

# PORQUÈBEC

Volume 24, N° 3, SEPTEMBRE 2013

## DOSSIER BIOSÉCURITÉ

LA BIOSÉCURITÉ EN PRODUCTION  
PORCINE : UNE PRÉOCCUPATION  
OMNIPRÉSENTE

**REPORTAGE**  
LA BIOSÉCURITÉ,  
POUR ÊTRE PLUS RENTABLE

POSTE-PUBLICATION  
N° de la convention  
40010128

Le magazine de la

  
Fédération des  
producteurs de porcs  
du Québec



# SOMMAIRE

Volume 24, Numéro 3, Septembre 2013

## DOSSIER

### 5 ÉDITORIAL

Une production tournée vers l'avenir

### 6 FPPQ

Retour sur l'assemblée générale annuelle

Activité mobilisante à Québec

Le porc du Québec en vedette

Ayez la diarrhée à l'œil

### 16 RECETTE

Brochette de porc satay

### 18 CDPQ

Retraite, retombées de l'AGA et épreuves en station



## BIOSÉCURITÉ

### 23

La biosécurité en production porcine : une préoccupation omniprésente

### 24

Des mesures en place et des priorités identifiées

### 26

Analyse financière en santé porcine : un outil pour le développement de l'entreprise porcine

### 29

Les projets CLÉ-SRRP bien démarrés

### 31

Partage sur le SRRP : une arme contre cet indésirable virus

### 33

Résultats du sondage sur les bâtiments porcins de 2013

### 34

Le SRRP : un frein à la productivité

### 35

Bioconfinement en quarantaine : un nouveau concept donne de bons résultats

### 37

Un portrait de la situation pour identifier les problèmes en filtration d'air



### 40 REPORTAGE

La biosécurité, pour être plus rentable

### 44 RECHERCHE

Efficacité fertilisante prometteuse pour la fraction solide conditionnée de lisier de porc

### 48 QUALITÉ

Résultats des épreuves 32 et 33 en station

### 52 COÛT DE PRODUCTION

S'inspirer des meilleurs

### 56 SÉRIE PARTENAIRES

100 bougies pour Agri-Marché

### 60 ÉCONOMIE

Le ratio maïs/porc : un indicateur révélateur

### 62 DE PORC ET D'AUTRE



# PORQUÉBEC

Porc Québec est publié quatre fois par année par la Fédération des producteurs de porcs du Québec.

Pour joindre la rédaction :  
porquebec@upa.qc.ca

RÉDACTEUR EN CHEF  
Martin Archambault

COLLABORATEURS POUR CE NUMÉRO  
Annie Champagne, Charles Gagné,  
Élise Gauthier, Audrey Gendron,  
Philippe Gougeon, Rémi Pettigrew,  
Christian Klopfenstein, Benoit Turgeon,  
Yvonne Richard, Michel Morin, Valérie Dufour,  
Aude Ricard, Hubert Brochard, Christine Landry,  
Frédéric Fortin et Joël Rivest.

RÉVISEURE  
Johanne Ratté

CONCEPTION GRAPHIQUE  
ET RÉALISATION  
Alegria Design

PRÉIMPRESSION  
La Terre de chez nous

IMPRESSION  
Imprimerie Transcontinental

PUBLICITÉ  
André Savard, poste 7221  
asavard@laterre.ca

COORDONNATEUR VENTES ET DISTRIBUTION  
Pierre Leroux, poste 7290

VENTES  
pub@laterre.ca  
450 679-8483, poste 7579

REPRÉSENTANTS  
Christian Guinard, poste 7271  
Sylvain Joubert, poste 7272

VENTES NATIONALES  
Daniel Lamoureux  
1 877 237-9826  
ads@laterre.ca

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

ÉDITEUR  
Fédération des producteurs de porcs du Québec  
555, boulevard Roland-Therrien, bureau 120  
Longueuil (Québec) J4H 4E9  
Téléphone : 450 679-0530  
Télécopieur : 450 679-0102  
Site Web : www.leporcduquebec.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 :  
BAHQ, BAC Deuxième trimestre 1990  
ISSN 1182-1000



## Hommage à un administrateur

Jean-Guy Vincent, ancien président de la Fédération des producteurs de porcs du Québec, a vu l'ensemble de son engagement souligné par la FPPQ, en juin, à Québec, dans le cadre de l'assemblée générale annuelle, qui est notamment l'occasion de rendre hommage aux anciens administrateurs. M. Vincent, qui était accompagné de son épouse, Mme Lise Trépanier, a pu se remémorer toutes ses années à défendre la production porcine. Après avoir été élu en 1996 à la présidence du Syndicat des producteurs de porcs du Centre-du-Québec, il a par la suite été élu à la vice-présidence de la FPPQ en 2005 avant d'ysiéger comme président de 2007 à 2011. Touché, M. Vincent n'a pas manqué de souligner l'importance du syndicalisme, mais surtout de l'engagement des producteurs de qui « doivent venir les idées », a-t-il tenu à souligner avant de remercier sa conjointe et ses enfants pour avoir eu bien en main les guides de l'entreprise pendant ses nombreuses absences. M. Vincent est encore très engagé, car, depuis 2012, il est l'actuel président du Conseil canadien du porc.

PROCHAINE  
PARUTION  
DÉCEMBRE 2013



# PORQUÉBEC

COUPON D'ABONNEMENT  
4 parutions par année



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

**FÉDÉRATION  
DES PRODUCTEURS  
DE PORCS DU QUÉBEC**  
555, boul. Roland-Therrien,  
bureau 120, Longueuil  
(Québec) J4H 4E9

Nom : \_\_\_\_\_  
Organisme : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
Code postal : \_\_\_\_\_  
Téléphone : \_\_\_\_\_  
Occupation : \_\_\_\_\_

# Une production tournée vers l'avenir



Réunis en assemblée générale les 6 et 7 juin derniers sous le thème « *Fiers d'innover* », les délégués ont clairement fait part de leur volonté de se tourner vers l'avenir. Les échanges et les orientations dégagés se sont faits dans un climat positif qui témoigne de la capacité des productrices et des producteurs à se mobiliser pour améliorer leur situation.

Nous avons notamment eu la chance d'accueillir M. François Gendron, ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, et M. Marcel Groleau, président général de l'Union des producteurs agricoles. Se disant inspiré par le thème de notre assemblée, M. Gendron a dit reconnaître l'ingéniosité dont ont fait preuve les producteurs pour assurer l'essor du secteur, et ce, malgré les moments difficiles des dernières années. Tous les intervenants présents ont d'ailleurs souligné notre capacité à trouver des solutions pour répondre aux défis que nous connaissons. Nous pouvons aussi nous réjouir de la forte participation de nos partenaires à cette assemblée. Celle-ci reflète la qualité des échanges au sein de la filière, dans le but d'aborder collectivement les enjeux de notre industrie.

La priorité de cet automne est sans conteste la négociation de la nouvelle convention de mise en marché. C'est un enjeu qui mobilise une bonne partie des énergies de nos instances et de nos permanents. Nous avons fait un bout de chemin avec la dernière convention, qui nous a permis de bâtir de nouvelles relations avec nos acheteurs. Nous avons offert aux abattoirs un produit qui correspondait davantage à leurs

besoins en échange d'un prix de référence basé sur le prix américain. Depuis la signature de la dernière convention, le contexte a cependant beaucoup changé. Nos objectifs fondamentaux restent les mêmes : nous voulons un meilleur partage des risques pour une meilleure rentabilité de nos fermes, plus d'investissements afin de garantir la pérennité du secteur et la création d'un environnement d'affaires plus propice au développement et à la consolidation de nos entreprises. Nous voulons construire une relation durable avec nos partenaires, qui tienne compte du contexte que l'on connaît, mais nous voulons surtout que cette nouvelle convention soit un accord gagnant-gagnant pour tous.

Le renouvellement du modèle du coût de production constitue également un enjeu prioritaire pour les prochains mois. Sans présumer des résultats qui découleront de l'enquête en cours, il faut éviter que l'introduction de ce nouveau modèle neutralise les efforts réalisés par les producteurs ces dernières années pour redresser leurs entreprises. Par ailleurs, il faut prévoir des mécanismes qui permettront aux producteurs d'utiliser les gains d'efficacité pour réduire le niveau d'endettement des entreprises, ce qui favorisera un meilleur positionnement de celles-ci dans le futur et améliorera ainsi l'établissement de la relève. Il est aussi indispensable que les producteurs puissent compter sur des règles du jeu claires et stables en matière d'intervention de l'État afin de poursuivre le chemin vers la rentabilité. Nous avons entamé des discussions en ce sens avec La Financière agricole du Québec (FDAQ)

pour préparer l'avenir de notre production et de notre secteur.

Enfin, l'arrivée du virus de la diarrhée épidémique porcine (DEP) aux États-Unis ce printemps est inquiétante. La maladie s'est rapidement propagée dans plusieurs États, causant un fort taux de mortalité chez les porcelets. La nouvelle Équipe québécoise de santé porcine (EQSP), dont fait partie la Fédération, prend cet enjeu très au sérieux. Nous devons, plus que jamais, redoubler nos efforts en matière de biosécurité, et intensifier nos mesures de prévention. Avec l'appui financier du MAPAQ, des professionnels s'affairent présentement à identifier les principaux vecteurs de transmission et à déployer des moyens pour éviter son arrivée au Québec. Nous avons également entrepris des démarches auprès d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) pour les sensibiliser à cette maladie qui menace nos élevages, et de fait notre rentabilité. Ce numéro de *Porc Québec* fait le point sur les dernières avancées dans le domaine de la biosécurité. Pour conclure, je tiens à vous remercier de la confiance que vous m'accordez. Je suis très fier de représenter les éleveurs de porcs du Québec, des hommes et des femmes engagés et déterminés, et je continuerai à défendre notre production car je reste convaincu que la production porcine est une production d'avenir.

David Boissonneault  
Président, FPPQ

# Une assemblée propice au développement des entreprises

Inspirés par le thème « Fiers d'innover », les délégués ont été actifs lors de l'assemblée générale annuelle des producteurs de porcs tenue les 6 et 7 juin à l'Hôtel Château Laurier à Québec. Concentrées sur l'avenir des entreprises, les discussions ont notamment porté sur l'objectif de créer un environnement d'affaires propice à la consolidation et au développement des entreprises porcines. Les délégués ont adopté quatre résolutions en lien avec ce but ultime.

## Vers un meilleur partage des revenus

Les négociations avec les abattoirs, en vue du renouvellement de la convention de mise en marché, s'inscrivent dans cette foulée. La Fédération vise une entente d'une durée de 4 à 5 ans. La bonification du prix de référence, un meilleur partage des risques et des revenus entre les partenaires ainsi que le maintien d'un lien d'affaires entre producteurs et acheteurs figurent au centre des attentes exprimées dans la résolution.

## Reconnaissance des coûts réels

Les délégués ont également adopté deux résolutions en lien avec la sécurité du revenu. Ils ont d'abord réitéré la nécessité que l'ASRA s'appuie sur un coût de production reflétant les coûts réels des entreprises et rappelé l'importance de prévoir des mesures pour atténuer l'impact de l'entrée en vigueur du nouveau modèle en janvier 2014. Les producteurs ont de plus insisté pour que les gains de productivité des entreprises ne soient pas « captés » au fur et à mesure par le programme ASRA de façon à pouvoir les réinvestir sur les fermes.

## Développer des marchés

En matière de bien-être animal, la Fédération a par ailleurs reçu le mandat d'entamer des représentations auprès de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) pour qu'un avis soit transmis dans un délai maximal de 30 jours, avec photos à l'appui, aux producteurs et aux transporteurs lorsqu'une présumée infraction au règlement sur la santé des animaux peut être commise. Avec les autres intervenants, on veut aussi vulgariser les modalités d'application des règles sur le transport des animaux fragilisés et développer, en collaboration avec l'ACIA, une formation à l'intention des producteurs, des transporteurs et des abattoirs. Une rencontre de travail, tenue le 14 juin, a permis de constater le besoin urgent de revoir les méthodes afin d'élaborer des critères mesurables, faciles d'application et sans ambiguïté.



## Changement de nom de la FPPQ

Les délégués ont aussi adopté des modifications pour adapter la structure de la Fédération des producteurs de porcs du Québec, qui passera par un nouveau courant inspiré notamment d'un changement de nom. Sous peu, les producteurs de porcs s'identifieront sous le nom des Éleveurs de porcs du Québec. Ce nom traduit la volonté des producteurs de porcs du Québec de conjuguer valorisation du produit et de la profession en misant sur les personnes qui œuvrent chaque jour sur leur ferme.

## Appel à la rentabilité du président de la FPPQ

Le président de la Fédération des producteurs de porcs du Québec, David Boissonneault, avait auparavant donné le ton à l'assemblée générale annuelle par un discours qui a rappelé aux producteurs la nécessité de se mobiliser et aux gouvernements d'appuyer le secteur porcin.



David Boissonneault, président de la FPPQ.

« Comme producteurs, nous nous sommes retournés les manches pour trouver des solutions malgré une situation difficile. Nous avons parcouru un long chemin grâce à notre capacité d'innovation, notre résilience et notre capacité à passer à travers les situations », a-t-il fait valoir.

« L'année dernière, nous avons lancé un appel à la mobilisation du secteur porcin pour retrouver le chemin de la rentabilité et assurer la prospérité de nos entreprises. Cet appel a guidé chacune de nos actions, depuis un an, pour retrouver confiance en l'avenir », a-t-il poursuivi.

M. Boissonneault a interpellé tous les partenaires pour qu'ils contribuent aussi, à leur façon, à la prospérité du secteur porcin. Rappelant que la convention de mise en marché expire cet automne, il a indiqué que les producteurs souhaitent un meilleur partage des risques pour une meilleure rentabilité de leur entreprises, plus d'investissements afin de garantir la pérennité du secteur et le choix du modèle d'affaires.

Dans son allocution, il a aussi interpellé les gouvernements leur faisant valoir que la consolidation des fermes passe par la création d'un environnement stable. « Pour la Fédération, a-t-il souligné, il est important que nos programmes de sécurité du revenu offrent cette stabilité, que les règles du jeu soient claires pour les prochaines années et qu'elles permettent aussi à ceux qui ont fait d'énormes efforts pour s'en sortir, de poursuivre leur chemin vers la rentabilité. »

## Le ministre Gendron salue le travail des producteurs de porcs

« Vous êtes des acteurs de premier plan dans le Québec bio-alimentaire, si bien que vos actions ont certes contribué à la réalisation de notre projet collectif, celui d'adopter une première politique de la souveraineté alimentaire. » Voilà ce qu'a déclaré, d'entrée de jeu, le ministre provincial de l'Agriculture, François Gendron, lors de son allocution à l'AGA des producteurs de porcs.



Le ministre du MAPAQ, François Gendron.

Se disant inspiré par le thème de l'assemblée « Fiers d'innover », le ministre Gendron a reconnu l'ingéniosité et les efforts des producteurs pour assurer l'essor du secteur porcin, malgré les dernières crises qui ont secoué le milieu. Il a d'ailleurs félicité les producteurs pour les actions menées en promotion et en valorisation du produit, actions qui ont rehaussé la notoriété du porc du Québec. Il a aussi eu de bons mots pour les initiatives en santé animale, comme les projets de contrôle local d'éradication du syndrome reproducteur et respiratoire et porcin (CLÉ-SRRP), qu'il a qualifiés de projets créatifs et inspirants.

En terminant, il a tenu à préciser qu'il croyait à la force de la mobilisation et des partenariats et qu'en ce sens son gouvernement avait la ferme intention d'appuyer les producteurs et l'ensemble du secteur porcin.

### Revoyez l'AGA en images

On peut revoir certains moments forts en prenant connaissance des présentations numériques et en visionnant les vidéos sur la page Web à accès sécurisé des producteurs [www.leporcduquebec.com](http://www.leporcduquebec.com), dans la section Les Producteurs, sous l'onglet Vie associative. Les producteurs doivent entrer leur nom d'utilisateur et leur mot de passe pour y accéder. Ceux qui n'ont pas ces codes d'accès peuvent s'en procurer auprès du Service de la mise en marché au **1 800 363-7672**.

# Une soirée pour parler davantage du producteur que du porc

Des administrateurs motivés, jumelés à un urgent désir de redresser la tête des producteurs de porcs plongés dans un climat de morosité, voilà les deux ingrédients essentiels qui ont permis d'organiser une activité syndicale mobilisatrice qui rappelle que bien avant les porcs, bien avant les tracasseries financières, bien avant l'entreprise, il y a d'abord l'humain, c'est-à-dire, l'éleveur et bien entendu toute sa famille.



Depuis maintenant trois ans, le Syndicat des producteurs de porcs de la région de Québec profite de son assemblée générale annuelle, en avril, pour tenir une soirée sociale. « On tenait à outiller les producteurs pour faire face aux crises répétées et se sortir de la morosité dans laquelle nous étions plongés », explique Normand Martineau, président du syndicat.

## Femmes, enfants et employés

Il s'agissait donc d'organiser une soirée qui déborde un tantinet du cadre syndical habituel, permettant de joindre d'autres producteurs moins habitués aux assemblées du syndicat. « On souhaitait intéresser d'autres producteurs à nos assemblées, mais on voulait surtout rejoindre tout son entourage, les enfants, les épouses et les employés, tous ceux en fait qui gravitent autour de l'entreprise et qui peuvent être affectés par la situation difficile du secteur porcin », ajoute Mario Gagné, vice-président du syndicat.

Le coup en a valu la chandelle. D'une année à l'autre, davantage de producteurs participent aux rencontres, et l'esprit bon enfant de la soirée insufflé un vent d'espoir pour l'avenir du secteur. « Cette année, on a réuni près de 300 participants. Les gens aiment bien l'ambiance », se sont réjouis MM. Martineau et Gagné. La soirée est aussi ouverte aux autres intervenants du secteur porcin de la région. Des gens des milieux financier et politique y participent également.



Le président du Syndicat des producteurs de porcs de la région de Québec, Normand Martineau, est heureux de la formule qui permet de réunir les producteurs et les intervenants du milieu lors d'une même soirée.

### Trouver l'inspiration

On discute. On échange. On argumente. On placote. On mange (du porc du Québec, cela va de soi!). On peut également trouver une source d'inspiration du conférencier invité, un motivateur, qui donne le ton à la soirée. « Cette année, Martin Latulipe, un joueur de hockey qui évoluait dans une ligue majeure, au Nouveau-Brunswick, a dû changer sa perception des choses après qu'une coupure de patin au cou a failli lui coûter la vie. Il est venu raconter comment il a fait pour réorienter sa vie », explique M. Martineau.

### Le syndicat se mobilise

La formule est gagnante, si bien que l'an prochain les administrateurs du Syndicat des producteurs de Québec reprendront en main leur carnet de billets pour vendre l'une des places de plus en plus convoitées. « C'est un travail d'équipe. On se répartit les tâches et on sollicite la participation des gens sans lesquels le plaisir ne lèverait pas. Nous rejoignons non seulement des producteurs de Québec mais aussi d'autres situés à proximité », mentionne Gilles Bergeron, un administrateur du syndicat.

« Ça ne règle pas tout. La situation reste difficile, mais nous nous amusons. C'est important. La soirée amène beaucoup de bien, non seulement pour le producteur, mais aussi pour son entourage. Il faut penser à l'être humain pour ne pas que la situation financière prenne le dessus. C'est le message qu'il faut retenir », conclut Mario Gagné.



Le conférencier Martin Latulipe a su capter l'attention des participants.

# Une promotion barbecue qui a du mordant

Afin de lancer la saison du barbecue en force, Le porc du Québec a mis de l'avant une campagne promotionnelle durant les mois de juin et juillet. La pierre angulaire de cette offensive était un encart thématique de quatre pages qui enveloppait le cahier gourmand du journal La Presse du samedi 15 juin. Une offensive aux points de vente dans les trois principales

bannières de la province a appuyé le tout. Cette campagne a généré une hausse des ventes de l'ordre de 20 à 30 % pour les coupes de porc en vedette. Un déploiement sur le Web ainsi qu'une présence marquée sur *La Presse +* (le format du quotidien adapté pour les tablettes numériques), une première dans le secteur agroalimentaire, venait compléter le programme.

The image shows a digital menu interface for 'Le porc du Québec'. At the top, it says 'LA PRESSE+ GOURMAND'. The main title is 'LE PORC du Québec' in a stylized font. Below the title, there is a paragraph: 'Le porc du Québec vous propose aujourd'hui cinq recettes simples et savoureuses afin de célébrer l'été et de donner un nouveau souffle aux moments de partage autour du grill.' To the right, the word 'BBQ' is written in large, rustic letters. Below the paragraph is a list of five recipes, each preceded by a plus sign in a circle:

1. Côtes levées à la bière noire et à l'érable
2. Bavettes de porc barbecue et chimichurri au poivron vert
3. Carré de porc barbecue à l'abricot
4. Flanc de porc confit aux épices cajuns
5. Crème glacée vanille bacon et pêches aux épices grillées

At the bottom right, there is a small logo for 'Le porc du Québec' with the tagline 'Exigez-le.' and a 'WEB' icon. The background of the menu features a wooden surface with a knife and a bowl of green sauce.

