons pendant 5 minutes. Séparer en deux et réserver dans des bols.
5. Dans la même poêle, ajouter 30 ml d'huile (2 c. à table) et faire colorer le morceau de longe entier.
6. Déposer la longe et la moitié du mélange d'oignons et de poivrons dans une rôtissoire. Réserver.

Préparation du sauté de longe de porc façon fajitas

7. Dans la même poêle à feu élevé, ajouter 30 ml d'huile (2 c. à table) et faire saisir les lanières.
8. Ajouter la moitié du mélange d'oignons et de poivrons cuits dans la poêle avec le porc.
9. Ajouter la moitié du paprika, du cumin, la poudre de chili, la moitié du bouillon, le vinaigre, la moitié de l'ail, le Tabasco, le mélange de fécule de maïs puis mélanger. Laisser mijoter quelques minutes. Saler et poivrer au goût.
10. Servir, accompagné de la moitié du riz et des tortillas.

Préparation du rôti de longe de porc à l'espagnol

11. Dans la rôtissoire contenant la longe, l'oignon et les poivrons, ajouter la moitié de l'ail, la moitié du bouillon, la moitié du paprika, le safran et les olives. Saler et poivrer au goût puis mélanger.
12. Cuire au four pendant 35 à 45 minutes, ou jusqu'à obtenir une température interne de 65 °C (150 °F).
13. Ajouter les petits pois préalablement cuits dans le bouillon de la rôtissoire et servir accompagné de la moitié du riz.

Pour plus de plaisir : www.leporcduquebec.com

Projet de construction d'une maternité dédiée à la recherche et à la formation

Le projet de construction d'une maternité dédiée à la recherche, au développement et à la formation d'étudiants en production porcine suscite l'intérêt et l'attention de nombreux acteurs du secteur porcine. De plus, sa planification nécessite la participation active de plusieurs partenaires. Mais pour ceux qui le découvrent, ou aimeraient en savoir plus, voici quelques informations sur le sujet.

Un projet de longue haleine

Depuis les premiers pas de ce projet, plus de 4 ans se sont écoulés. Voici quelques informations concernant l'origine du projet et les principales étapes réalisées à ce jour.

→ 2015 : le Centre de formation agricole (CFA) de Saint-Anselme, en collaboration avec la Commission scolaire de la Côte-du-Sud (CSCS), propose un partenariat d'affaires au CDPQ. La CSCS désire participer à la reconstruction d'une maternité (détruite lors d'un incendie en 2014). Cette maternité devrait être accessible en continu pour la formation des étudiants assurée par le CFA.

→ 2015 à ce jour : le CDPQ, en collaboration avec plusieurs acteurs de la filière, effectue les démarches de planification et d'élaboration du projet.

1) Valider l'intérêt collectif au sein de la filière porcine pour la mise en place de cette infrastructure dédiée à la R-D et la formation.

2) Établir le budget, la localisation et les équipements à privilégier.

- Des comités de travail ont été formés afin de consulter divers intervenants et spécialistes de la filière sur les questions se rapportant aux aspects de biosécurité, ainsi qu'aux équipements à privilégier pour assurer la réalisation de projets de recherche répondants aux besoins de l'industrie.

3) Assurer le financement

- Une demande d'aide financière a été soumise au ministère

de l'Économie et de l'Innovation (MEI), à laquelle s'ajouterait la contribution de la CSCS et du CDPQ.

Une infrastructure adaptée aux besoins et à la réalité d'aujourd'hui

En production porcine, le secteur de la maternité fait face à de grands changements en raison des nouvelles normes d'élevage des truies en groupe. Les besoins en R-D sont importants afin d'assurer une gestion optimale des truies et la mise au point d'équipements assurant leur bien-être et leur productivité et facilitant la régie par les éleveurs et leurs employés.

Ce projet de maternité permettrait de développer une expertise scientifique québécoise et canadienne concernant la gestion des truies en groupe, leur alimentation et leur bien-être, avec la mise à l'essai en continu d'équipements spécialisés. Les aspects relatifs à l'environnement (ex. : gestion des lisiers, gaz à effet de serre, etc.) seraient aussi considérés.