# Le porc du Québec à l'émission « Par-dessus le marché »

L'émission du 25 juin a présenté un entretien avec le producteur de porcs Jean-Paul Roulin sur la Fondation Tirelire et le livre de recettes *Le cochon du museau à la queue*. De plus, le président de la FPPQ, David Boissonneault, y était interviewé au sujet des efforts des producteurs de porcs québécois pour favoriser le développement durable et la viabilité de leur production. Enfin, plusieurs recettes de saucisses de porc ont été concoctées. Vous avez manqué cette belle émission? Sachez que vous pouvez la retrouver sur le site de l'émission au : <http://vtele.ca/emissions/par-dessus-le-marche/>.



## Abonnez-vous au Flash FPPQ

Vous n'êtes pas encore abonné au Flash FPPQ? Saviez-vous que c'est une des bonnes façons d'obtenir de l'information de la Fédération et de la production porcine régulièrement? Ne tardez pas à vous abonner en nous écrivant au [fppq@upa.qc.ca](mailto:fppq@upa.qc.ca).

## DIARRHÉE ÉPIDÉMIQUE PORCINE

# Mesures de biosécurité pour les producteurs

**Une éclosion de diarrhée épidémique porcine (DEP) sévit actuellement aux États-Unis. C'est la première fois que cette maladie est rapportée en Amérique du Nord. Le premier cas a été rapporté en avril 2013 en Ohio.**

Les informations en provenance des États-Unis suggèrent que ce virus (coronavirus) se transmet facilement et rapidement entre les sites de production. La maladie s'est propagée, en l'espace de trois mois seulement, dans la majorité des États producteurs de porcs. Aucun cas n'a été diagnostiqué au Québec ni ailleurs au Canada au 15 août 2013.



Les camions en provenance des États-Unis représentent actuellement la principale menace pour l'introduction du virus.

L'Équipe québécoise de santé porcine (EQSP) invite tous les producteurs de porcs à prendre les mesures de prévention recommandées ci-contre. Ces recommandations ont été extraites d'une fiche d'information (plus détaillée) qui a été récemment livrée aux producteurs. Les éleveurs de porcs sont aussi invités à suivre les consignes et mises à jour régulières sur le site Internet de la Fédération des producteurs de porcs du Québec (FPPQ) [www.leporcduquebec.com](http://www.leporcduquebec.com) via la section « DEP ».

### RISQUES DE CONTAMINATION À LA FERME

Le virus peut se propager par les fèces d'animaux infectés, il peut donc être transmis :

- Lors du processus d'expédition :
  - des truies de réforme (camions contaminés);
  - des porcs d'abattage (camions contaminés);
  - de porcelets de tous âges.
- Par les visiteurs (vêtements et chaussures contaminés).
- Par le matériel ayant servi pendant le transport (pelles, panneaux, fouets, gants, etc.) ou dans une ferme contaminée.
- Par les porcs vivants contaminés (risque faible pour l'instant).

### MESURES DE BIOSÉCURITÉ RECOMMANDÉES

1. Lorsque le transporteur arrive sur le site d'élevage, faire une inspection visuelle de la remorque pour en vérifier la propreté.
2. Lors du chargement, le producteur doit rester à l'intérieur du bâtiment.
3. Le conducteur du camion transportant les porcs doit rester à l'extérieur du bâtiment (zone d'accès restreint - ZAR).
4. Les quais de chargement des porcs doivent être lavés et désinfectés immédiatement après la sortie des animaux.
  - a. Maintenir à jour tous les registres concernant le transport : dates des entrées et sorties d'animaux, nom et coordonnées de la compagnie de transport, numéro du camion et nom du camionneur.
5. Resserrer toutes les mesures de biosécurité, en particulier pour les visiteurs :
  - a. Accepter seulement les visiteurs essentiels.
  - b. Faire remplir le registre des visiteurs.
  - c. Appliquer strictement les principes du corridor danois (déplacements unidirectionnels, lavage des mains (ou porter des gants jetables), vêtements (couvre-tout) et chaussures (bottes propres ou bottes jetables) fournis par la ferme.
6. Aux transporteurs, demander des véhicules qui n'ont pas effectué de transport de porcs ou de truies de réforme à l'extérieur du Québec et exiger qu'ils utilisent un véhicule lavé, désinfecté et séché après chaque voyage à l'abattoir ou à un centre de rassemblement.
7. S'il est impossible de charger les animaux dans une remorque lavée et désinfectée, instaurer une stratégie de transport impliquant le transfert de porcs de camion à camion. Ceci est particulièrement important pour les truies de réforme.
8. Si vous effectuez vous-même le transport de vos porcs à l'abattoir, assurez-vous d'apporter votre propre matériel pour la manipulation des porcs et le nettoyage du camion. Laver, désinfecter et sécher le camion et le matériel utilisé avant le retour à la ferme ou à un endroit à la ferme où l'eau de lavage ne contaminera pas les voies de circulation habituelles.
9. Ne pas importer de porcs en provenance des États-Unis tant et aussi longtemps qu'un test prouvant qu'ils sont exempts du virus soit disponible. ■

# Brochette de porc satay

4 PORTIONS

PRÉPARATION : 10 MINUTES

CUISSON : 12 MINUTES

## Ingrédients

- 600g de longues lanières de longe ou de surlonge de Porc du Québec
- 8 pics à brochette
- 125 ml de vinaigrette commerciale au gingembre
- 45 ml de beurre d'arachide
- 45 ml de miel
- 30 ml de sauce soya
- 30 ml d'eau chaude
- 15 ml de graines de sésame grillées
- Au goût coriandre fraîche

## Méthode

- Former les brochettes en insérant des lanières de porc sur les pics de brochette. Déposer les brochettes dans la vinaigrette et laisser mariner quelques heures.
- Cuire le porc sur le barbecue très chaud de 5 à 7 minutes en retournant une seule fois.
- Entre-temps, verser la marinade dans une petite casserole, ajouter le beurre d'arachide, le miel, la sauce soya et l'eau chaude. Porter à ébullition et laisser mijoter au minimum 5 minutes en remuant.
- Disposer les brochettes de porc sur un nid de légumes sautés, napper de sauce et parsemer de graines de sésame grillées.
- Servir avec du riz vapeur, de la coriandre fraîche et du thé au jasmin.
- Servir avec un riz nature ou des nouilles Soba.

Pour plus de plaisir : [www.leporcduquebec.com](http://www.leporcduquebec.com)

# Lyse Grenier reçoit un prix du CCAP



Brian Sullivan (à gauche), directeur général du CCAP, a remis la plaque honorifique à madame Lyse Grenier, en compagnie de Pierre Falardeau, directeur général du CDPQ. Madame Grenier a siégé au conseil d'administration du CCAP à titre de présidente du CDPQ.

Mme Lyse Grenier a reçu, en début d'été, le prix décerné, pour 2013, à la mémoire de B.W. Kennedy. Le Centre canadien pour l'amélioration des porcs inc. (CCAP) décerne ce prix afin de reconnaître les gens ayant contribué de façon significative au Programme canadien pour l'amélioration génétique des porcs ainsi qu'au secteur porcin par leur engagement dans la recherche scientifique, le développement ou la mise en œuvre du programme. Mme Grenier

reconnaît l'importance du programme d'amélioration génétique canadien pour renforcer la compétitivité des producteurs de porcs et produire une viande porcine de qualité reconnue.

Elle cumule au-delà de 30 années d'expérience au sein du secteur porcin. Avec son conjoint, M. Normand Audet, elle exploite une ferme porcine de la région de la Beauce au Québec en plus d'être très engagée dans l'industrie porcine. Elle a assumé la présidence

du Centre de développement du porc du Québec inc. (CDPQ) pendant cinq ans et a également siégé au conseil d'administration de la Fédération des producteurs de porcs du Québec, dont plusieurs années au sein du comité exécutif. Elle a également assuré la présidence du conseil d'administration du CCAP au cours des deux dernières années.

# Jean-Paul Daigle part à la retraite



M. Jean-Paul Daigle a toujours cherché à développer de nouvelles technologies pour mieux desservir le secteur porcin.

Depuis la mi-juillet, le secteur porcin québécois a perdu une source d'expertise précieuse en la personne de Jean-Paul Daigle, qui s'est retiré du CDPQ après tout près de 20 ans de service. Spécialisé dans les mesures non destructives de la qualité, particulièrement en ultrasons, il a desservi le secteur agroalimentaire pendant plus de quatre décennies.

Pendant de nombreuses années, il a assumé le rôle d'officier national des normes ultrasoniques pour le Programme canadien d'amélioration génétique des porcs, formant les techniciens de tout le Canada pour que les mesures soient prises uniformément et soient comparables. En juin 2011, le CCAP lui a d'ailleurs remis un certificat de reconnaissance afin d'exprimer son appréciation du travail qu'il a accompli toutes ces années avec une passion et une rigueur exceptionnelles dans ce rôle.

Il a aussi reçu les deux prix les plus prestigieux pour le Programme canadien d'évaluation des porcs : une

reconnaissance d'Agriculture et Agroalimentaire Canada en 1994 et en 1997 ainsi qu'une plaque de mérite décernée à la mémoire du Dr Brian Kennedy remise par le Centre canadien pour l'amélioration des porcs inc.

Lors du Gala de l'Expo-Congrès du porc le 12 avril 2001, Jean-Paul Daigle a été choisi récipiendaire du prix Distinction, édition 2001. Ce prix vient souligner les efforts et les réalisations de toute une carrière : l'industrie a ainsi souligné son apport professionnel au développement de l'industrie porcine du Québec.

Avant-gardiste, il a toujours cherché à développer de nouvelles technologies pour mieux desservir le secteur porcin. Cet innovateur, qui a surtout travaillé dans l'ombre, laisse derrière lui une carrière riche et intéressante en matière d'innovation qui gagnerait à être diffusée au grand public.

# Retombées de l'assemblée générale annuelle – juin 2013

## Résultats des élections du conseil d'administration

M. Normand Martineau, représentant la FPPQ, a conservé la présidence alors que Mme Sophie Bédard, représentant La Coop fédérée a été élue à la vice-présidence. Complètent le conseil d'administration, par ordre alphabétique : M. André Auger (Société des éleveurs de porcs du Québec - SEPQ), Mme Renée Caron (MAPAQ), M. David Duval (FPPQ), M. Yvan Lacroix (AQINAC), M. Gérard Nadeau (Conseil des viandes du Canada), M. Mario Rodrigue (FPPQ), Mme Line Thérout (SEPQ), et à titre de conseillère, Mme Réjeanne Asselin (MAPAQ).

## Finances

Le chiffre d'affaires du CDPQ pour l'année 2012-2013 a augmenté de près de 7 % par rapport à l'année précédente dépassant ainsi les cinq millions de dollars. Le portefeuille des projets représente 21 % de notre chiffre d'affaires. Notre offre de services vendus a crû de près de 34 % cette année et représente 28 % de notre chiffre d'affaires.

## Épreuves en station

### Épreuves 32 (mai 2012) et 33 (novembre 2012) : évaluation de lignées terminales

Voici les participants et les schémas évalués lors de ces épreuves :

VERRATS TERMINAUX	ORGANISATIONS PARTICIPANTES
Genesis Duroc	Genesis Inc.
Magnus	Hypor Inc.
Talent	Topigs Canada
Tempo	Topigs Canada

Les résultats de ces épreuves seront diffusés en septembre 2013 (certains résultats figurent dans l'article « Les résultats des épreuves 32 et 33 en station »).

### Épreuves 34 et 35 (mai à novembre 2013 et novembre 2013 à mai 2014)

Ces épreuves alimenteront une étude technico-économique sur l'abattage de porcs lourds, l'objectif étant d'évaluer, en vue de les comparer, les performances zootechniques, la qualité de la carcasse et de la viande de porcs commerciaux abattus à des poids de 120 et 140 kg.

## Transfert technologique

### Gestion des truies en groupe : présentation offerte!

Que vous soyez un groupe ou une organisation, le CDPQ vous offre une présentation sur la gestion des truies en groupe. Sébastien Turcotte, chargé de projets au CDPQ, se spécialise dans ce domaine et vous propose de vous faire part de son expertise. Si cette proposition vous intéresse, vous pouvez le contacter au **418 650-2440 poste 4354** ou par courriel [sturcotte@cdpq.ca](mailto:sturcotte@cdpq.ca) afin d'organiser une présentation selon vos convenances.

### Maintenant disponibles sur [www.cdpq.ca](http://www.cdpq.ca)

- Mission technique et technologique visant à améliorer les connaissances dans le domaine des truies gestantes en groupe ainsi que sur les pratiques favorisant le bien-être des porcs - rapport technique et rapport des visites [www.cdpq.ca/Recherche et développement/Projets de recherche/Projet 199/En savoir plus](http://www.cdpq.ca/Recherche%20et%20d%C3%A9veloppement/Projets%20de%20recherche/Projet%20199/En%20savoir%20plus)
- Minimisation des risques de contamination des bâtiments porcins canadiens équipés de systèmes de filtration d'air [www.cdpq.ca/Recherche et développement/Projets de recherche/Projet 197/En savoir plus](http://www.cdpq.ca/Recherche%20et%20d%C3%A9veloppement/Projets%20de%20recherche/Projet%20197/En%20savoir%20plus)
- Rapport d'activité 2012-2013 du CDPQ [www.cdpq.ca/Publications](http://www.cdpq.ca/Publications) et documents/Rapports d'activité
- PPT des conférences présentées à l'assemblée générale d'information du CDPQ en juin 2013 [www.cdpq.ca/Conférences et événements/Assemblée générale d'information du CDPQ 2013/ En savoir plus](http://www.cdpq.ca/Conf%C3%A9rences%20et%20%C3%A9v%C3%A9nements/Assembl%C3%A9e%20g%C3%A9n%C3%A9rale%20d'information%20du%20CDPQ%202013/)
- Évaluation de l'impact économique des exigences de bien-être animal sur les coûts de construction et de rénovation des bâtiments ainsi que sur la rentabilité des élevages porcins au Québec – Rapport [www.cdpq.ca/Publications](http://www.cdpq.ca/Publications) et documents ■



Rémi Pettigrew, agent de projet, FPPQ  
rpettigrew@upa.qc.ca

# La biosécurité en production porcine : une préoccupation omniprésente

Plus que jamais, la biosécurité est au cœur des préoccupations de la Fédération des producteurs de porcs du Québec pour une meilleure santé des troupeaux porcins. C'est que parmi les avenues visant à augmenter les revenus des entreprises, l'amélioration de la santé des troupeaux porcins par l'amélioration de la biosécurité est l'un des enjeux ciblés. La formation en biosécurité des producteurs et des intervenants, la mise en place de mesures pour les entreprises porcines et le transfert technologique sont parmi les actions qui ont été mises en place au cours de la dernière année afin d'améliorer la situation sur les fermes. La présente édition de Porc Québec traite du dossier de la biosécurité.

## Programme de formation en biosécurité

Le Conseil canadien de la santé porcine, en collaboration avec la Fédération des producteurs de porcs du Québec a mis en œuvre un programme de formation sur l'amélioration de la biosécurité des sites porcins du Québec. On a assisté à un branle-bas de combat en biosécurité : 39 vétérinaires formés, 3 sessions de sensibilisation en biosécurité pour 113 intervenants, 2 037 audits ou visites des vétérinaires en biosécurité chez les producteurs, 120 sessions de formation en biosécurité, et, sur une base volontaire, il y a eu 1 930 producteurs formés pour 2 064 sites (plus de 85 % de tous les sites de production au Québec). On retrouvera, dans ce numéro, une analyse réalisée par le Centre de développement du porc du Québec (CDPQ) à la suite des formations en biosécurité.

## Analyse interprofessionnelle santé-économie

Quand on pense à l'amélioration de la biosécurité, on pense à l'amélioration de la santé des troupeaux porcins. Comme résultat, on aura une amélioration de la santé financière des entreprises porcines. L'approche santé-économie, une approche qui regroupe les objectifs du

producteur et les recommandations des spécialistes en santé, en technique et en économie, est une formule gagnante. On trouve, dans les pages suivantes, un article du CDPQ sur l'analyse financière stratégique en santé porcine pour mieux comprendre les enjeux.

## Approche collective : groupes CLÉ

Au Québec, nous avons utilisé des moyens novateurs en lien avec la biosécurité, c'est l'approche collective avec les groupes pour le contrôle local et l'éradication du syndrome reproducteur et respiratoire porcin (CLÉ-SRRP). Deux reportages du Centre de développement du porc du Québec à ce sujet : un plus spécifique sur l'aspect financier découlant du virus SRRP, et l'autre, sur l'approche des groupes CLÉ pour combattre cette maladie très coûteuse.

## Projet pilote PICV Beauce-Québec

Avant de mettre en place des mesures de contrôle avec les projets CLÉ, il est nécessaire de partager certaines informations pour mieux comprendre la situation. En misant sur le partage d'information sur la circulation du virus du syndrome reproducteur et respiratoire porcin (PICV-SRRP) avec le projet pilote dans la région de la Beauce et

de Québec, cela permettra de connaître les balises pour implanter cette approche sur l'ensemble du territoire québécois.

## Recherche et transfert technologique

La biosécurité n'échappe pas aux avancées réalisées en technologie. Deux articles font d'ailleurs état des percées qui permettent d'améliorer la santé des troupeaux porcins : un premier explique un nouveau concept sur le bioconfinement en quarantaine et un deuxième dresse un portrait des améliorations à apporter en matière de filtration d'air dans les bâtiments.

## Résultats du sondage sur les bâtiments porcins

Lors des deux journées sur les bâtiments de nouvelle génération, tenues en mars, les producteurs ont été invités à répondre à un sondage sur leurs propres bâtiments porcins. Les grandes lignes sur les trois volets sondés : la biosécurité, le bien-être animal et les éléments de productivité, sont présentées dans l'article.

Bonne lecture!

Marie Claude Poulin, D.M.V., D.A., vétérinaire consultante [Marie-Claude.Poulin@hotmail.co.uk](mailto:Marie-Claude.Poulin@hotmail.co.uk)  
 Christian Klopfenstein, Ph. D., D.M.V., spécialiste en santé porcine, CDPQ [cklopfenstein@cdpq.ca](mailto:cklopfenstein@cdpq.ca)  
 Rémi Pettigrew, agent de projet, FPPQ [rpettigrew@upa.qc.ca](mailto:rpettigrew@upa.qc.ca)

## PROGRAMME NATIONAL DE FORMATION EN BIOSÉCURITÉ

# Des mesures en place et des priorités identifiées

Le Conseil canadien de la santé porcine (CCSP), en collaboration avec la Fédération des producteurs de porcs du Québec (FPPQ), a mis en œuvre un programme de formation sur l'amélioration de la biosécurité des sites porcins du Québec.



Dans le cadre de ce programme, une formation a été développée pour inciter les producteurs à mettre en place des pratiques de gestion optimales ou des mesures en biosécurité afin de contrôler les principales voies de transmission d'agents pathogènes identifiées par la Norme nationale de biosécurité pour les fermes porcines.

La formation reposait sur les modules suivants :

- un atelier de formation en groupe;
- un questionnaire d'autoévaluation;
- un moyen incitatif obligeant les producteurs participants à mettre en place au moins deux mesures de contrôle additionnelles sur leur ferme;
- un audit du site de production.

Cette formation a été donnée aux producteurs de porcs du Québec en 2011 et en 2012.

Par ailleurs, le Centre de développement du porc du Québec a effectué une analyse des questionnaires d'autoévaluation remplis par les producteurs. Cette analyse englobant 2022 sites, soit plus de 85 % des sites au Québec, aura permis d'identifier les forces et les faiblesses des différentes composantes des programmes de biosécurité de la plus grande partie des fermes porcines québécoises. La majorité de ces sites d'élevage, soit 95 %, sont de type commercial, alors que 3 % sont des sites en multiplication et que 2 % sont des sites d'élevage de race pure.

### Autoévaluation

Lors de la formation en biosécurité, chaque producteur devait faire une autoévaluation de la conformité des mesures de biosécurité de son site de production en fonction des différents éléments du Programme canadien de biosécurité. L'étude de ces questionnaires d'autoévaluation a permis de relever ce que les producteurs pensent être leurs forces et leurs faiblesses.

Les forces des programmes de biosécurité sur les fermes identifiées par les producteurs :

- le contrôle des vermines, des oiseaux et des insectes;
- l'assurance que le fournisseur d'aliments possède un programme de contrôle de la qualité;
- l'assurance que les animaux vivants proviennent du Canada;
- un bon contrôle des déchets et de l'élimination des cadavres sur les sites.

### Audit du vétérinaire

À la suite de la formation en groupe, une visite du vétérinaire a été planifiée afin de faire une révision complète (audit avec plus de 70 questions) de la biosécurité sur le site d'élevage et de valider la mise en œuvre des priorités d'actions. Plus de 53 % des mesures de contrôle additionnelles identifiées lors de la formation par les producteurs étaient déjà mises en place lors de la visite du vétérinaire. Le coût estimé des actions se chiffre à moins de 1 000 \$ dans 81 % des cas. Moins de 1 % des actions coûterait plus de dix mille dollars.

La liste suivante résume les cinq mesures bien gérées par la majorité des producteurs de porcs du Québec selon l'audit du vétérinaire :

- Les animaux domestiques ne peuvent pas entrer dans la zone d'accès à risque;
- Le lavage et la désinfection sont effectués par des employés;
- Les visiteurs considérés comme essentiels sont les seuls invités à pénétrer dans la zone d'accès à risque;
- Un programme de contrôle des rongeurs est mis en place;
- Les mortalités sont consignées dans un registre.

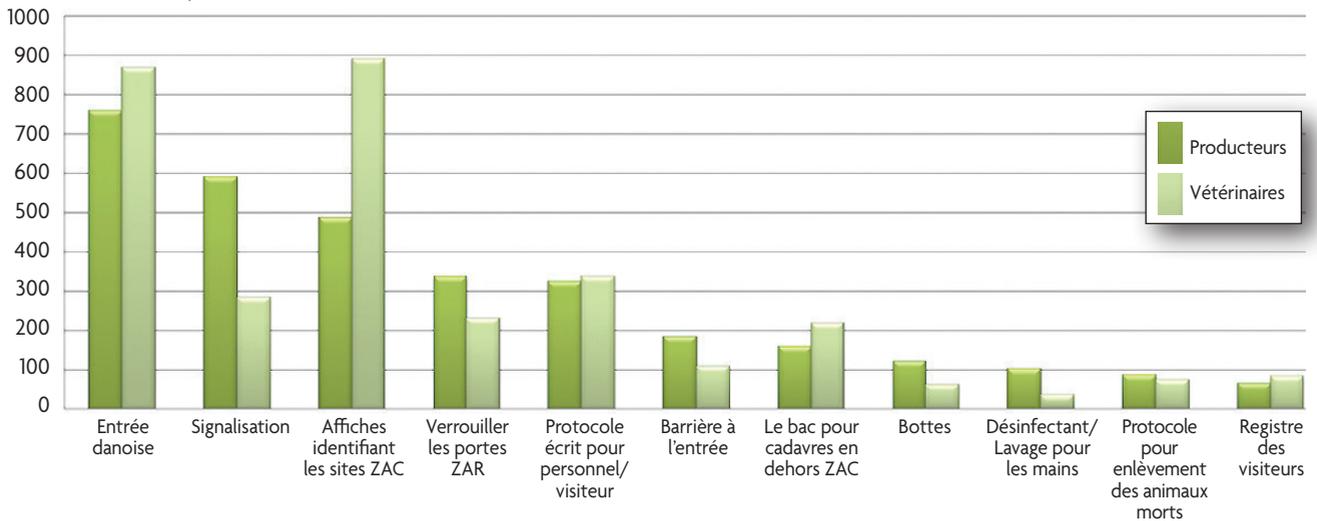
### Priorités d'actions

En comparant les dix mesures de biosécurité prioritaires selon les producteurs et celles des vétérinaires, on constate qu'elles sont toutes les mêmes, à l'exception d'une seule (graphique 1), ce qui est très positif. Parmi les 10 actions prioritaires, celle qui diffère pour les vétérinaires est le registre des visiteurs (priorité 8 pour eux et 11 pour les producteurs), et l'autre qui diffère chez les producteurs est le lavage et la désinfection des mains (priorité 9 pour eux et 11 chez les vétérinaires).

Lorsque l'on s'attarde aux trois principales priorités, les vétérinaires privilégient d'abord les affiches, l'entrée danoise et un protocole écrit pour l'entrée du personnel et des visiteurs. Quant aux producteurs, les actions privilégiées sont l'entrée danoise, la signalisation et les affiches.



Graphique 1 : Dix mesures de biosécurité prioritaires selon les producteurs et selon les vétérinaires



### Un bon incitatif

Le Programme de formation sur la biosécurité a été un excellent moyen incitatif qui a permis la bonification des mesures de biosécurité de la majorité des sites porcins du Québec. Il est important de maintenir les efforts individuels et les mesures collectives pour assurer la biosécurité des élevages porcins du Québec. L'information obtenue par l'analyse des questionnaires permettra de mieux cibler et orienter les actions futures.

Benoit Turgeon, agroéconomiste, CDPQ  
bturgeon@cdpq.ca

L'ANALYSE FINANCIÈRE STRATÉGIQUE EN SANTÉ PORCINE

# Un outil à réutiliser pour le développement de l'entreprise porcine



**Créée en 2011 pour traverser la crise financière, l'analyse financière stratégique en santé porcine a permis à des entreprises de concentrer leurs investissements en des endroits stratégiques pour assurer leur développement. De cet outil d'aide à la décision sont nées plusieurs initiatives profitables qu'on souhaiterait bien être reprises par les producteurs en tout temps, qu'il s'agisse d'une période de croissance, de réorientation, ou de prospérité.**

C'est avec l'aide du Centre de développement du porc du Québec (CDPQ) et de l'appui financier du Conseil canadien de la santé porcine que la Fédération des producteurs de porcs du Québec a mis sur pied le programme d'analyse financière stratégique en santé porcine (FiSSP) en complément de l'approche de formation et d'encadrement bio-sanitaire instaurée sur les fermes porcines du Québec.

Ce programme représentait en fait une suite logique pour aider les producteurs à affronter la crise financière qui sévissait, en les aidant à prendre des décisions d'orientation qui auraient un impact sur la santé du troupeau et la santé financière de l'entreprise.

## **Créer un cadre de travail**

En quoi cela consistait-il au juste? En fait, le but était de créer un cadre de travail commun pour deux intervenants au service du producteur, à savoir : le conseiller en gestion et le vétérinaire de l'entreprise. De plus, dans la majorité des interventions liées au programme FiSSP, les producteurs ont pu bénéficier en même temps du programme de soutien stratégique d'aide au développement des entreprises agricoles du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. Dans les faits, un soutien financier substantiel a été octroyé aux entreprises pour s'assurer que le volet sanitaire soit inclus dans la démarche.

## UNE DÉMARCHE EN QUATRE ÉTAPES A ÉTÉ MISE EN PLACE :

1. Formation conjointe pour les agroéconomistes et les vétérinaires intéressés par le projet sur les buts poursuivis, les outils respectifs de chacun et l'encadrement de travail.
2. Élaboration du diagnostic de l'entreprise par les professionnels, à tour de rôle, selon leur champ de compétences.
3. Planification d'au moins une rencontre commune entre le producteur, l'agroéconomiste et le vétérinaire au cours de laquelle étaient exposés les diagnostics, les problématiques ainsi que les solutions possibles. Cela permettait d'établir une orientation (idéalement par un consensus) sur la ou les solutions les plus réalistes et urgentes. Cette méthode de travail génère le maximum de retombées économiques et techniques.
4. Rédaction d'un plan d'action et identification du responsable de chaque suivi.



Yvon Allard et Benoit Turgeon du CDPQ ont épaulé la Fédération des producteurs de porcs dans la mise en application du programme d'analyse financière stratégique en santé porcine.

### Participation de plusieurs intervenants

En quoi cela consistait-il au juste? En fait, le but était de créer un cadre de travail commun pour deux intervenants au service du producteur, à savoir : le conseiller en gestion et le vétérinaire de l'entreprise. De plus, dans la majorité des interventions liées au programme FiSSP, les producteurs ont pu bénéficier en même temps du programme de soutien stratégique d'aide au développement des entreprises agricoles du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. Dans les faits, un soutien financier substantiel a été octroyé aux entreprises pour s'assurer que le volet sanitaire soit inclus dans la démarche.

### Importance de la rencontre préparatoire hâtive

Un des objectifs de l'approche consistait à faire en sorte que la rencontre de mise en commun se fasse au début de la démarche, afin que tous puissent participer au partage du diagnostic et collaborer à l'émergence des solutions. De cette façon, le producteur n'a pas eu à gérer des démarches parallèles avec chaque intervenant rencontré.

Il n'a eu à gérer ainsi qu'une seule démarche commune avec tous les intervenants pertinents. De plus, chaque intervenant a pu ainsi valider des informations ou clarifier des éléments au besoin. De cette manière, tous collaborent à suggérer des solutions et à choisir les plus pertinentes. Cela évite aussi d'avancer trop rapidement par rapport au plan d'action qui pourrait être refusé par les créanciers par la suite.

### Rapprochement des intervenants

Pour certains intervenants, le travail en commun va de soi, mais il n'en va pas de même pour tous. Par exemple, les vétérinaires qui représentent un rouage important pour ce qui est de l'évolution du troupeau, de son état de santé et de la biosécurité, sont rarement en contact avec les agroéconomistes et les créanciers. L'analyse FiSSP a donc permis à plusieurs intervenants de collaborer. Il est à espérer qu'à l'avenir ils perpétueront cette approche, même sans programme spécifique favorisant ce type de démarche.

### Le producteur, le grand gagnant

On peut affirmer que tous les intervenants ont tiré profit de cette approche,

mais le grand gagnant demeure sans contredit le producteur et son entreprise. Ils disposent ainsi d'un plan d'action qui tient compte de tous les aspects nécessaires à la démarche : on est sûr d'investir les sommes au bon endroit afin d'obtenir des retombées plus importantes, et ce, le plus rapidement possible.

L'enquête effectuée auprès des dirigeants d'entreprises participantes a démontré que la consultation en simultané du vétérinaire et de l'agroéconomiste a permis de modifier des projets et d'augmenter les chances de réussite. Dans certains cas, on a pu éviter des investissements qui n'auraient eu aucune retombée en raison de situations sanitaires ou biosécuritaires déficientes.

Pour les différents intervenants, outre le fait de les rassurer sur les chances de réussite de la démarche, cette dernière constitue un moyen de formation très intéressant permettant de bien comprendre les différents aspects de l'entreprise porcine et l'interrelation entre eux.

## Plusieurs aspects évalués avant investissement

En résumé, une approche interprofessionnelle, incluant une mise en commun des diagnostics, dès le début de la démarche, permet d'établir un plan d'action en considérant simultanément plusieurs aspects de l'entreprise. Si la rencontre interprofessionnelle ne survient qu'en fin de processus, il est risqué de voir certains intervenants mis devant un fait accompli. Le retour en arrière est malheureusement souvent impensable, sinon très coûteux.

Dans le cadre de ce projet, un groupe témoin a été consulté en milieu de parcours et un sondage auprès de dix entreprises a été effectué à la fin afin de mesurer la réceptivité, les améliorations possibles et le degré de satisfaction des participants.

## Une démarche en amélioration continue

De façon générale, pour les intervenants, il importe que la démarche soit claire, d'où l'importance d'une bonne planification assurée par le responsable du dossier. Les intervenants veulent savoir :

- Dans quel contexte se déroule la démarche interprofessionnelle à laquelle ils sont conviés (plan de redressement, réorganisation d'entreprise, changement envisagé, etc.).
- Quel rôle auront-ils à jouer? Quelles sont les attentes en ce qui concerne leur contribution au diagnostic, à l'analyse approfondie, à un bref rapport ou à une impression sur la situation, et cela, évidemment, selon leur champ d'intervention?
- Qui participera à la démarche, où et quand?

De cette façon, chacun peut bien se préparer à la rencontre. Il sera possible de faire un tour de table avec un diagnostic complet de l'entreprise en une heure environ, ce qui laissera du temps pour réfléchir aux pistes de solutions, en débattre et faire un choix approprié, objectif ultime de la rencontre. Par la suite, on verra à élaborer et à valider les solutions retenues et à les partager avant la décision finale et la mise en application.

Une première expérience fructueuse entre intervenants représente une belle rampe de lancement pour d'autres projets ou d'autres dossiers.

## Producteurs prêts à revivre l'expérience

Du côté des producteurs, la très grande majorité s'est dite très satisfaite de la démarche proposée par le programme d'analyse financière stratégique en santé porcine (9/10). Les producteurs sondés ont dit qu'ils n'hésiteraient pas à la refaire au besoin. D'ailleurs, certains ont déjà recommencé l'expérience.



### Les facteurs facilitant la démarche et sa réussite :

- Le consensus des participants et du producteur sur le diagnostic et les recommandations.
- Une bonne préparation de tous avant la rencontre.
- L'implication du créancier au début de la démarche.
- Le soutien apporté au producteur dans le cadre d'un plan d'action écrit, accompagné d'un calendrier de réalisation et d'un programme de suivi.
- Le contrôle et le partage rapide des résultats à la suite de la mise en application.
- Une planification réaliste selon les contraintes de chaque intervenant.

## Un processus adaptable

Le processus menant au plan d'action n'est pas immuable. Dans certains cas, comme par exemple à une étape d'orientation du développement de l'entreprise, le producteur préférera travailler initialement avec un groupe plus restreint (ex. : conseiller technique, promoteur, vétérinaire et conseiller en gestion) afin de peaufiner ou d'éliminer certaines hypothèses sans intérêt et, par la suite, viendra se greffer tout le groupe afin d'y inclure toutes les facettes nécessaires.

## Un changement à adopter

L'approche interprofessionnelle n'est pas naturelle pour tous les intervenants et, dans ce contexte, la participation du producteur démontre une nette volonté d'améliorer sa situation. Même si cela n'est pas encore un automatisme, la très grande majorité des personnes (producteurs et intervenants) ayant participé à ce processus en a tiré grand profit. D'une certaine façon, participer à une telle démarche démontre une bonne ouverture d'esprit et développe les aptitudes à la conciliation.

Bien qu'il soit difficile de changer les habitudes, il est à espérer que chacun saura l'adopter et l'inclure dans sa routine de travail. Si ce projet pilote a été mis de l'avant en période de crise, il faut voir que la démarche s'avère utile en tout temps, qu'il s'agisse d'une période de croissance, de réorientation, ou de prospérité.

## Vers une réunion interpersonnelle annuelle de l'entreprise?

On voit déjà poindre à l'horizon la réunion interprofessionnelle annuelle par entreprise ou, si vous préférez, une rencontre du cabinet conseil de l'entreprise. Pour ce faire, il faut une demande du producteur ou une suggestion en ce sens d'un intervenant. Voilà une recette qui portera assurément son lot de succès.

Christian Klopfenstein, Ph. D., D.M.V., spécialiste en santé porcine, CDPQ [cklopfenstein@cdpq.ca](mailto:cklopfenstein@cdpq.ca)

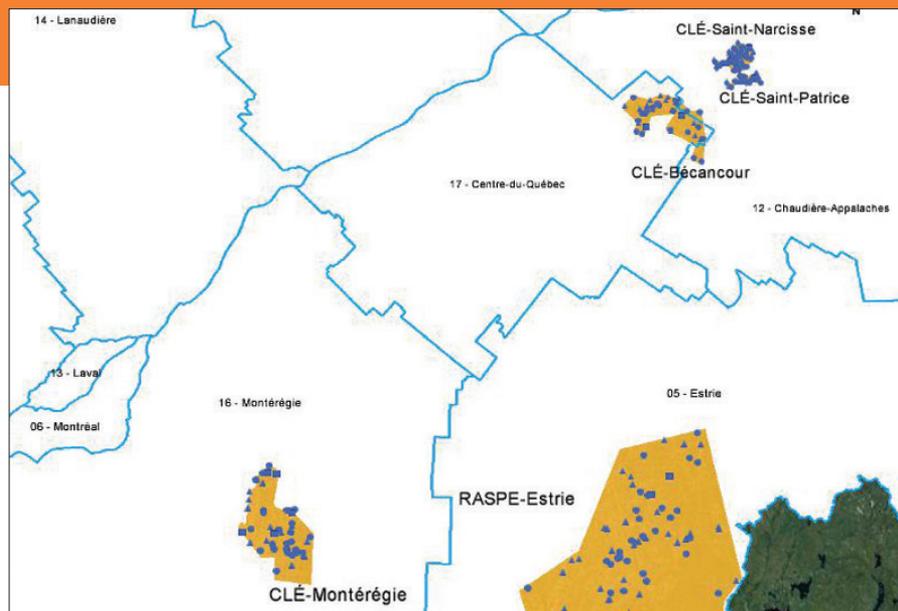
Sonia Goulet, t.s.a., chargée de projets, CDPQ [sgoulet@cdpq.ca](mailto:sgoulet@cdpq.ca)

Lilly Urizar, dipl. en m.v. de l'USAC du Guatemala, chargée de projets, CDPQ [lurizar@cdpq.ca](mailto:lurizar@cdpq.ca)

# Les projets CLÉ-SRRP bien démarrés

Un an après leur lancement dans cinq zones au Québec, les projets de contrôle local d'éradication du syndrome reproducteur et respiratoire porcin (CLÉ-SRRP) ont incité les producteurs gérant environ 240 sites, soit de 10 à 12 % de la production porcine québécoise, à participer à une démarche structurée et concertée pour parvenir au contrôle de ce virus qui cause des pertes de l'ordre de quelque 40 millions \$ au Québec. Il s'agit d'initiatives locales de producteurs et de leurs intervenants pour obtenir un meilleur contrôle de la maladie la plus coûteuse au Québec.

Voici les cinq zones des projets CLÉ-SRRP



Depuis l'année 2012-2013 et, minimale-ment, en vue de l'année 2013-2014, les producteurs des cinq zones sont engagés dans la phase de contrôle du SRRP. Ce qui veut dire que ces producteurs ont investi collectivement temps et argent dans diverses stratégies de contrôle. Dans chacune des zones, le taux de participation des producteurs demeure excellent pour réaliser les différentes phases (voir encadré).

De nombreuses rencontres sont prévues dans le cadre des projets CLÉ-SRRP comme en témoigne celle-ci qui s'adressait au comité de gestion pour le projet CLÉ-SRRP de Saint-Patrice en avril 2013.



## Principales phases des projets de contrôle du SRRP au Québec

1. Inciter les producteurs d'une zone à participer à une démarche structurée et concertée pour parvenir au contrôle du SRRP.
2. Élaborer un portrait de zone en regard du SRRP.
3. Définir une stratégie de contrôle du SRRP.
4. Mettre en place la stratégie de contrôle :
  - a. Stratégies de contrôle pour chaque site.
  - b. Stratégies de contrôle pour la zone.
5. Adapter et optimiser des stratégies de contrôle.

### Des stratégies de contrôle innovatrices

Dans chaque zone, les producteurs, en concertation avec les divers intervenants (vétérinaires, conseillers techniques, etc.), ont mis en place des stratégies de contrôle innovantes. Les principales innovations ne reposent pas sur le choix des mesures de contrôle, mais plutôt sur le travail en concertation.

### Des actions concrètes

Sans être exhaustive, voici une liste de quelques mesures mises en place par les producteurs des différentes zones :

- Signaler les crises à toutes les personnes entrant dans la ferme lorsque les animaux du site sont confrontés à un virus du SRRP (affiches placées sur la porte d'entrée).

Voici le type d'affiches pouvant être utilisées.



- Acheter et installer des bacs pour les animaux morts.
- Vacciner les animaux avec des vaccins commerciaux.
- Augmenter la surveillance du respect du principe du corridor danois à l'entrée du site.
- Assurer la surveillance et la formation des réparateurs et des fournisseurs de services.
- Exiger que le camionneur qui transporte les porcs demeure à l'extérieur du bâtiment.
- Construire et optimiser les quais de chargement pour permettre le transfert sécuritaire des porcs.

Les principales mesures de contrôle du SRRP mises en œuvre dans les diverses zones sont résumées dans une fiche synthèse disponible sur le site du CDPQ.

### Les effets attendus

Les effets bénéfiques de la mise en œuvre de ces plans de contrôle sont attendus au début de l'année 2014.

Les bénéfices attendus sont :

- Diminution de la fréquence des crises.
- Diminution de l'impact des crises.
- Meilleure connaissance de la situation de la zone.
- Compréhension accrue des voies de transmission du virus.
- Meilleure compréhension des mesures de biosécurité qui peuvent être envisagées et mises en place par les producteurs.

### Concentration des efforts

Les producteurs de porcs engagés dans ces projets doivent maintenir les efforts pour assurer le succès de la démarche.

Les principaux efforts sont dirigés vers :

- La mise en œuvre des mesures de contrôle.
- Le maintien des activités de veille sanitaire.
- L'adaptation et l'optimisation des procédures de contrôle.