Voici quelques détails sur le nombre de truies, le type d'infrastructure et les principaux équipements planifiés (liste non exhaustive) :

→ Troupeau de 600 truies (régie en bande aux 4 semaines).

→ Concept de bâtiment avec système de filtration d'air à pression positive (système ayant fait ses preuves partout dans le monde).

→ Volonté d'en faire une ferme vitrine avec l'installation d'un corridor vitré permettant de voir à l'intérieur sans entrer dans le bâtiment.

- Équipements et technologies axés sur l'alimentation de précision (« blend feeding »).
- « Tracking » animal (suivis individuels des truies et porcelets dès la naissance).
- Bâtiment équipé d'un système de caméras dans toutes les sections.

Le volet éducatif y ajoute aussi un avantage important. Il aiderait au recrutement d'une main-d'œuvre qualifiée dans le secteur porcin :

- Formation des étudiants en production porcine effectuée par le CFA de St-Anselme.
- Potentiel de formation à distance.
- Formation des travailleurs étrangers.

Dans un contexte de mondialisation, les activités d'innovation, de recherche et de développement sont incontournables afin d'assurer la viabilité, la rentabilité et surtout la pérennité à long terme de notre industrie. Ainsi, la mise en place d'une maternité de recherche et de formation, comme projetée, s'avérerait un outil précieux pour la filière porcine. Les travaux qui y seraient réalisés contribueraient directement au développement et la compétitivité de la filière porcine québécoise et canadienne.

Localisation et planification des travaux de construction

Le terrain ciblé pour la construction de cette maternité est situé dans la municipalité d'Armagh. Ce site a été retenu car il répondait à plusieurs critères, dont les aspects relatifs à la biosécurité (ex. : distance par rapport aux élevages environnants) et la distance par rapport à la localisation du CFA de Saint-Anselme.

Certaines étapes devront être complétées avant d'avoir la réponse officielle du MEI (principal bailleur de fonds) et l'obtention des permis requis pour lancer la construction.

Si tout se déroule comme prévu, la construction devrait débuter à l'automne 2019.

Pour suivre l'évolution de ce projet et ne rien manquer, inscrivez-vous à notre bulletin de nouvelles et abonnez-vous à notre page Facebook.



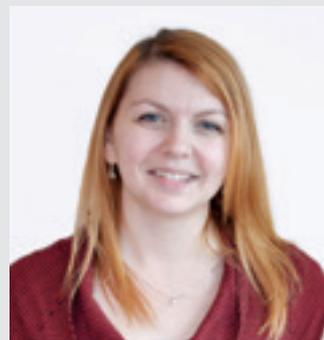
LE CDPQ AUX JOURNÉES DE LA RECHERCHE PORCINE À PARIS

Notre responsable en Alimentation et nutrition, Laetitia Cloutier, était présente aux 51^{es} Journées de la recherche porcine à Paris, les 5 et 6 février, pour présenter les résultats d'un projet portant sur l'alimentation de précision chez les truies. Plus spécifiquement, l'objectif du projet était d'évaluer, en milieu commercial et dans un mode de gestion des truies en groupe, l'impact d'une alimentation de précision sur les performances, la productivité et le coût d'alimentation en gestation.

L'équipe du CDPQ a compté sur la participation des chercheurs Jean-Yves Dourmad de l'INRA et Candido Pomar d'Agriculture et Agroalimentaire Canada pour mener à bien ce projet, réalisé dans une ferme de la région de Québec.

Les résultats de cette étude montrent, entre autres, que l'alimentation de précision, chez la truie en gestation, permettrait de réduire les apports totaux de protéines et d'acides aminés sans affecter négativement les performances, permettant ainsi de réduire de près de 3 \$ le coût d'alimentation par truie, par année, comparée à une alimentation conventionnelle.

Vous aimeriez en savoir plus sur ce projet ? Visitez notre site Internet (section Conférences et événements) ou contactez Laetitia Cloutier : lcloutier@cdpq.ca, 418 650-2440, poste 4352. ■





Des porcs dans le ciel

Confrontée à la maladie, la Chine fait l'expérience des porcheries gratte-ciel. Pour une biosécurité et une réduction des coûts apparemment jamais atteintes auparavant, a rapporté le site Pig Progress.