### Un pouvoir de mobilisation

Le taux de participation très élevé aux projets CLÉ-SRRP indique clairement le pouvoir de mobilisation régionale des producteurs et des intervenants (vétérinaires, conseillers techniques, etc.) vers une approche collaborative en vue de contrôler le virus du SRRP.

#### Remerciements

Une partie du financement de ce projet a été fournie par Agriculture et Agroalimentaire Canada, par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, par la Fédération des producteurs de porcs du Québec, par le Centre de développement du porc du Québec inc. et par tous les producteurs participants.



Yvonne Richard, gestionnaire du projet [yvonner@oricom.ca](mailto:yvonner@oricom.ca)  
 Rémi Pettigrew, agent de projet, FPPQ [rpettigrew@upa.qc.ca](mailto:rpettigrew@upa.qc.ca)  
 Cécilien Berthiaume, producteur [ceber@novicomfusion.com](mailto:ceber@novicomfusion.com)

## PROJET DE PARTAGE D'INFORMATION SUR LE SRRP EN BEAUCE-QUÉBEC

# Une arme de plus contre cet indésirable virus

Mieux connu sous l'acronyme PICV SRRP Beauce-Québec, le « projet de partage d'information sur la circulation du virus du syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP) est l'initiative des producteurs de la Beauce et de Québec. C'est qu'ils veulent se donner un système d'information leur permettant d'accéder rapidement à des renseignements sur la circulation des différentes variantes du virus dans leur région. Le projet prend racine. Il prendra réellement son élan lorsqu'un nombre suffisant de sites seront inscrits. Producteurs, à vos marques!

Il ne faut pas se méprendre avec les projets CLÉ-SRRP mis en place dans cinq zones du Québec (voir l'article précédent) et qui visent à contrôler et éradiquer le virus par des mesures ciblées. Ces cinq projets de contrôle du SRRP montrent que la connaissance sur la circulation des différentes variantes du virus du SRRP dans le système de production du producteur et dans la région constitue une information essentielle pour la mise en œuvre des stratégies de contrôle.

La disponibilité de cette information permettra à chaque producteur de prendre de meilleures décisions de gestion pour réduire les pertes financières associées à la circulation du virus.

### PICV = partage de l'information sur le virus

L'objectif final du PICV est de mettre en place un système d'information qui permettra de dresser, en temps réel, un portrait de la circulation des différentes variantes du virus SRRP dans la région.

L'information sera partagée par des cartes et des rapports numérisés accessibles par le Web à tous les producteurs en tout temps. Le Centre de développement du porc du Québec gèrera l'accès à cet outil de partage d'information. L'information demeurera confidentielle aux producteurs inscrits et à leur vétérinaire.

### Le projet dans la démarche québécoise

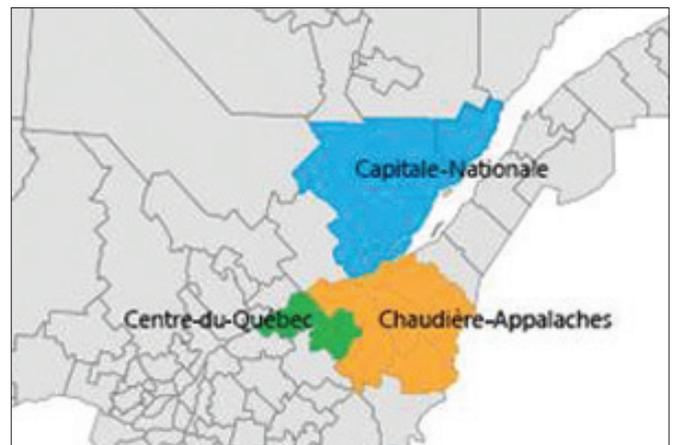
Le projet est géré par un comité formé de producteurs, de vétérinaires et

d'organisations engagées en production porcine dans la région.

Cette initiative devrait permettre de réunir plus de 1 000 sites d'élevage du territoire de la Capitale nationale, de Chaudière-Appalaches et du Centre-du-Québec (figure 1).

Le projet s'inscrit dans la démarche sur la santé sanitaire du secteur porcin du Québec. Le PICV SRRP Beauce-Québec, avec les projets CLÉ-SRRP, sont considérés comme des projets pilotes qui permettront la mise en œuvre d'une veille sanitaire et une stratégie de contrôle du SRRP à l'échelle provinciale.

Figure 1



Le PICV Beauce-Québec réunira plus de 1 000 sites d'élevages.

### Plusieurs avantages

Concrètement, le partage d'information des virus du SRRP permettra aux producteurs :

- de prendre de meilleures décisions de gestion en regard du SRRP pour son site de production;
- d'approfondir sa connaissance sur la situation sanitaire du voisinage en regard du SRRP;
- d'obtenir une réduction de 50 \$ sur les frais de séquençage du virus.

## Inscription des producteurs

Le projet est accessible à tous les sites porcins des villes et municipalités concernées par le projet (figure 1). La participation est volontaire. Le producteur qui désire participer doit suivre les étapes suivantes.

1. Vérifier si son site est situé dans une municipalité couverte par le projet.
2. Prendre connaissance des conditions de participation sur le site suivant : <http://www.fppq.upa.qc.ca/nsphp/portail/publications.php>
3. S'inscrire au projet par la FPPQ (deux méthodes, voir encadré).
4. Positionner géographiquement son ou ses sites de production (avec l'aide de la FPPQ après inscription).
5. Demander à son vétérinaire de faire la mise à jour du statut sanitaire des animaux de son site de production.

## Inscription via le site web de la FPPQ

Se rendre sur le portail sécurisé de la FPPQ [www.fppq.upa.qc.ca](http://www.fppq.upa.qc.ca) sous l'onglet « accès producteur/transporteur ». Entrez le code d'utilisateur et le mot de passe (si vous ne connaissez pas ces informations, communiquez avec le Service de la mise en marché au 1 800 363-7672).

## Inscription via le formulaire

Le producteur qui désire obtenir de l'information sur l'accord de participation du producteur ou s'inscrire au projet peut remplir le formulaire ci-dessous.



Partage d'information  
SRRP Beauce - Québec

PICV SRRP Beauce-Québec

## FORMULAIRE D'AUTORISATION D'INSCRIPTION par le Service de la mise en marché de la FPPQ

Je reconnais avoir pris connaissance des conditions relatives au projet PICV SRRP Beauce-Québec (Accord de participation du producteur – [www.fppq.upa.qc.ca](http://www.fppq.upa.qc.ca) onglet publications disponibles/autorisations).

Nom de l'entreprise : \_\_\_\_\_ N° prod. : \_\_\_\_\_

Personne à joindre : \_\_\_\_\_ Tél. : \_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Par la présente, je désire être contacté par le Service de la mise en marché de la FPPQ afin de procéder à mon inscription au projet PICV SRRP Beauce-Québec via le portail sécurisé de la FPPQ.

Témoin \*: \_\_\_\_\_

\*Le témoin est la personne qui a informé l'entreprise sur le projet.

Retournez le formulaire par télécopieur à Yvonne Richard au 418 886-2132 ou par courriel à [yvonner@oricom.ca](mailto:yvonner@oricom.ca)

### Remerciements

Ce projet a lieu grâce au financement d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, de la Fédération des producteurs de porcs du Québec et du Conseil canadien de la santé porcine.

Rémy Pettygrew, agent de projet, FPPQ  
rpettigrew@upa.qc.ca



# Sondage sur les bâtiments porcins en 2013

Plus de 300 personnes ont participé à deux journées d'information sur les bâtiments porcins de nouvelle génération. Sur une base volontaire, les 197 producteurs de porcs présents ont été invités à participer au sondage sur leurs bâtiments porcins. De ce nombre, 129 producteurs ont répondu au questionnaire abordant trois thèmes : la biosécurité, le bien-être animal et l'amélioration de la productivité.

## Voici quelques résultats :

- Programme de formation en biosécurité suivi par plus de 90 % des répondants.
- Âge des propriétaires : 15 % ont 35 ans et moins, 41 % ont entre 35 ans et 50 ans et 44 % ont 50 ans et plus.
- Âge de construction des bâtiments porcins : 16 ans pour la pouponnière et 20 ans pour la maternité et l'engraissement.
- Rénovation majeure : un peu plus de la moitié des bâtiments a subi une rénovation majeure, et la moyenne remonte à 12 ans.
- Priorité d'investissement au cours des 5 prochaines années : 74 % indiquent qu'ils vont en faire, la grande priorité va à l'amélioration de la productivité, la biosécurité arrive en deuxième place, suivie du bien-être animal.
  - Pour 72 % des engraissements, il s'agira d'investissements de moins de 5 000 \$.
  - Pour 18 % des maternités, il s'agira d'investissements de plus de 50 000 \$.

## Investissements pour des mesures d'amélioration (en nombre de réponses)

Mesures d'amélioration	Investissements déjà réalisés	d'ici 2 ans	d'ici 5 ans	d'ici 10 ans	Total d'ici
Entrée danoise	67	12	6	0	18
Second chemin d'accès (équarrissage)	31	23	8	3	34
Local d'introduction de matériel	34	9	10	7	26
Quai de chargement	44	29	16	3	48
Filtration d'air	2	5	10	14	29
Truies gestantes en groupe	7	4	13	28	45
Ventilation	24	22	16	5	43
Système de distribution alimentaire	28	20	13	11	44

Michel Morin, agroéconomiste, CDPQ  
mmorin@cdpq.ca

# Le SRRP : un frein à la productivité

**Par ses impacts négatifs sur la productivité, le syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP) dans les élevages représente un manque à gagner de près de 38 millions de dollars pour les producteurs de porcs du Québec.**

Afin de mieux comprendre les impacts du virus au Canada, les données techniques de 234 sites d'élevage canadiens (maternité, pouponnière et engraissement) ont été analysées. Au total, les statistiques couvraient les performances de tout près de 829 000 porcs, 1 067 000 porcelets et 43 000 truies, provenant de sites au statut sanitaire aussi bien positif que négatif au regard du virus du SRRP.

Au Québec, si le statut sanitaire de 35 % des sites est estimé comme étant positif pour ce qui est du virus du SRRP, cela signifierait que les producteurs du Québec perdraient annuellement 37,9 millions de dollars avec les baisses de performance reliées au SRRP. Plus précisément, c'est 96 \$ par place qui seraient perdus en maternité, 12 \$ par place en pouponnière et 27 \$ par place en engraissement pour les entreprises aux prises avec le SRRP.

## Différences significatives de performance

En maternité, des différences significatives de productivité (porcelets sevrés par truie) ont été notées entre les élevages positifs et les élevages négatifs. Cette diminution de la productivité est principalement la conséquence d'une réduction du taux de mise bas (avortements, mises bas prématurées) et de la survie des porcelets entre la naissance et le sevrage. Pour les porcs en croissance et les porcelets en pouponnière, la présence du virus se traduit principalement par une augmentation de la mortalité et de la conversion alimentaire.

## Impacts variables entre les sites et lots de statut sanitaire positif

Cependant, les impacts du virus se sont révélés très variables entre les sites et les lots de statut sanitaire positif. Par exemple, certains sites et

lots positifs, ou l'un ou l'autre, ont eu des performances similaires aux sites reconnus comme exempts du virus. La présence du virus ne se traduirait donc pas automatiquement par une baisse des performances. Ainsi, l'étude suggère que 25 % des sites au Canada, contaminés par le virus du SRRP, atteignent leur plein potentiel, car ils rapportent d'excellentes performances.

Pour les sites et les lots qui présentaient des performances diminuées,

par ailleurs, les impacts de la présence du virus du SRRP restaient variables. Ces sites et lots ont été séparés en deux groupes : d'un côté, les sites et les lots qui ont enregistré des performances moyennes, avec des impacts modérés; de l'autre côté, les sites et les lots qui ont été durement touchés par le virus et qui présentaient des impacts sévères du virus, avec de fortes baisses de productivité (tableau 1).

Tableau 1 : Performances des élevages porcins au Canada selon l'impact du SRRP (aucun, modéré ou sévère)

	SRRP (-) et SRRP (+) sans impact	SRRP (+) impact modéré	SRRP (+) impact sévère
Porcelets sevrés/truie	27,20	24,70	23,70
Mortalité en pouponnière	1,5 %	2,5 %	4,3 %
Mortalité en engraissement	2,5 %	3,7 %	6,3 %
Conversion alimentaire (CA) en pouponnière	1,46	1,53	1,64
en engraissement	2,60	2,71	2,90
Gain moyen quotidien (GMQ) en pouponnière (g/jour)	451,70	443,40	423,65
en engraissement (g/jour)	899,35	866,20	810,14

Source : Klopfenstein, 2013

Les données du tableau 1 montrent bien l'impact possible du virus du SRRP dans divers troupeaux au Québec et au Canada. Dans certains troupeaux, l'impact est en apparence peu important, mais, par contre, très important dans d'autres élevages. Par exemple, les lots en pouponnière avec un statut sanitaire négatif par rapport au virus (ou sans impact du virus si le lot était positif) ont affiché une mortalité moyenne de 1,5 %, comparativement à 2,5 % pour les lots avec un impact modéré du virus et 4,3 % pour les lots présentant des impacts sévères.

Les projets de contrôle local et d'éradication (CLÉ) sont donc plus que jamais d'actualité face à de tels résultats et de telles pertes.

### Référence :

Klopfenstein, C. 2013. *Caractéristiques technico-sanitaires et technico-économiques des sites de production porcine participant aux projets de contrôle du SRRP au Canada*. Québec : CDPQ, sous presse.

### Remerciements

Le CDPQ remercie les producteurs et les comités des projets CLÉ-SRRP qui ont participé au projet, de même que le Conseil canadien de la santé porcine et l'Association canadienne des vétérinaires porcins (ACVP). Le financement a été rendu possible grâce à Agriculture et Agroalimentaire Canada.

Valérie Dufour, M. Sc., chargée de projets, CDPQ  
vdufour@cdpq.ca

Christopher Robitaille, ingénieur junior, R. Robitaille et Fils  
ch.robitaille@robi.ca



## BIOCONFINEMENT EN QUARANTAINE

# Un nouveau concept donne de bons résultats

Le CDPQ, R. Robitaille et Fils et le centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, dans le cadre d'un projet pilote, ont testé un concept novateur de bioconfinement dans une quarantaine annexée directement au bâtiment de maternité. Le projet pilote a affiché des résultats bénéfiques, mais avant que les entreprises passent à ce nouveau concept, il leur est conseillé de procéder à leur propre évaluation, appuyée des recommandations d'un vétérinaire et d'un ingénieur en ventilation.

Le projet pilote est issu de l'enjeu suivant : la quarantaine constitue un maillon important pour sécuriser le statut sanitaire d'une maternité. Toutefois, plusieurs bâtiments porcins utilisés comme quarantaine sont situés à moins de 100 m de la maternité alors qu'il est scientifiquement reconnu que le virus du syndrome reproducteur et respiratoire porcin peut voyager par voie aérienne sur au moins 9 km, engendrant ainsi un risque pour une maternité située près d'une quarantaine.

### Confiner des virus vs colmatage des filtres

Il est donc important de confiner les virus à l'intérieur de la quarantaine afin de protéger le troupeau de truies. Comme il a été prouvé que certains types de filtres installés sur les entrées d'air se sont avérés efficaces à contrer la propagation du virus du syndrome reproducteur et respiratoire porcin dans l'air, pourquoi alors ne pas les utiliser à la sortie d'air des ventilateurs? À cause bien sûr de la poussière, car la grande quantité émise par les bâtiments d'élevage engendre un colmatage rapide des filtres, rendant leur entretien ardu et coûteux. De là, l'essai du nouveau concept de bioconfinement.

### Filtrer à la sortie et à l'entrée

Le concept est simple. Il repose sur deux éléments :

- Premier élément : filtrer l'air à la sortie et à l'entrée des ventilateurs pour éviter que de l'air contaminé puisse sortir du bâtiment.
- Deuxième élément : utiliser un système d'ionisation pour abattre les poussières dans le bâtiment et réduire ainsi le taux de colmatage des filtres à la sortie d'air.

## Précisément, le système de bioconfinement développé comprend :

### 1. Un système d'ionisation constitué :

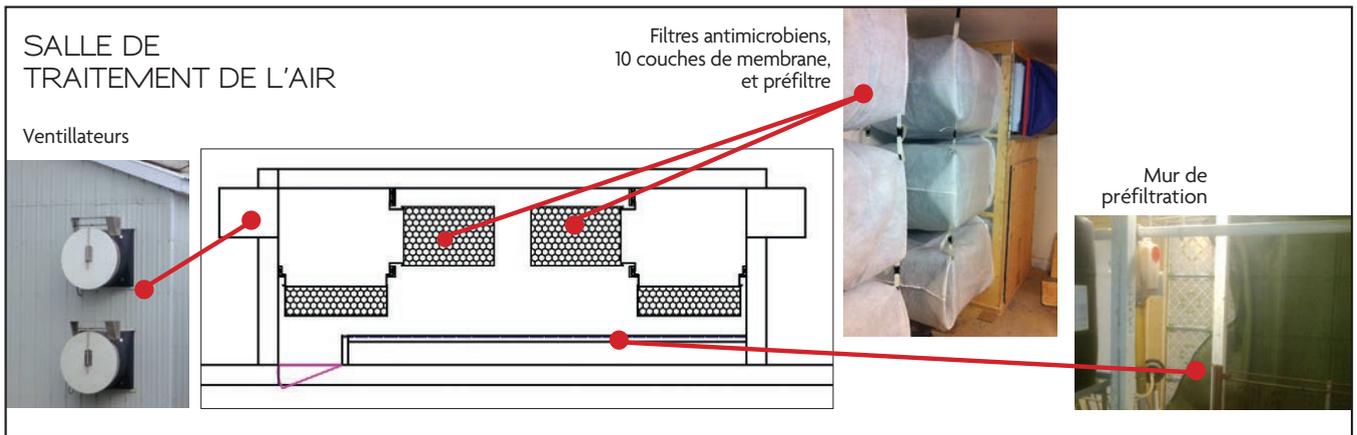
- d'un contrôle électronique qui génère des ions négatifs sous haute tension et les émet dans l'air. Le principe de l'ionisation repose sur l'ajout d'une charge électrique sur les particules de poussières. Les murs, plafonds et équipements deviennent comme des aimants sur lesquels les particules de poussières chargées négativement iront se coller.

### 2. Un système de filtration à la sortie d'air logé dans une salle de traitement de l'air constitué :

- d'un mur de préfiltration avec des préfiltres de type MERV 13 à l'entrée de la salle de traitement d'air permettant de capter la majorité des particules non abattues par le procédé d'ionisation. Cela permet aussi de conserver le filtre antimicrobien installé en aval propre le plus longtemps possible afin de maximiser l'efficacité des agents antimicrobiens contenus dans la fibre du filtre.
- de deux caissons de filtration avec des filtres munis d'agents antimicrobiens, comprenant 10 couches de membrane antimicrobienne et leur préfiltre pour bloquer et tuer les virus pouvant sortir par les ventilateurs.

### 3. Un système de filtration d'air dans l'entre-toit constitué :

- d'un filtre antimicrobien, comprenant 15 couches de membrane, et un préfiltre installés à chaque entrée d'air afin d'éviter un reflux d'air contaminé vers l'environnement qui pourrait contaminer le troupeau de truies.



### Le système d'ionisation diminue les poussières

À lui seul, le système d'ionisation a permis de diminuer la concentration des poussières (64 %) et des bactéries totales (83 %) présentes dans l'air du bâtiment. Le concept assure la capture à la sortie des ventilateurs de 91 et 98 % des poussières et des bactéries totales. La capture des particules (tailles variant de 0,3 à 10 µm) est de 60 % en moyenne

et varie de 54 à 97 % selon la taille. La plus faible réduction est associée aux particules de 0,3 µm, soit les particules les plus difficiles à capturer par filtration.

### Vitesse de colmatage satisfaisante

Aucun entretien des filtres et préfiltres ne devrait être nécessaire durant les périodes de quarantaine à l'automne et à l'hiver. Entre les entrées de cochettes,

cependant, il faudrait effectuer un entretien. Donc, la vitesse de colmatage avec ce concept est satisfaisante. Actuellement, la fréquence de nettoyage, en été, n'est pas connue, mais une surveillance accrue de l'évolution des pressions statiques, à l'aide de manomètres, et des entretiens sont à prévoir.

### Un choix basé sur le risque relié au SRRP

Globalement, l'implantation de ce concept novateur se traduit par une économie totale d'environ 3 000 \$ (chiffre établi dans le projet même) par rapport à une quarantaine construite à 100 m de la maternité.

D'autres économies pourraient être réalisées sur les coûts de transport et le temps de travail par exemple.

Cependant, la décision d'investir dans un concept de bioconfinement devrait principalement être basée sur le risque de contaminer le troupeau de truies par le virus du SRRP provenant des cochettes de remplacement. L'introduction d'une problématique sanitaire causée par le SRRP dans le cheptel de truies peut engendrer des pertes importantes de revenus de 35 à 140 \$ par truie<sup>1</sup>. Il faut également s'interroger sur la nécessité de filtrer l'air des quarantaines construites typiquement à plus ou moins 100 m de la maternité.

Cette éventualité aurait pour effet d'avantager économiquement la construction de la quarantaine à même la maternité.

### Correct à l'automne mais en été?

Ce concept de bioconfinement a répondu aux attentes pour ce qui est du taux de colmatage à l'automne, mais d'autres essais devront être conduits durant l'été afin de valider si les préfiltres devront être changés en cours de période de quarantaine, étant donné les débits d'air plus élevés en été. Il serait avantageux d'expérimenter d'autres préfiltres afin de s'assurer d'avoir la meilleure combinaison possible en termes d'efficacité et de coût et de déterminer le niveau de filtration nécessaire pour éviter la contamination du troupeau de truies adjacent.

### Tester les filtres sur plus d'un lot

Dans le cadre de ce projet, les préfiltres MERV 13 ont été changés systématiquement à la fin de chaque essai. Il serait

intéressant de tester la possibilité d'utiliser les préfiltres sur plus d'un lot. Des solutions pour dériver l'air et cesser de la filtrer à la suite de la confirmation du statut sanitaire des cochettes devraient être développées afin d'éviter de colmater les filtres durant cette période où la filtration d'air à la sortie n'est pas requise.

### Consulter un spécialiste avant tout essai

Étant donné qu'il s'agit d'un projet pilote et que chaque cas comporte ses particularités, il est important de consulter un vétérinaire ainsi qu'un ingénieur spécialisé dans le domaine de la ventilation et de la filtration d'air avant d'aller de l'avant avec ce type de concept de bâtiment. Pour obtenir plus d'information, il faut consulter le rapport du projet ou la fiche technique au [www.cdpq.ca](http://www.cdpq.ca).

#### Références

Klopfenstein, C. 2013. Caractéristiques technico-sanitaires et technico-économiques des sites de production porcine participant aux projets de contrôle du SRRP au Canada. Québec : CDPQ, sous presse.

#### Remerciements

Ce projet a été financé par certains des partenaires ayant contribué à cinq projets sur la filtration d'air. Les partenaires financiers de ces projets sont : les conseils sectoriels du Québec, de l'Ontario, de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba, qui gèrent le Programme canadien d'adaptation agricole pour le compte d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), dans le cadre du volet 3 du Programme d'appui financier pour un secteur agroalimentaire innovateur, le Conseil canadien de la santé porcine, R. Robitaille et Fils, le centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, le Centre de développement du porc du Québec inc., la Fédération des producteurs de porcs du Québec, Ontario Pork, Sask Pork, Manitoba Pork, Alberta Pork, le Prairie Swine Centre inc. et JSR Genetics.

## FILTRATION D'AIR DANS LES BÂTIMENTS PORCINS

# Un portrait de la situation pour identifier les problèmes



Un projet du Centre de développement du porc du Québec (CDPQ) a permis de déterminer et de diffuser, au sein de l'industrie, les facteurs clés ainsi que les améliorations techniques, technologiques et biosécuritaires à mettre en place afin de minimiser davantage les risques de contamination par le virus du syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP) et autres agents pathogènes transmissibles par l'air. Voici un aperçu des résultats obtenus et des outils développés.

Les résultats du Centre de développement du porc du Québec inc. (CDPQ) proviennent en fait de l'état de la situation que le CDPQ a effectué dans des bâtiments porcins équipés de systèmes de filtration d'air au Canada. Ce projet a été mené après que certaines fermes porcines canadiennes et américaines eurent été contaminées même si elles étaient équipées d'un système de filtration d'air.



Tableau 1 : Nombre d'élevages munis d'un système de filtration d'air au Canada et aux États-Unis

	Nombre d'élevages (estimations)	
Canada	30 <sup>1</sup>	13 centres d'insémination (CIA) 3 sites naisseurs-finisseurs 9 maternités 3 cochetteries 2 quarantaines
États-Unis <sup>2</sup>	98	62 maternités 26 verrateries 10 autres (quarantaines, cochetteries, etc.)

<sup>1</sup> La majorité des fermes se retrouve au Québec.

<sup>2</sup> Source : Reicks, 2012.



### Coûts d'installation et de fonctionnement d'un système de filtration d'air au Canada et aux États-Unis

Une analyse de coûts a été effectuée en se basant sur sept entreprises porcines canadiennes (quatre maternités, deux cochetteries et un naisseur-finisser) ayant récemment installé un système de filtration d'air. Une estimation des coûts au Canada est présentée dans le tableau 2.

Tableau 2 : Estimation des coûts pour un système de filtration d'air au Canada

	Cochetterie		Maternité		Naisseur-finisser	
Coûts d'investissement par place <sup>1</sup>	12-78 \$		46-98 \$		217 \$	
Annuité par place <sup>2</sup>	2-11 \$		6-13 \$		30 \$	
Fréquence de changement des filtres	3 ans	5 ans	3 ans	5 ans	3 ans	5 ans
Coûts d'entretien par place par année	13-15 \$	9 \$	18-31 \$	12-21 \$	63 \$	41 \$
Total des coûts annuels d'exploitation	15-25 \$	10-20 \$	25-45 \$	18-35 \$	93 \$	72 \$

<sup>1</sup> Ne comprend pas les filtres et préfiltres de départ et de remplacement. Ceux-ci sont inclus dans les coûts d'entretien.

<sup>2</sup> Pour un prêt sur 10 ans à un taux annuel de 6,5 %.

Aux États-Unis, les coûts liés à la filtration de l'air varient de 120 à 170 \$ US par truie en inventaire, le coût moyen est de 150 \$ par truie en inventaire (Source : Malakowsky, 2011. Estimation à partir de 33 maternités ou 116 000 places (Clients AgStar), considérant une ventilation conventionnelle, soit des entrées d'air au plafond seulement, l'installation de filtres mécaniques MERV 14 et MERV 15 et la filtration de l'air durant quatre saisons.). Il est à noter que l'investissement comprend ici le coût d'achat initial des filtres et préfiltres alors qu'il n'est pas inclus dans le cas du Canada.

### Constats et pistes d'amélioration

Dans le but d'éviter de reproduire les problèmes engendrant la contamina-

tion d'élevages porcins avec un système de filtration d'air, des cas de contamination ont été recensés dans les bâtiments porcins canadiens avec filtration d'air. Les causes ont été documentées afin de cibler les paramètres à corriger pour réduire les risques d'être aux prises avec d'autres cas. L'équivalent a été effectué pour les bâtiments américains équipés de systèmes de filtration d'air, en fonction de l'information fournie dans la littérature et par les experts américains, afin d'établir des comparaisons entre les fermes canadiennes et américaines pour expliquer les différences de performance par rapport au taux de contamination.

Une analyse effectuée à partir du Programme d'évaluation des risques de maladies en production animale

(PADRAP) a permis d'identifier les principaux risques d'introduction et de propagation du virus SRRP et, par conséquent, de détecter les possibilités d'amélioration des protocoles de biosécurité des troupeaux dans des bâtiments canadiens avec filtration d'air.

Les audits en ingénierie et en biosécurité et les rapports d'enquête ont permis aux ingénieurs et vétérinaires impliqués dans le projet de cibler les principaux problèmes rencontrés dans les bâtiments porcins équipés de systèmes de filtration d'air et d'établir des recommandations.

Voici les principaux constats par rapport à ce qui peut être amélioré dans les fermes suivies dans le cadre du projet :

- La protection sanitaire des fermes avec filtration d'air n'est pas optimale : il reste du travail à faire pour réduire les risques de contamination.
- Les producteurs canadiens dont les bâtiments sont équipés de systèmes de filtration d'air doivent augmenter significativement leur rigueur quant à l'application du protocole de bio-sécurité et à l'exploitation de leur bâtiment avec filtration d'air.
- Selon l'analyse PADRAP, la moitié des fermes se positionne dans le meilleur quadrant des risques, c'est-à-dire des risques externes et internes faibles. L'autre moitié des fermes se positionne dans les quadrants indiquant qu'il y a place à amélioration pour ce qui est des protocoles de biosécurité et qu'il existe des possibilités de réduire le risque de contamination de ces bâtiments.
- Les producteurs doivent être mieux formés quant à l'exploitation des bâtiments avec filtration d'air tant en matière de biosécurité que d'équipement de ventilation et filtration d'air.
- La façon d'installer les filtres et d'étancher les bâtiments a été améliorée dans les installations les plus récentes, mais certaines installations anciennes doivent être revues.
- Il est important de faire des audits régulièrement afin de détecter des problèmes en matière de biosécurité ou en matière d'équipement et bâtiment ou les deux.
- Avec les risques de contamination actuels, il faut trouver des façons de réduire les coûts d'installation et d'exploitation pour diminuer le risque financier.
- Les systèmes de filtration fonctionnant en pression négative peuvent être améliorés, mais il y aura toujours un risque à gérer avec ce type de système.
- Il faudrait voir à développer des concepts de bâtiments fonctionnant en pression positive pour des bâtiments existants et neufs mais à des coûts abordables.

### Épisodes liés au SRRP au Canada et aux États-Unis

- Au Canada, en février 2013, le taux de contamination de 14 fermes investiguées, avec filtration d'air depuis 5 à 50 mois était de 37 %.
- Si les contaminations de sources connues comme étant autres que l'aérosol sont exclues, le taux passe à 28 %.
- Si les contaminations provenant de sources connues autres que l'aérosol sont exclues ainsi que les cas de contamination par aérosols liés à une erreur évitable, le taux passe à 12 %.

En septembre 2012 aux États-Unis, pour tous les types de production, le taux de contamination annuel de 98 fermes américaines s'élevait à 61 % avant l'implantation de la filtration d'air et s'est vu diminuer à 13 % à la suite de l'implantation de la filtration d'air. En ciblant seulement les 62 maternités, le taux de contamination annuel est passé de 80 à 25 % après l'implantation de la filtration d'air<sup>1</sup>.

### Standards et liste de vérification adaptée aux bâtiments filtrés

Les cas analysés et les audits réalisés ont permis de développer et de valider deux outils. À cet effet, un document de référence sur les standards minimums à appliquer en ferme a été produit ainsi qu'une liste des éléments à vérifier par les intervenants lors d'audits en ferme. Les aspects traités touchent le bâtiment, les équipements et la biosécurité par la vérification de divers points de contrôle.

### La filtration pour gérer le risque

La filtration de l'air est un outil de gestion du risque. Il constitue un outil supplémentaire important pour réduire le risque de contamination des troupeaux par le SRRP et autres virus transmissibles par l'air. Toutefois, il faut être conscient qu'il est impossible de réduire le risque de contamination à zéro. Il est donc primordial de contrôler au maximum les différents facteurs de risque entourant la biosécurité. Certaines améliorations devront être effectuées (bâtiments et biosécurité) afin de réduire le risque global de contamination par le virus du SRRP.

### Information disponible

Les outils, résultats, constats et recommandations issus de ce projet seront diffusés dans le cadre du programme de transfert technologique piloté par le *Prairie Swine Centre Inc.* (PSCI). L'ensemble de l'information sera également disponible sur les sites Web suivants :

Conseil canadien de la santé porcine : [www.santeporcine.ca](http://www.santeporcine.ca)

Centre de développement du porc du Québec inc. : [www.cdpq.ca](http://www.cdpq.ca)

*Prairie Swine Centre Inc.* : [www.prairieswine.ca](http://www.prairieswine.ca) ■

#### Références

<sup>1</sup>Reicks, 2012, communication personnelle  
Malakowsky, S. 2011. Lenders views of PRRS filters. *Leman Conference*, September, 33 p.

#### Remerciements

Une partie du financement de ce projet a été fournie par l'entremise des conseils sectoriels du Québec, de l'Ontario, de l'Alberta, du Manitoba et de la Saskatchewan, qui coordonnent le Programme canadien d'adaptation agricole (PCAA) pour le compte d'Agriculture et Agroalimentaire Canada. Cette étude a également été financée par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) dans le cadre du volet 3 du Programme d'appui financier pour un secteur agroalimentaire innovateur, le Conseil canadien de la santé porcine (CCSP), R. Robitaille et Fils, la Fédération des producteurs de porcs du Québec (FPPQ), Ontario Pork, Manitoba Pork, Sask Pork, Alberta Pork, le Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (CRIUCPQ) affilié à l'Université Laval, JSR Genetics (Canada Ltd.), le *Prairie Swine Centre Inc.* (PSCI) et le Centre de développement du porc du Québec inc. (CDPQ).

# La biosécurité, pour être plus rentable

Au milieu d'un site magnifique à Saint-Elzéar dans la MRC de la Nouvelle-Beauce, François Berthiaume et sa sœur Lori-Anne dirigent la ferme Porc S.B., une maternité porcine, avec leurs parents. Dynamiques et sympathiques, ils prennent toutefois la biosécurité au sérieux, par des mesures aussi simples qu'ingénieuses.

La terre de l'entreprise Porc S.B. descend légèrement avant de se redresser paisiblement vers Saint-Elzéar, au milieu des champs et des boisés. En arrière-plan sur la gauche, la tranquille silhouette des montagnes. Les haies d'arbres en pourtour de la ferme et le long des

chemins d'accès ajoutent à la beauté de l'endroit. Puis, sans gâcher le décor, des barrières et des panneaux écrits en rouge sur blanc captent notre attention. Suivant l'une des quatre voies dont ils bloquent l'accès, on apprend qu'on ne peut entrer sans autorisation,

que la ferme possède un statut sanitaire contrôlé sous air filtré, qu'ici se trouve l'allée d'expédition des truies de réforme et des porcelets, et que le site est surveillé par caméra...

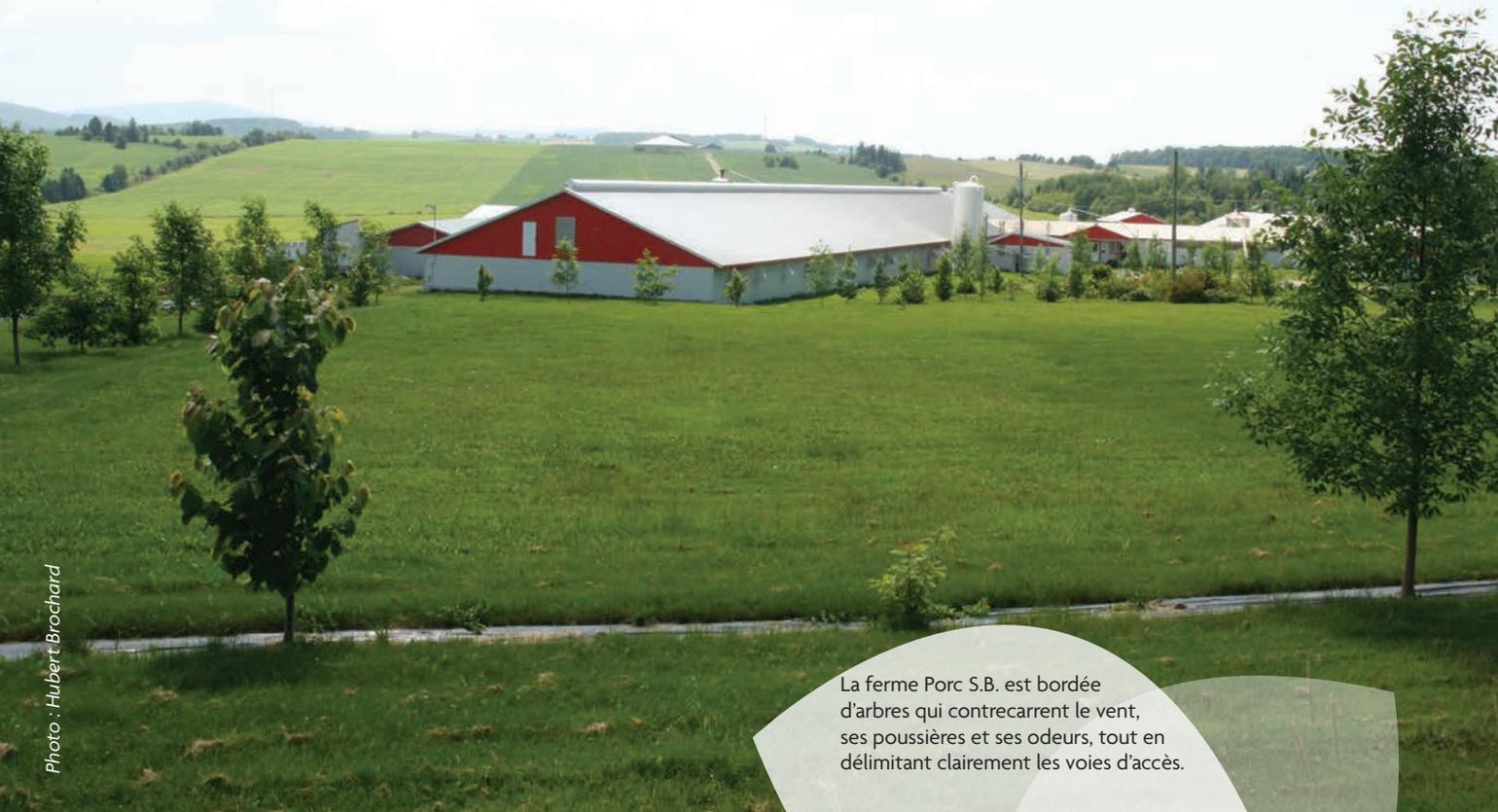


Photo : Hubert Brochard

La ferme Porc S.B. est bordée d'arbres qui contrecarrent le vent, ses poussières et ses odeurs, tout en délimitant clairement les voies d'accès.

« Sur nos sites d'élevage, il est devenu clair que ce sont les maladies qui affectaient le plus notre rentabilité, au point de mettre en danger notre entreprise », résume Lori-Anne Berthiaume.

« Sans les problèmes liés à la santé qui l'ont affectée ces sept ou huit dernières années, l'industrie porcine québécoise serait en bien meilleure situation », ajoute son père Cécilien Berthiaume, actuel premier vice-président de la Fédération des producteurs de porcs du Québec. Lui et son épouse Sylvie Blais ont commencé à transférer leur entreprise à leurs enfants Lori-Anne et François.



Photo : Hubert Brochard

Cécilien Berthiaume, le père, François et Lori-Anne, de la ferme Porc S.B., ont mis en application des mesures de biosécurité simples mais ingénieuses.

### Des crises qui forcent à réagir

L'entreprise familiale fut frappée durement par le syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP) en 2009. Les associés ont alors installé des filtres devant toutes les entrées d'air des bâtiments de la maternité et de la quarantaine. « Peu de temps après, l'élevage est devenu négatif SRRP et les résultats ont été extraordinaires à tous les points de vue, se rappelle François de façon significative, moins de mortalité à tous les âges et plus de porcelets nés vivants, sevrés puis engraisés, une meilleure conversion alimentaire, plus de rotation à l'engraissement et en maternité, et moins de réforme des truies. »

Une vingtaine de mois se sont alors déroulés sans accroc. Toutefois, le SRRP frappa à nouveau la ferme. On imagine la déception et la frustration. Il est vrai qu'à part les filtres à air, les propriétaires de la ferme Porc S.B. avaient peu abordé la question des mesures de biosécurité, ayant toutefois déjà implanté les entrées danoises (avec changement de bottes et de vêtements de travail) partout sur la ferme.

### Aux grands maux, les grands remèdes

« La contamination venait peut-être de nous-mêmes, des employés ou par l'air, à cause d'un arrêt de ventilateur-extracteur d'air, s'est demandé François.

C'est pourquoi, en novembre 2010, on a posé des alarmes sur tous les paliers de ventilation des bâtiments de mise bas, de quarantaine et d'acclimatation. » Depuis ce temps, à la fin de l'automne, François désactive les alarmes et stoppe les ventilateurs avant d'en boucher l'ouverture par des panneaux de styromousse plastifié qu'il scelle au silicone. Il remplace le tout au printemps suivant. Chacune de ces opérations lui prend environ une journée et demie. Quelques ventilateurs ont également été équipés de clapets anti-retour d'air.

## Série de mesures

L'été 2012 a vu s'instaurer une gamme encore plus impressionnante de nouvelles mesures de biosécurité. Tout d'abord, les voies d'accès ont été séparées et portées au nombre de quatre. « Une des entrées sert uniquement à l'expédition des porcelets et des truies de réforme, explique François. Pour prendre livraison, le camion doit reculer directement vers celle-ci et avoir été lavé et désinfecté. » Cette entrée est fermée par une chaîne non cadenassée, qui oblige cependant à s'arrêter et à lire les deux panneaux qui la bordent : « Expédition - porcelets - truies de réforme : défense d'entrer sans autorisation; statut sanitaire contrôlé », lit-on sur le premier, « Surveillance par caméra », sur le deuxième.