La société Yangxiang a érigé des fermes atteignant jusqu'à 13 étages. L'Empire du Milieu ne manquait pas d'espace pour accueillir ses millions de porcs, mais a opté pour la hauteur pour mieux lutter contre les agents pathogènes qui menacent les troupeaux et l'économie.

Selon les experts de la société porcine Yangxiang, dans ces porcheries en hauteur, les chances que les épidémies se transmettent par les systèmes de ventilation sont moindres que pour les porcheries traditionnelles construites au niveau du sol. Non seulement l'air qui entre par le côté des bâtiments est filtré, mais en bout de course, il est évacué par des cheminées qui se trouvent à 15 m au-dessus du toit de l'édifice. De plus, chaque étage possède ses propres entrées d'air, ce qui fait que l'air ne peut circuler sur les autres étages. Le concept d'étanchéité est tel qu'après le sevrage, les porcelets ne quitteront le bâtiment qu'en utilisant un ascenseur séparé!

Dans l'éventualité de l'apparition d'une maladie, seuls les animaux du même étage sont sujets à la contamination. Le personnel, lui-même, ne peut travailler que sur un seul et même étage et doit demeurer en quarantaine pendant 48 heures avant de pouvoir revenir sur la ferme.

Quant au coût d'une porcherie gratte-ciel, il serait près de quatre fois plus élevé par emplacement d'une truie comparativement à une porcherie conventionnelle, mais la compacité des étages ferait en sorte qu'il ne faudrait pas plus que quatre personnes plutôt que dix pour soigner 1 000 truies.



LE MUSÉE DU COCHON À STUTTGART: UNE VISITE INSOLITE

Du porte-bonheur en passant par la tirelire jusqu'à la peluche – du kitsch produit en masse en passant par l'article d'occasion jusqu'aux antiquités rares et aux pièces uniques de valeur : plus de 41 000 sculptures, graphismes et peintures du monde entier racontent l'histoire du cochon dans les 26 pièces à thème. De la zoologie sur le cochon dans l'art, de l'art décoratif et de la culture jusqu'à la mythologie et au symbolisme, ce musée unique au monde donne une impression générale du cochon grâce à ses expositions alternantes. Les espaces thématiques donnent la possibilité de se pencher sur la signification, l'intérêt et sur les réalisations artistiques du cochon. Pour un aperçu, il suffit d'aller à l'adresse suivante: www.stuttgart-touristdefr/a-le-musee-du-cochon-art-culturel-et-kitsch.

Autant d'enfants qu'une truie

La chapelle des Porcelets, qui a été construite au XV^e siècle, en France, est le caveau de la famille du même nom. La légende raconte d'ailleurs, à ce sujet, que la famille doit son nom à la malédiction d'une mendicante qui aurait été bousculée par une dame et lui aurait jeté un sort: elle l'aurait condamné à mettre au monde, en une seule fois, autant d'enfants qu'une truie ferait de porcelets. Pour d'autres, le nom viendrait tout simplement du fait que la famille serait originaire de Porcelis, dans la région de Castille... 



Elle défend ses cochons sur Youtube

Sophie Simon, éleveuse française, réalise des vidéos sur la profession d'éleveur de porcs. Elle incite ses collègues à communiquer sur la toile. « Changeons de regard », c'est le nom des vidéos qui circulent sur les réseaux sociaux pour promouvoir l'élevage de porcs. À ce jour, elle en a tourné quatre. Elle explique l'utilité des antibiotiques, parle du bien-être animal, de la qualité de la viande, de l'alimentation et de l'élevage de type familial.

« Je veux montrer mon travail au quotidien. Plus nous serons nombreux à parler en bien de l'élevage sur les réseaux, plus nous aurons un impact positif sur le grand public, mais aussi sur les jeunes qui pourraient être intéressés comme ouvrier ou par une reprise d'une exploitation. Il ne s'agit, en aucun cas, de répondre aux attaques incessantes des associations anti-élevage, ce serait contre-productif », a fait valoir la productrice sur le site www.paysan-breton.fr/2019/01/elle-defend-ses-cochons-sur-youtube, où on peut voir ses vidéos.