Tout près de la route, un second accès, bien identifié, sert spécifiquement au remplissage du propane, ainsi qu'au ramassage des poubelles et des animaux morts. Cet accès forme une petite cour en partie clôturée et sur dalle de béton. « Le tracteur et la camionnette de la ferme déposent les animaux morts et les poubelles à partir de l'intérieur du terrain de la ferme, sans jamais rouler sur cette petite cour, précise François Berthiaume. Tandis que les camions de livraison du propane ou de ramassage des carcasses ou des poubelles restent de l'autre côté, sans jamais pénétrer sur le terrain de la ferme. »

François Berthiaume, devant la barrière à bras mécanique qui ne s'ouvre que pour le personnel ou les visiteurs autorisés.



Photo : Hubert Brodeur

Puis, il y a l'entrée de la camionnette du personnel, du camion de moulée et du camion-citerne de diésel. Cette entrée, élégamment bordée d'arbres, est fermée par une barrière mécanique rouge et blanche pivotant verticalement. Pour y accéder, on passe d'abord à côté de l'enseigne de la ferme Porc S.B. sur laquelle est fixé un petit panneau d'interdiction. Seule la télécommande du personnel autorisé peut ouvrir cette barrière.

La livraison du diésel pour la génératrice a lieu deux fois par an (quand il fait beau et chaud), sur appel des propriétaires de la ferme Porc S.B., qui exigent de plus que le véhicule ne soit pas allé dans une ferme au cours des 48 heures qui précèdent.

### Pièce isolée

De plus, pour éviter la contamination par les contenants, les sacs de moulée et de suppléments alimentaires sont acheminés vers une pièce isolée et versés d'un côté dans

des bacs en acier qui sont repris de l'autre côté, à l'intérieur du bâtiment, décrit François.

Une quatrième voie d'accès, fermée par une chaîne elle aussi, longe l'un des côtés du terrain de ferme et mène vers l'arrière, où se trouvent les deux fosses à lisier. Cette entrée sert principalement à la sortie du lisier, et bien sûr au retour du tracteur et de la citerne à lisier, préalablement lavés sur une terre, sans élevage porcin, située à proximité.

### Vers la « cabane à bottes »

Le stationnement du personnel et des visiteurs se trouve tout près de là. Quiconque veut entrer dans la ferme doit d'abord passer par la « cabane à bottes » placée au milieu de la clôture. On doit sonner et parler à l'intercom où l'on nous dicte les directives : dans la cabane, enlever ses chaussures et enfiler les bottes fournies, changer de sac pour le lunch; l'hiver, changer de manteau, de gants et de chapeau. Une fois arrivé à l'un des bâtiments d'élevage, on y pénètre par une entrée danoise. Après la douche obligatoire, le personnel et les autres visiteurs endossent la combinaison et les bottes de travail fournies.

« Les employés de la ferme ne circulent qu'entre la maternité et la quarantaine, avec la camionnette de la ferme », indique François.

Ajoutons que la semence de verrat n'est plus livrée dans les bâtiments de la ferme, mais plutôt dans la maison logeant les bureaux et un petit local de stockage.



Photo : Hubert Brochard

On doit toujours passer par cette guérite, pour y troquer ses chaussures contre les bottes de la ferme, après s'être identifié à l'intercom.

### Des filtres presque partout

Des filtres à air protègent également la remorque utilisée pour transporter les animaux d'un site à l'autre. François s'est inspiré d'un modèle vu dans une revue française spécialisée en élevage porcin. « C'est très simple à fabriquer », dit-il, modeste. Mais il a dû trouver lui-même le bon modèle de ventilateur - la remorque est ventilée par pression positive - et le bon filtre. François a effectué les tests de fumée, recouvert les parois intérieures de plastique et le

plancher d'aluminium à surface anti-dérapante. Le jeune homme a même posé autour de la porte arrière de la remorque un cadre avec coussin de caoutchouc pour créer un joint hermétique entre la remorque et la porte du quai de chargement lors de l'embarquement des animaux. Par ailleurs, tous les filtres posés devant les entrées d'air des bâtiments ont été remplacés à l'été 2012 par des modèles améliorés.

### Désinfection du matériel

Pour tout achat de matériel à la quincaillerie, la ferme Porc S.B. fait une grosse commande une fois par mois et l'on demande que tout soit emballé dans le même colis, pour réduire les risques que tel ou tel article transite par une autre ferme. Avant d'être déballé ou d'entrer dans les bâtiments d'élevage, tout le matériel est d'abord livré au bureau puis désinfecté dans un local réservé pour cela.

Cette remorque est dotée d'un filtre à air anti-microbes et d'un cadre à coussin à l'arrière pour un joint hermétique lors du chargement.



### Petit portrait de famille

Lori-Anne et son conjoint Steve Nadeau ont trois enfants : Éloïse, âgée d'à peine quatre mois, Samuel, deux ans et Zachary, trois ans et huit mois. François et l'élue de son cœur, Cindy Lecours Ouellet, sont les parents d'Anamyka, cinq ans, et de Lauramély, deux ans.

L'entreprise Porc S.B. a été fondée par Sylvie Blais et Cécilien Berthiaume, parents de François et de Lori-Anne, en association avec Solange Boulay et son époux Mario Berthiaume, l'un des frères de Cécilien. Ces deux derniers se sont départis, il y a quelques années, de leurs parts dans la maternité pour se consacrer davantage à leur ferme laitière, qu'ils cèdent progressivement à leurs fils Alex et Yan.

François, Lori-Anne et leurs deux cousins, par ailleurs, sont les futurs actionnaires de la meunerie familiale gérée par Cécilien et ses frères Mario et Marco Berthiaume.

Le jour de la visite de *Porc Québec* se tenait justement une des réunions régulières des copropriétaires, où l'on a discuté technique, productivité et rentabilité, dans les volets porcherie et meunerie.

Leur cousin Alex assiste à la réunion. Est-il impressionné par les précautions de biosécurité prises aujourd'hui dans l'élevage porcin? « Oui, c'est sérieux, mais en production laitière, nous avons déjà le programme Lait canadien de qualité (fondé sur les principes HACCP), dont les normes de biosécurité se resserrent aussi, répond le jeune producteur laitier. Par exemple, il faudra bientôt une quarantaine, nous aussi, pour les nouvelles vaches entrant dans le troupeau. »

### Rigueur et enthousiasme

À l'origine de toutes ces mesures de bio-sécurité, il y a l'enthousiasme de François et de Lori-Anne, des lectures dans les publications spécialisées, des discussions avec leurs parents et avec leur vétérinaire, Sylvain Messier. « Aucun hôpital n'est protégé comme nous le sommes! », résume Cécilien, leur père.

Depuis l'application de toutes ces nouvelles mesures, qui a débuté en 2011, la maternité est une fois de plus redevenue négative au SRRP et la productivité est au beau fixe. « Nous dépasserons bientôt sans problème la période de 19 mois au bout de laquelle le SRRP avait refrappé la ferme la dernière fois, note Lori-Anne. Nous saurons ainsi si nos nouveaux filtres et nos nouvelles mesures de biosécurité ont été efficaces. »

Un petit détail, en passant. Lors de notre entrevue, François, Lori-Anne et leur père Cécilien n'ont jamais mentionné à *Porc Québec* que la ferme Porc S.B. inc. avait été finaliste au concours de la Ferme porcine de l'année en 2011. Dynamisme, amabilité et modestie vont bien ensemble!

### L'apport positif de chacun

Cécilien Berthiaume et son épouse Sylvie Blais transfèrent peu à peu leurs parts de la ferme à Lori-Anne et François. Mais ils ne restent pas les bras croisés pour autant, s'impliquant activement dans d'autres secteurs commerciaux et communautaires. À la FPPQ, par exemple, Cécilien Berthiaume travaille ardemment à l'amélioration de la mise en marché, de l'assurance stabilisation et de la santé porcine du Québec. Il est d'ailleurs le principal instigateur du projet pilote sur le Partage d'information sur la circulation du virus (PICV) du syndrome reproducteur et respiratoire porcin, lancé dans les régions de la Beauce et de Québec (voir texte intitulé « Une arme de plus contre cet indésirable virus »).

« Je crois fermement que chacun a un rôle à jouer dans la société et peut apporter des changements positifs, quelque chose de différent », dit Cécilien. Il semble en tout cas que lui et son épouse Sylvie aient insufflé ce dynamisme généreux à leurs enfants! ■



Christine P. Landry, biologiste, agronome, Ph.D., Institut de recherche et de développement en agroenvironnement  
christine.landry@irda.qc.ca

# Efficacité fertilisante prometteuse pour la fraction solide conditionnée de lisier de porc

**La fraction solide du lisier de porc conditionnée (FSLPc) présente une efficacité fertilisante prometteuse selon des tests réalisés dans un loam sableux, à la ferme expérimentale de Deschambault de l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA), en 2007 et 2008. Maintenant l'efficacité fertilisante reconnue, il reste à réaliser une étude économique afin de vérifier si la valeur marchande de cette matière organique transformée en granulé couvrirait les coûts de granulation et de transport, tout en laissant une marge de profit viable.**

Pour en venir à attribuer une valeur économique en tant qu'engrais à la fraction solide de lisier de porc conditionnée, il faut établir son coefficient d'efficacité fertilisante. Le coefficient d'efficacité fertilisante repose sur un calcul de la quantité d'azote et de phosphore que la culture a pu prélever avec l'emploi d'un engrais organique, comparativement aux quantités atteintes avec un engrais minéral. Une fois les coefficients d'efficacité connus, une valeur financière peut être estimée pour l'engrais organique testé, car la valeur marchande des engrais minéraux est bien connue. On peut par la suite comparer cette valeur à celles des autres engrais sur le marché, à laquelle s'ajoutent les impacts béné-

riques non comptabilisés des apports de matières organiques et autres éléments mineurs sur la qualité des sols.

## **Bon comme engrais organique**

À la lumière des essais pour la fraction solide du lisier de porc conditionnée, non seulement le phosphore s'est avéré plus efficace que celui des engrais minéraux, mais l'efficacité de l'azote est l'une des plus élevées parmi les engrais organiques testés au Québec. Cette efficacité positionne avantageusement la fraction solide conditionnée de lisier de porc comme choix d'intrant sur le marché des engrais organiques. Son impact sur l'activité biologique des sols a certainement

contribué à cette efficacité. Cependant, comme la matière organique de cette matière est très sujette à la minéralisation, cet effet bénéfique indirect sera probablement saisonnier. Ainsi, la valorisation de la fraction solide conditionnée de lisier de porc ne devrait pas se planifier en tant qu'amendement pour enrichir le sol en matière organique, mais comme engrais, car son conditionnement (assainissement et séchage par aération à la place d'un compostage) a stoppé sa maturation et conservé ses propriétés fertilisantes.

## Essais et méthodologie

Les essais ont été réalisés avec une culture et un type de sol pertinents dans le cadre de l'emploi envisagé pour la fraction solide conditionnée de lisier de porc, soit en loam sableux avec la pomme de terre. La fraction solide conditionnée de lisier de porcs et les autres engrais granulaires ont été épanchés en bandes à la plantation. Les doses de la fraction solide conditionnée de lisier de porc à tester ont été calculées pour couvrir 70, 100 et 130 % des quantités recommandées d'azote et de phosphore (selon le CRAAQ 2003). Globalement, le développement, la nutrition et le rendement des plants ont été établis. De plus, les contenus en nutriments, en matière organique et l'activité biologique du sol ont été étudiés. L'ensemble des données a été analysé statistiquement.

## Excellents résultats à plusieurs égards

Au chapitre du développement et de la nutrition des plants en cours de saison, la fraction solide conditionnée de lisier de porc a soutenu une croissance équivalente ou supérieure à celle de plants témoins fertilisés en azote minéral dès le début de saison (stade bouton). Seulement cinq semaines ont séparé le stade bouton de la date de plantation. La réponse de la culture au phosphore a aussi été très bonne. En fait, la culture de pommes de terre a davantage répondu aux apports de phosphore de la fraction solide conditionnée de lisier de porc qu'à celui de l'engrais minéral de plants témoins, et ce, dès le stade floraison.

Au chapitre de la qualité des tubercules, les rendements obtenus avec l'engrais minéral et la fraction solide conditionnée de lisier de porc (tableaux 1 et 2) sont tous de l'ordre des rendements enregistrés au Québec pour 2007 (31,9 t ha<sup>-1</sup>) et 2008 (29,4 t ha<sup>-1</sup>) (Statistiques Canada 2010). Toutefois, les rendements obtenus avec la FSLPc (tableaux 1 et 2), qui sont toujours au moins égaux à ceux produits avec l'engrais minéral, sont même parfois plus élevés.

Tableau 1 - Impact de l'ajout de FSLPc au sol comme engrais azoté sur les rendements (b.h.) vendables en pommes de terre, étés 2007 et 2008

Traitements <sup>1</sup>	Rendement (t ha <sup>-1</sup> ) vendable
<b>2007</b>	
Témoin sans N	16,8
Dose 70 %	33,1
Dose 100 %	35,9
Dose 130 %	36,8
Témoin minéral	34,9
<b>2008</b>	
Témoin sans N	7,5
Dose 70 %	24,3
Dose 100 %	30,6
Dose 130 %	35,6
Témoin minéral	27,0

<sup>1</sup> Les valeurs présentées sont les moyennes ajustées au modèle statistique. Toutes les parcelles ont reçu les doses de P et K nécessaires en engrais minéral.

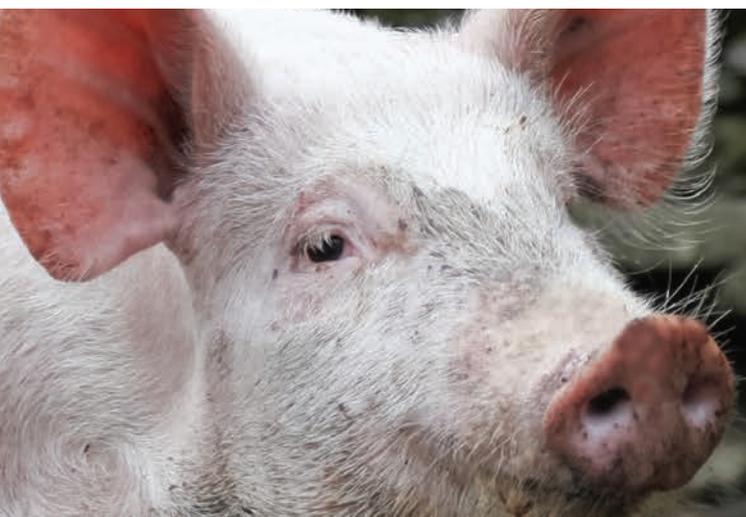


Tableau 2 - Impact de l'ajout de FSLPc au sol comme engrais phosphaté sur les rendements (b.h.) vendables en pommes de terre, étés 2007 et 2008

Traitements <sup>1</sup>	Rendement (t ha <sup>-1</sup> ) vendable
<b>2007</b>	
Témoin sans P	27,2
Dose 70 %	33,0
Dose 100 %	33,7
Dose 130 %	34,9
Témoin minéral	34,8
<b>2008</b>	
Témoin sans P	15,9
Dose 70 %	25,2
Dose 100 %	32,2
Dose 130 %	35,1
Témoin minéral	27,0

<sup>1</sup> Les valeurs présentées sont les moyennes ajustées au modèle statistique. Toutes les parcelles ont reçu les doses de N et K nécessaires en engrais minéral.

Bref, d'excellentes efficacités de l'azote et du phosphore de la fraction solide conditionnée de lisier de porc ont été mesurées (tableau 3). Selon les valeurs références (CRAAQ 2003), le coefficient d'efficacité (64 %) de l'azote est supérieur à celui des fumiers, lisiers et purins de bovins. Il s'approche même du coefficient d'efficacité des lisiers de porcs et des fumiers de volailles, reconnus pour leur valeur fertilisante azotée élevée. De plus, il dépasse tous les coefficients d'efficacité établis pour des biomasses produites au Québec dans des études similaires (tableau 3), excepté celui du lisier de porcs. Pour le phosphore, le coefficient d'efficacité de la fraction solide conditionnée de lisier de porcs dépasse largement celui du phosphore minéral. De tels coefficients d'efficacité sont aussi rapportés par d'autres études effectuées en productions commerciales au Québec (tableau 3).



Tableau 3 - Coefficient d'efficacité fertilisante du N et P de la FSLPc et de divers produits organiques

AEOs <sup>1,2</sup>	Type de sol	Culture	CE <sup>3</sup> (%)	
			N	P
Boues mixtes de papetières	Loam	Pomme de terre	46	-
Boues mixtes de papetières	Loam limoneux	Maïs-grain	11	170
Boues mixtes de papetières	Loam limono-argileux	Maïs-grain	40	148
Boues mixtes de papetières	Loam	Maïs ensilage	36	-
Compost boues de désencrage + fumier de poulet	Loam	Haricot	-	126
Fumier de bovin de boucherie	Loam	Pomme de terre	36	-
Fumier de bovin de boucherie	Loam	Maïs ensilage	24	-
Fumier de bovin laitiers	Loam	Maïs ensilage	41	-
Fumier composté de bovin	Loam	Pomme de terre	25	-
<b>FSLPc</b>	<b>Loam sableux</b>	<b>Pomme de terre</b>	<b>64</b>	<b>237</b>
Engrais verts, millet	Loam limoneux	Blé	19	-
Engrais verts, sarrasin	Loam limoneux	Blé	25	-
Engrais verts, colza	Loam limoneux	Blé	36	-
Engrais verts, moutarde blanche	Loam limoneux	Blé	29	-
Lisier de porc	Loam limoneux	Canola	79	-
Compost de résidus ménagers	Sable loameux	Maïs-grain	21	-
<b>Valeurs références<sup>4</sup></b>				
Fumier de bovin	Sable à loam sableux	-	55	65
	autres	-	45	65
Lisier et purin de bovin	Sable à loam sableux	-	60	80
	autres	-	50	80
Lisier de porc	Sable à loam sableux	-	70	80
	autres	-	60	80
Fumier de volaille	Sable à loam sableux	-	75	65
	autres	-	65	65
Lisier de volaille	Sable à loam sableux	-	85	80
	autres	-	75	80

<sup>1</sup> AEO : amendement et engrais organique

<sup>2</sup> CE moyen d'AEOs de diverses études québécoises dont la référence complète se retrouve dans Landry (2011).

<sup>3</sup> CE : coefficient d'efficacité. Dans le cas du P, des valeurs de 325 et 149 % ont été calculées en 2007 et 2008, respectivement. La valeur moyenne de ces deux années est présentée.

<sup>4</sup> CE moyens de référence lors de l'année d'application (CRAAQ 2003).

## Des engrais comparables sur le marché

À titre de comparaison, il y a actuellement sur le marché un fumier séché granulé de poules pondeuses (Acti-sol) vendu 327 \$ la tonne. Il existe aussi déjà en France un engrais granulé composé de fraction solide conditionnée de lisier de porc et de fientes de volailles, le Kappa 2-5-2, vendu pour application au printemps dans les champs de pommes de terre, maïs, colza et de betteraves à sucre. Ces engrais illustrent les possibilités de commercialisation s'adressant à la fraction solide conditionnée de lisier de porcs qui s'ajoutent à sa valorisation directe chez les producteurs de porcs ou des receveurs. D'autant plus qu'aux besoins agricoles, s'ajoutent ceux de secteurs non traditionnels, grands consommateurs d'intrants (ex. terrains de golf, propriétés urbaines), qui deviendraient accessibles à la FSLPc granulée ou intégrée dans un engrais organo-minéral.



Voici à quoi ressemble l'engrais granulé Kappa composé de lisier déshydraté de porc et de fientes de volaille granulées (Deleplanque 2012).

Seule une étude économique, comme nous disions d'entrée de jeu, permettrait cependant d'évaluer si la valeur marchande de cette matière organique transformée en granules couvrirait les coûts de transformation et de transport, tout en permettant des revenus. ■

---

**Collaboratrices :** Julie Mainguy, agr. et Danièle Pagé, technologiste agricole

---

### Références

CRAAQ 2003. *Guide de référence en fertilisation du Québec. 1re édition. Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ), Sainte-Foy, Québec. 293 pages.*

Deleplanque. 2012. *Engrais "pelletisé" composé de lisier de porc déshydraté et de fientes de volaille [en ligne]. Disponible : <http://www.deleplanque.fr/pdf/xS177-Engrais-organique-Kappa-2,5-5-3+4,5CaO+1,5MgO.pdf> [consulté le 10 janvier 2012].*

Landry, C.P. 2011. *Évaluation de l'efficacité fertilisante en N et P, et de l'ISB de la fraction solide de lisier de porc conditionnée obtenue du séparateur décanteur centrifuge afin d'en déterminer la valeur économique. Rapport final, Programme Défi-Solution, CDAQ, 95 pages.*

Statistiques Canada. 2010. *Superficie, production et valeur à la ferme des pommes de terre (mesures métriques), Canada et provinces [en ligne]. Disponible : <http://www.statcan.gc.ca/pub/22-008-x/22-008-x2010002-fra.pdf> [consulté le 29 octobre 2010].*

---

### Remerciements

L'auteure tient à remercier les organismes suivants pour leurs soutiens technique et financier, sans lesquels ce projet n'aurait pu être réalisé : la Fédération des producteurs de porcs du Québec, le Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec (par l'entremise de son Programme Défi Solution), ainsi que l'entreprise d'élevage porcin participante.

---

ÉVALUATION DE LIGNÉES DE VERRATS TERMINAUX – GENESUS DUROC, MAGNUS, TALENT ET TEMPO

# Les résultats des épreuves 32 et 33 en station

Les épreuves 32 et 33, réalisées entre mai 2012 et mai 2013, se sont avérées d'excellentes occasions de fournir des données de référence sur les performances zootechniques, de qualité de carcasse et de qualité de viande de quatre lignées de verrats terminaux dont la semence est actuellement mise en marché auprès des producteurs commerciaux du Québec.

Ces épreuves ont eu lieu à la station d'évaluation de porcs de Deschambault, un endroit privilégié pour évaluer la performance des porcs dans des conditions environnementales contrôlées et sous la direction du Centre de développement du porc du Québec inc.

Les performances ont été observées chez les porcs issus des lignées génétiques suivantes :

- **Genesis Duroc de Genesis inc.;**
- **Magnus de Hypor inc.;**
- **Talent de Topigs Canada inc.;**
- **Tempo de Topigs Canada inc.**

Des différences de performances significatives ont été observées sur tous les plans, que ce soit pour les performances zootechniques, la qualité de la carcasse ou la qualité de la viande. Les résultats obtenus permettent d'informer à la fois le secteur porcin québécois des différences de performances entre les quatre lignées en test, de même que les organisations participantes sur le potentiel génétique de leurs lignées.

-----  
Les performances ont été observées chez les porcs issus de quatre lignées génétiques.

## Description des épreuves

Les 32<sup>e</sup> et 33<sup>e</sup> épreuves d'évaluation de porcs de Deschambault avaient comme objectif de mesurer, dans un environnement contrôlé et non limitant, les performances zootechniques, de la qualité de la carcasse et de la viande de porcs commerciaux issus de verrats terminaux représentatifs de lignées paternelles disponibles au Québec. Ces animaux avaient été produits spécifiquement pour ces épreuves avec la collaboration de douze fermes commerciales du Québec.

## La pouponnière

Les porcelets sont entrés le 22 mai (épreuve 32) et le 20 novembre (épreuve 33) 2012 à un âge moyen de 12,9 jours. Un taux de mortalité de 4,5 % a été observé au cours de cette période.

Quatre aliments différents de texture cubique ont été servis aux porcelets. Le gain moyen quotidien (GMQ) en pouponnière a été de 438 g/jour, pendant 55,5 jours, pour une croissance de 5,0 à 29,7 kg.



## L'engraissement

Quatre aliments de texture cubique ont été offerts à volonté. Le programme alimentaire a été élaboré afin de ne pas limiter la croissance et le dépôt protéique des porcs. Pendant cette période, le taux de mortalité a été de 2,4 %.

## Interprétation des résultats

Les résultats des quatre lignées génétiques sont présentés au tableau 3 par ordre alphabétique : Genesus Duroc, Magnus, Talent et Tempo. Ils sont regroupés selon trois catégories de performances : les performances zootechniques, la qualité de la carcasse et la qualité de la viande (longe et cuisse).

Pour mieux interpréter les performances de chaque lignée et pour distinguer les résultats significatifs obtenus, chaque résultat est associé aux couleurs qualificatives suivantes :

- Le rose, associé à la 1<sup>re</sup> position;
- Le gris, associé à la 2<sup>e</sup> position;
- Le blanc, lorsque les positions ne s'appliquent pas.

Lorsque les résultats entre deux lignées sont statistiquement différents ( $P < 0,05$ ), aucune couleur commune n'associe ces deux lignées. Lorsque deux lignées ont une couleur en commun, c'est qu'elles n'ont aucune différence significative

statistiquement. Par exemple, le résultat fictif du tableau 1 montre que les GMQ des lignées 3 et 4 (rose et gris) ne sont pas différents, de façon significative, du GMQ de la lignée 1 (gris) et de la lignée 2 (rose). Cependant, les lignées 1 (gris) et 2 (rose) montrent des différences significatives entre elles. Il faut donc retenir que les couleurs servent uniquement à comparer les résultats entre les lignées.

Advenant le cas où une série de résultats ne présente aucune différence significative, les résultats ont tous la couleur rose et sont tous, par défaut, des résultats de 1<sup>re</sup> position.

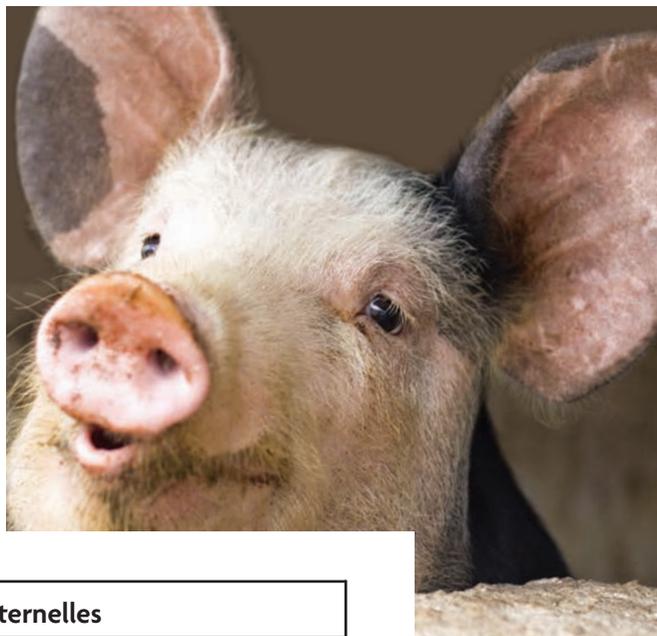


Tableau 1 : Résultats fictifs

	Lignées paternelles			
	Lignée 1	Lignée 2	Lignée 3	Lignée 4
GMQ				
Valeur moyenne (g/j)	w	x	y	z

1<sup>re</sup> position

2<sup>e</sup> position

## Les résultats

Les résultats des quatre lignées génétiques sont présentés au tableau 3 par ordre alphabétique : Genesus Duroc, Magnus, Talent et Tempo. Le tableau 2 présente le poids moyen, du début et de la fin des épreuves, des porcs provenant de chaque lignée. Le poids au début des épreuves a été en moyenne de 29,7 kg et ce poids est significativement différent entre les

lignées de verrats terminaux. Les porcs des lignées paternelles ont donc amorcé la période d'engraissement en ayant un poids moyen différent, ce qui a été considéré dans les analyses de données. Le poids d'abattage prévu pour les porcs était relativement élevé avec une valeur de près de 130 kg. Pour ce caractère, aucune différence significative n'a été observée entre les lignées.

Tableau 2 : Poids moyen du début et de la fin des épreuves

	Genesus Duroc	Magnus	Talent	Tempo
Poids du début (kg)	30,77 <sup>A</sup>	29,70 <sup>AB</sup>	28,31 <sup>B</sup>	29,61 <sup>AB</sup>
Poids final (kg)	130,1 <sup>A</sup>	130,3 <sup>A</sup>	128,4 <sup>A</sup>	129,7 <sup>A</sup>

Dans le tableau 3, les résultats de la qualité de la carcasse et de la qualité de viande sont tous exprimés en valeurs moyennes ajustées. Voici une brève description, telle que présentée au tableau 3, des différences observées pour les performances zootechniques, de qualité de carcasse et de viande des épreuves 32 et 33 pour chacune des lignées.

#### Performances zootechniques en engraissement

- Le Genesis Duroc et le Magnus ont obtenu de meilleures vitesses de croissance, permettant d'obtenir un âge final plus faible à l'abattage comparativement au Talent. Plus spécifiquement en période d'engraissement, le gain moyen quotidien du Magnus a été un plus élevé que celui du Talent.

- Pour la consommation d'aliment et la conversion alimentaire, les lignées Magnus, Talent et Tempo se sont démarquées par une meilleure efficacité alimentaire pour la période en engraissement de 30 à 130 kg.

#### Qualité de la carcasse : mesures à l'abattoir

- Le Talent et le Tempo ont obtenu une épaisseur de gras plus faible et un rendement en maigre prédit plus élevé que ceux du Genesis Duroc et du Magnus. Par contre, aucune différence entre les lignées n'a été observée pour l'indice de classement (92,5 – 114,4 kg) et pour l'épaisseur de muscle.
- La surface d'œil de longe du Talent a été plus élevée comparativement à celle du Genesis Duroc.

#### Qualité de la viande : longe et cuisse

- Le tableau 3 montre des différences de performance de qualité de la viande entre les lignées paternelles pour ce qui est de la couleur, de la fermeté, du persillage et de la perte en eau de la longe. Plus spécifiquement, le Genesis Duroc a obtenu un meilleur résultat pour la perte en eau comparativement à celui du Tempo.
- Des différences de performances ont été également observées pour le pH 24 h, la luminosité, la couleur et le rendement technologique au niveau de la cuisse. Un rendement technologique plus élevé a été prédit pour le Magnus comparativement au Tempo.

Tableau 3 : Comparaison des résultats : performances zootechniques, qualité de la carcasse et qualité de la viande

Lignées paternelles					
Performances zootechniques	Genesis Duroc	Magnus	Talent	Tempo	Valeur ciblée
<b>Âge final</b> Valeur moyenne (jour)	161,4 <sup>B</sup>	161,8 <sup>B</sup>	166,0 <sup>A</sup>	163,3 <sup>AB</sup>	<
<b>GMQ (30-130 kg)</b> Valeur moyenne (g/j)	1067 <sup>AB</sup>	1081 <sup>A</sup>	1038 <sup>B</sup>	1066 <sup>AB</sup>	>
<b>C.A. (30 – 130 kg)</b> Valeur moyenne (kg/kg)	2,61 <sup>A</sup>	2,52 <sup>B</sup>	2,51 <sup>B</sup>	2,51 <sup>B</sup>	<
<b>Consommation totale (30 – 130 kg)</b> Valeur moyenne (kg)	260,2 <sup>A</sup>	251,4 <sup>B</sup>	249,6 <sup>B</sup>	250,7 <sup>B</sup>	<
Qualité de la carcasse	Genesis Duroc	Magnus	Talent	Tempo	Valeur ciblée
<b>Ép. gras Destron</b> Valeur moyenne (mm)	20,54 <sup>A</sup>	19,86 <sup>A</sup>	17,41 <sup>B</sup>	17,78 <sup>B</sup>	
<b>Ép. muscle Destron</b> Valeur moyenne (mm)	67,13 <sup>A</sup>	68,15 <sup>A</sup>	69,66 <sup>A</sup>	68,76 <sup>A</sup>	
<b>Rendement en maigre</b> Valeur moyenne (%)	60,01 <sup>B</sup>	60,34 <sup>B</sup>	61,49 <sup>A</sup>	61,25 <sup>A</sup>	
<b>Indice de classement (92,5 – 114,4 kg)</b> Valeur moyenne	112,01 <sup>A</sup>	112,84 <sup>A</sup>	112,37 <sup>A</sup>	112,30 <sup>A</sup>	>
<b>Surface d'œil de longe</b> Valeur moyenne (cm <sup>2</sup> )	50,14 <sup>B</sup>	50,94 <sup>AB</sup>	53,29 <sup>A</sup>	51,50 <sup>AB</sup>	
<b>Rendement de carcasse</b> Valeur moyenne (%)	80,47 <sup>A</sup>	80,44 <sup>A</sup>	80,86 <sup>A</sup>	80,57 <sup>A</sup>	>

Qualité de la longe	Genesis Duroc	Magnus	Talent	Tempo	Valeur ciblée
<b>pH ultime 24 h</b> Valeur moyenne	5,62 <sup>A</sup>	5,60 <sup>A</sup>	5,57 <sup>A</sup>	5,60 <sup>A</sup>	
<b>Luminosité</b> Valeur moyenne	50,45 <sup>A</sup>	51,12 <sup>A</sup>	51,13 <sup>A</sup>	50,64 <sup>A</sup>	
<b>Couleur (échelle japonaise)</b> Valeur moyenne	3,65 <sup>A</sup>	3,48 <sup>AB</sup>	3,42 <sup>B</sup>	3,50 <sup>AB</sup>	
<b>Fermeté (1=mou, 3=ferme)</b> Valeur moyenne	2,69 <sup>A</sup>	2,43 <sup>B</sup>	2,47 <sup>AB</sup>	2,26 <sup>B</sup>	
<b>Persillage (échelle NPPC)</b> Valeur moyenne	2,89 <sup>A</sup>	2,76 <sup>A</sup>	2,23 <sup>B</sup>	2,31 <sup>B</sup>	
<b>Perte en eau</b> Valeur moyenne (%)	2,87 <sup>B</sup>	3,40 <sup>AB</sup>	3,62 <sup>AB</sup>	4,04 <sup>A</sup>	<

Qualité de la cuisse	Genesis Duroc	Magnus	Talent	Tempo	Valeur ciblée
<b>pH ultime 24 h</b> Valeur moyenne	5,59 <sup>AB</sup>	5,59 <sup>AB</sup>	5,55 <sup>B</sup>	5,61 <sup>A</sup>	
<b>Luminosité</b> Valeur moyenne	52,10 <sup>B</sup>	53,15 <sup>AB</sup>	53,60 <sup>A</sup>	52,34 <sup>AB</sup>	
<b>Couleur (échelle japonaise)</b> Valeur moyenne	3,75 <sup>A</sup>	3,53 <sup>BC</sup>	3,47 <sup>C</sup>	3,66 <sup>AB</sup>	
<b>Indice bicolore</b> Valeur moyenne	1,57 <sup>A</sup>	1,61 <sup>A</sup>	1,71 <sup>A</sup>	1,59 <sup>A</sup>	
<b>Rendement technologique</b> Valeur moyenne	126,8 <sup>AB</sup>	127,2 <sup>A</sup>	126,6 <sup>AB</sup>	126,4 <sup>B</sup>	>

< : plus la valeur est petite, meilleur est le résultat.

> : plus la valeur est grande, meilleur est le résultat.

Légende des couleurs

 1<sup>re</sup> position

 2<sup>e</sup> position

 Ne s'applique pas

#### Remerciements

La réalisation des épreuves à la station de Deschambault est rendue possible grâce à la collaboration de nombreuses organisations et à l'implication du personnel du CDPQ. Nous tenons à remercier toutes les personnes et organisations qui se sont impliquées dans la réalisation des 32<sup>e</sup> et 33<sup>e</sup> épreuves en station. Merci au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, au Programme d'appui financier aux regroupements et associations de producteurs désignés et à la Fédération des producteurs de porcs du Québec

pour leur collaboration financière. Voici les organisations ayant collaboré avec le CDPQ pour ces épreuves : Agri-Marché inc. (SIAM), Centre d'insémination porcine du Québec inc. (CIPQ), Élevages Lessard inc., F. Ménard, Ferme A. Coupal et fils inc., Ferme Aguy et fils, Ferme Curran, Ferme Danmarc, Agri-Marché inc. (Ferme du Plateau), Ferme Hugo Bergeron, Ferme Le Point-des-Porcs, Ferme Mirotec, Ferme Mario Mathieu, Genesis inc., Hypor inc., Isopor inc., Progeniporc 2011 inc., Topigs Canada inc. et 3089-9512 Québec inc.

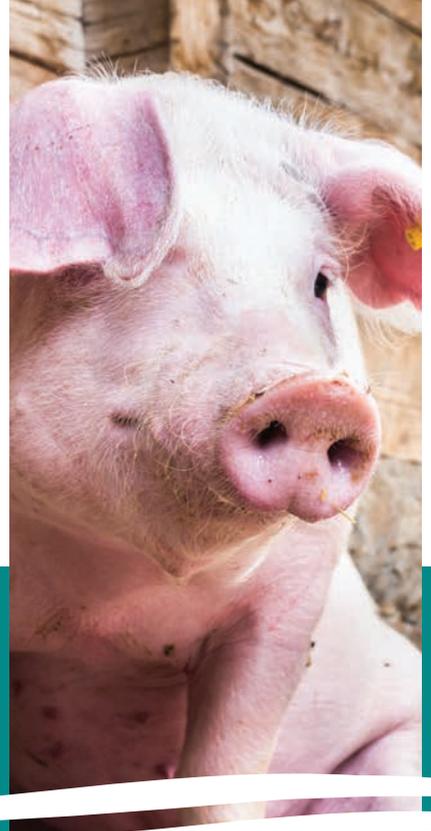
#### Références

Le protocole des épreuves ainsi qu'un rapport détaillé sont disponibles sur le site Web du CDPQ à l'adresse suivante <http://www.cdpq.ca/recherche-et-developpement/epreuves-en-station.aspx>.

Ces documents présentent de façon plus détaillée la méthodologie de l'épreuve, les analyses statistiques ainsi qu'une analyse des différences de performances entre les sexes. ■

# S'inspirer des meilleurs

Dans la production porcine, comme dans tout, certains réussissent à se démarquer des autres avec des résultats supérieurs à la moyenne. Quelle est la recette de ce succès? L'étude du coût de production de la Fédération des producteurs de porcs du Québec permet de dresser des constats qui ressortent des entreprises les plus profitables.



L'étude menée annuellement par la Fédération, grâce à la participation volontaire de nombreux producteurs, permet d'obtenir un meilleur coup d'œil sur les raisons de ces bonnes performances. L'étude permet de constater l'écart qui existe entre les plus profitables (soit le quart supérieur en terme de solde résiduel) et les autres. On peut aussi examiner certaines variables pour tenter d'identifier des éléments communs où le groupe des plus performants s'est particulièrement démarqué.

### Infos des naisseurs-finisieurs prises en compte

Pour les besoins de l'article, qui est en fait une analyse statistique de l'étude du coût de production, seules les informations tirées des entreprises de type naisseur-finisieur ont été utilisées. Étant donné que ce type d'entreprises constitue le plus grand groupe représenté dans l'étude du coût de production, cela assure une homogénéité.

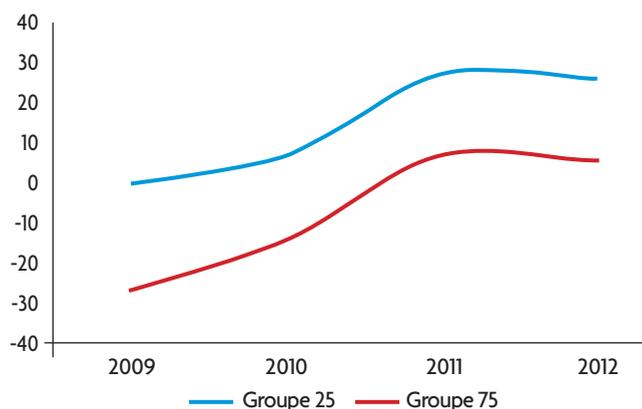
En ce qui a trait à l'identification des plus profitables, le solde résiduel de deux ateliers des entreprises (maternité-pouponnière et finition) a été utilisé. Pour chaque année, les producteurs faisant partie des 25 % ayant le solde résiduel le plus élevé ont été réunis dans un groupe, le groupe 25. Les autres, soit 75 %, ont pour leur part été réunis pour comparaison au sein du groupe 75.

### Portrait économique

#### Le solde résiduel

Étant donné que la valeur de référence est le solde résiduel, autant débiter avec celui-ci. De 2009 à 2012, le groupe 25 (les plus performants) a eu un solde résiduel supérieur de 27 \$ par porc en moyenne, tandis que le groupe 75 a obtenu un solde résiduel de 4,60 \$ par porc. Pour les deux groupes, le solde résiduel s'est amélioré en 2010 et 2011 avant de stagner en 2012. Les tendances sont donc les mêmes, mais les résultats obtenus différents. (Graphique 1)

Graphique 1 : Solde résiduel NF (\$/porc)

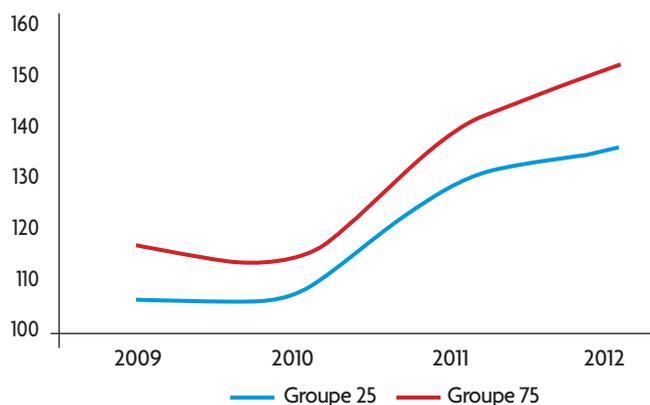


### 10 \$ par porc en moins pour le coût d'alimentation

Un des aspects qui peut expliquer l'écart est le coût de l'alimentation. L'alimentation est l'élément du coût de production d'un porc le plus dispendieux. Comme le montre le graphique 2, les entreprises du groupe 75 ont constamment eu un coût d'alimentation supérieur à celui du groupe 25. En moyenne, les entreprises les plus profitables ont eu un coût d'alimentation inférieur de 10 \$ par porc. Il s'agit de la moitié de l'écart observé au premier graphique.

Encore une fois, les tendances sont sensiblement les mêmes tout au cours de la période. Cependant, l'écart entre les deux groupes a augmenté de 5 \$ de 2011 à 2012.

Graphique 2 : Coût total d'alimentation NF (\$/porc)

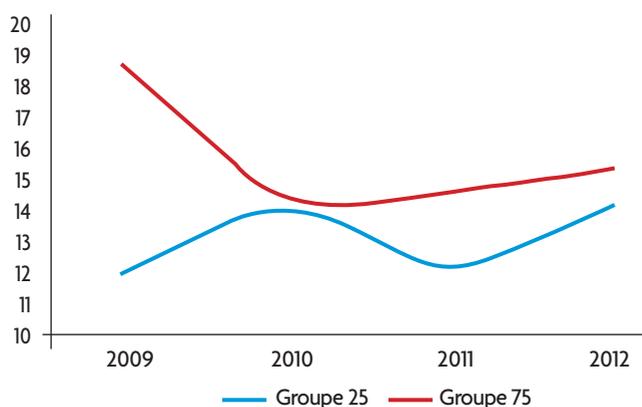


### Salaires et dépenses à la baisse?

Deux éléments peuvent être particulièrement affectés par des situations financières plus difficiles. Afin de compenser des coûts plus élevés que prévu, il est généralement reconnu que les producteurs diminuent les salaires versés, ou les dépenses d'entretien, ou encore les deux à la fois.

Cependant, dans le cas des salaires, le groupe 75 est celui qui a dépensé le plus dans ce poste au fil des ans. L'écart s'est rétréci lors des dernières années, mais les salaires du groupe 25 sont demeurés sous celui de l'autre groupe tout au long de la période examinée. (Graphique 3)

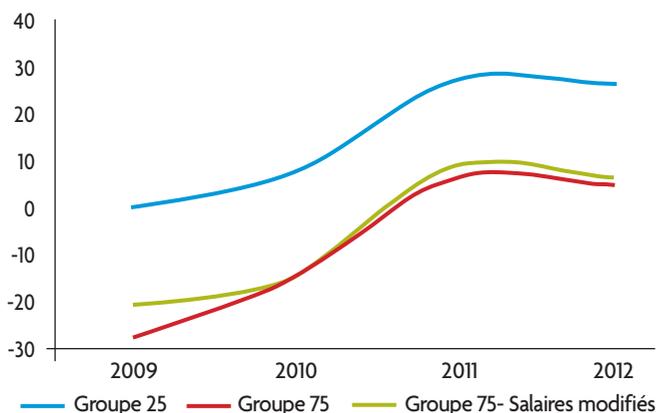
Graphique 3 : Salaires et retraits personnels NF par porc



Compte tenu du niveau des soldes résiduels de ces producteurs, il aurait été envisageable que ce soit le groupe 75 qui ait dépensé le moins en salaires. En 2012, le groupe 25 a versé près de 32 000 \$ en salaires comparativement à 48 000 \$ pour les membres du groupe 75. Cependant, la diminution des salaires versés par le groupe 75, à la hauteur de ceux du groupe 25, n'aurait eu qu'un faible impact sur leur solde résiduel. (Graphique 4)

Pour ce qui est des dépenses dédiées à l'entretien, les deux groupes de producteurs ont dépensé l'équivalent depuis 2010.

Graphique 4 : Solde résiduel NF (\$/porc)



## 2,7 porcs par truie de plus

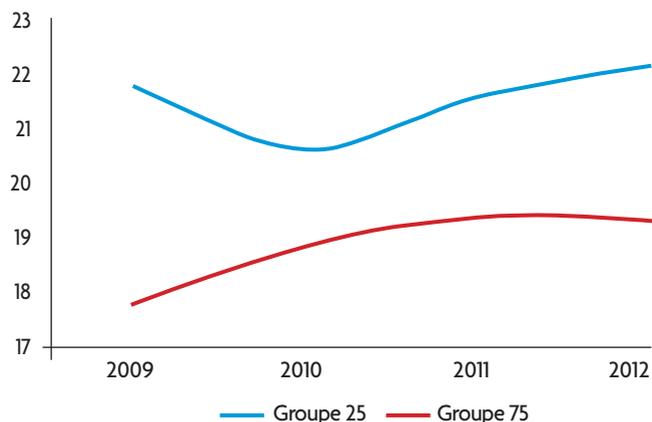
Pour obtenir ces résultats financiers, les producteurs du groupe 25 se sont particulièrement démarqués dans la gestion de leurs troupeaux. Ils ont, entre autres, produit près de 3 porcs de plus par truie en 2012. De 2009 à 2012, les plus performants ont produit en moyenne 2,7 porcs par truie de plus que les autres producteurs. (Graphique 5)

Une plus grande prolificité des truies assure un retour sur l'investissement plus grand. Le coût de la moulée consommée tout au long de la gestation, et après, est réparti sur un plus grand nombre de porcs. Ce simple aspect peut fortement expliquer l'écart observé sur le solde résiduel. En effet, le revenu par porc est sensiblement le même pour tous les producteurs. Cependant, en divisant des frais fixes totaux relativement égaux sur un plus grand nombre de porcs, une plus grande marge de profit par porc peut être dégagée.

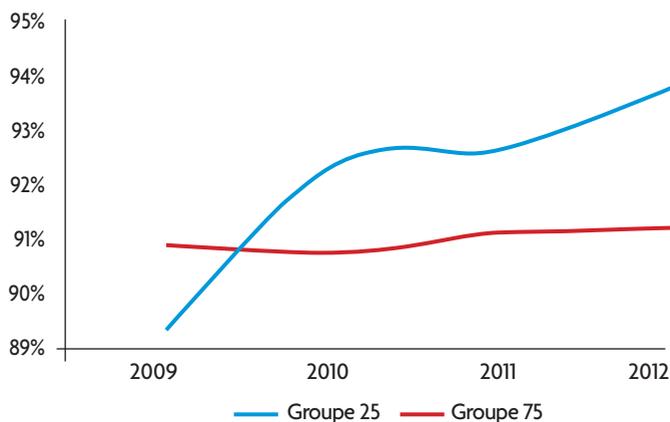
Un des facteurs expliquant la plus grande prolificité des truies est en particulier le taux de mortalité inférieur pour le groupe 25. L'écart entre les deux groupes est de plus de 2 points de pourcentage en 2012 (3,7 % groupe 25 vs 6 % groupe 75 - graphique 6). Sur un total de 6 000 porcs produits, 1 % représente 60 porcs. Donc, avec 2 %, c'est 120 porcs de plus qui auraient pu être vendus en 2012 pour le groupe 75.

En fait, quand on examine le taux de survie des porcelets produits (mortalité des porcelets et porcs cumulés), on voit que les producteurs du groupe 25 parviennent à mener jusqu'à la vente plus de porcelets. Cela permet une répartition des frais fixes sur plus d'animaux produits et génère aussi plus de revenus.

Graphique 5 : Porcs produits par truie



Graphique 6 : Taux de survie des porcelets jusqu'à la vente du porc

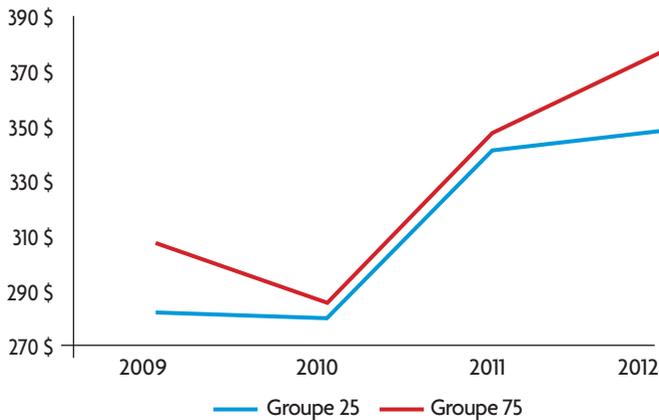


## Moins chère la moulée?

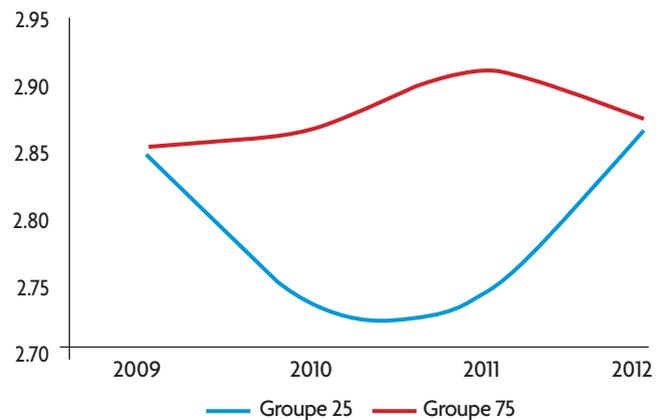
Précédemment, il a été relevé que les producteurs du groupe 75 dépensaient plus en alimentation que leurs homologues du groupe 25. Le graphique 7, malgré le faible écart observé en 2010 et 2011, montre que les producteurs plus performants paient probablement un prix moindre pour leur moulée. En effet, en 2009 et 2012, on constate que l'écart entre les coûts d'alimentation totaux était le plus élevé. C'est d'ailleurs ce que présente le graphique 7 sur le coût de la moulée d'engraissement à la tonne métrique.

C'est à ce moment que leur indice de consommation gain vif était le plus près du groupe 75. Cela confirme donc l'hypothèse que les plus performants paient moins cher pour leur moulée.

Graphique 7 : Prix de la moulée finition (\$/tonne métrique)



Graphique 8 : Indice de consommation



## Indice KPPI

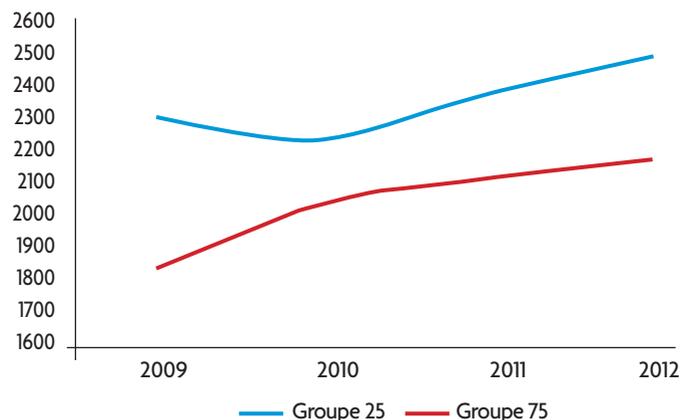
Finalement, un dernier élément qui permet d'évaluer rapidement la performance d'une entreprise en gestion de troupeau est l'indice KPPI (kilo de porcs produits indexés). Cet indicateur, popularisé par Denis Champagne, agronome, mesure le rendement obtenu par truie.

KPPI =

Nombre de porcs produits x Poids moyen des porcs x  
Indice moyen/Nombre de truies en inventaire

Plus la valeur de cet indicateur est élevée, meilleure peut être la situation de l'entreprise. Évidemment, plusieurs autres aspects entrent en ligne de compte, comme nous l'avons vu, mais il s'agit là d'une méthode simple pour évaluer les performances d'une entreprise porcine.

Graphique 9 : Kilogrammes de porcs produits indexés (KPPI)



Cet indice, une fois calculé pour les deux groupes, montre une claire distinction entre les deux. Les plus performantes n'ont pas eu de KPPI sous les 2 000 pendant que les producteurs du groupe 75 s'en sont approchés seulement qu'en 2012 (Graphique 9). D'ailleurs, selon M. Champagne, en 2011, c'est à ce niveau (2 000 KPPI) que les entreprises se trouvent en bonne posture. ■

## SÉRIE PARTENAIRE

Martin Archambault, rédacteur en chef, FPPQ  
marchambault@upa.qc.ca

En collaboration avec Agri-Marché

# Agri-Marché vogue sur ses 100 ans!

Agri-Marché, chef de file en alimentation animale et filiale du Groupe Brochu, fête, en 2013, son 100<sup>e</sup> anniversaire d'existence. Fière d'une histoire riche de résultats, d'innovation et de croissance continue, la société occupe une place des plus enviées au sein du marché agroalimentaire canadien.

Agri-Marché regroupe plus de 400 employés au Québec et en Ontario. La société exploite des meuneries, produisant des moulées destinées aux productions laitières, porcines et avicoles. Elle offre des services touchant l'achat, la consignation, l'entreposage, le séchage, le nettoyage, la vente, la commercialisation de divers types de grains et possède un centre de transbordement de grains. Agri-Marché exploite également des fermes de recherche et d'élevages porcins et avicoles ainsi que des quincailleries spécialisées dans le secteur agricole.

### Histoire de famille

C'est en 1913 que Joseph-Napoléon Brochu ouvre un magasin général, situé à Saint-Henri-de-Lévis, où les producteurs de la région peuvent s'approvisionner pour leurs besoins domestiques et en fournitures agricoles. Innovateur et ingénieux, Joseph-Napoléon entreprend d'intégrer verticalement ses activités dès les années 1930 en achetant

et abattant du bétail qu'il vend par la suite dans sa boucherie, rue Sainte-Thérèse, à Québec. « Mon grand-père s'était donné comme mission de bien servir les agriculteurs de la région en leur offrant des produits et services de qualité et accessibles. Cette mission est

encore d'actualité et est au cœur de nos préoccupations quotidiennes », souligne Jean-Pierre Brochu, directeur principal – opérations et approvisionnement chez Agri-Marché.



Patrice, Donald, Guylaine et Jean-Pierre Brochu.

Au cours des années 1950, les fils de Joseph-Napoléon décident de s'engager activement au sein de la société en assistant leur père dans l'exploitation de l'affaire familiale et dans la construction d'une première meunerie. Les années 1960 marqueront la progression de l'intégration verticale « de la ferme aux consommateurs » avec la création de J.N. Brochu inc., par André et Donald Brochu. La décennie sera

déterminante dans la structure organisationnelle de la société alors que deux secteurs d'activités distincts prennent leur envol : le secteur de l'alimentation animale avec la meunerie de Saint-Isidore et le secteur des viandes avec les Salaisons Brochu.

### **Des années florissantes grâce notamment au porc**

Les années 1980 sont florissantes pour J.N. Brochu inc. La société connaît une

période de croissance sans précédent en raison de l'essor de l'industrie porcine et la spécialisation des productions agricoles. L'innovation étant une préoccupation omniprésente, la société entreprend d'améliorer son offre aux producteurs de porcs et s'allie avec une organisation anglaise de renommée internationale en génétique porcine et devient un chef de file en gestion de la santé des porcs au Canada.



Le siège social d'Agri-Marché à Saint-Isidore.

En 1994, J.N. Brochu inc. prend officiellement le nom d'Agri-Marché. Les fermes d'élevages avicoles et porcins se développent et la mise en marché des produits innovateurs tels que les œufs oméga-3 font leur apparition sur les tablettes des supermarchés, sous le nom Avibro.

### **Troisième génération**

Au début des années 2000, Agri-Marché acquiert sa première meunerie dans l'ouest du Québec. « L'acquisition de cette meunerie de Saint-Jérôme a

notamment permis de nous établir partout au Québec », mentionne Guylaine Brochu, directrice principale du secteur avicole.

C'est aussi au tournant du siècle que Donald Brochu passe le flambeau de l'entreprise à ses fils et à sa fille qui travaillent au sein de l'entreprise depuis déjà plusieurs années. Ils forment ainsi la troisième génération de la famille Brochu à porter l'héritage entrepreneur familial. ■

Source : Stacey Moran, directrice au marketing chez Agri-Marché. Certains extraits sont tirés du communiqué de presse du 18 avril.

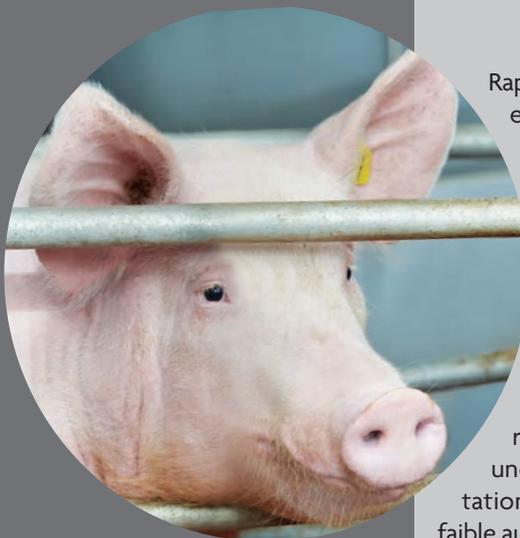


# Le ratio maïs/porc : un indicateur révélateur

Indicateurs du marché porcin québécois  
MAPAQ - FPPQ - T2 2013

	Unités	2007-2011	2012	T2 2012	T2 2013
<b>Intrants Québec</b>					
Maïs (\$/TM)	\$/tm	218,86 \$	296,38 \$	278,43 \$	259,30 \$
Tourteau (\$/TM)	\$/tm	396,59 \$	515,73 \$	496,25 \$	535,08 \$
Moulée fabriquée 16 %	\$/tm	318,47 \$	402,14 \$	384,42 \$	377,66 \$
Porcelet (25 kg)	\$/tête	55,74 \$	63,15 \$	64,64 \$	70,02 \$
<b>Extrants Québec</b>					
Abattages (type A)	têtes/semaine	144 507	137 538	129 198	130 014
Prix moyen	\$/100 kg indice 100	134,39 \$	158,61 \$	160,66 \$	169,75 \$
Classement	indice	109,62	109,46	109,67	110,01
Poids moyen des porcs	Kg carcasse	95,4	99,9	99,7	100,2
Prix de gros	\$/100 kg carcasse	169,81 \$	193,37 \$	187,14 \$	191,27 \$
IPC porc frais congelé (Canada)	base 2002	106,2	118,4	117,9	117,3
IPC jambon et bacon (Canada)	base 2002	106,4	114,6	113,2	115,4
<b>Ratio pour le Québec</b>					
<b>Maïs/porc</b>	<b>(\$/TM)/(\$/100kg à l'indice)</b>	<b>1,49</b>	<b>1,71</b>	<b>1,58</b>	<b>1,39</b>
Porcelet/porc	\$/ \$	0,38	0,36	0,37	0,37
Porc/Prix de gros	\$/ \$	0,87	0,90	0,94	0,98
Prix de gros/ IPC porc frais-congelé	\$/ (indice 100=2002)	1,60	1,63	1,59	1,63
<b>Concurrence</b>					
Prix Québec	\$ Can/100 kg à l'indice	147,32 \$	173,61 \$	176,20 \$	186,74 \$
Prix Ontario	\$ Can/100 kg à l'indice	147,21 \$	178,13 \$	179,32 \$	191,00 \$
Prix Manitoba	\$ Can/100 kg indice 100	134,56 \$	155,92 \$	159,94 \$	165,94 \$
Prix US	\$ US/100 lb US	65,37 \$	85,42 \$	85,88 \$	89,86 \$
Prix US	\$ Can/100 kg indice 100	134,39 \$	158,61 \$	160,66 \$	169,75 \$
	<b>Unités</b>	<b>T4 2013</b>	<b>T1 2014</b>		
<b>Perspectives</b>					
Prix CME (2013-07-10)	\$ US/100 lb US	83,91 \$	83,95 \$		
Prix CLD (2013-07-10)	\$ Can/100 kg à l'indice	178,07 \$	175,62 \$		
Maïs/porc (2013-07-10)	(\$/TM)/(\$/100kg à l'indice)	1,22	1,27		

Il y a un an, mon commentaire sur les indicateurs du marché québécois portait sur le ratio maïs/porc. Je terminais ma chronique par « Le ratio maïs/porc, un indicateur à suivre... ». Examinons donc comment cet indicateur s'est comporté depuis. Les nouvelles sont encourageantes!



Rappelons que ce ratio se construit en faisant le rapport entre le prix du maïs en \$ CAN/tonne métrique et le prix du porc en \$ CAN/100 kg carcasse incluant l'indice de classement. Le ratio prend donc en compte les deux principaux éléments qui influencent la rentabilité des fermes, soit le coût des aliments et le prix du porc. Un ratio élevé (1,5 ou plus) indique une faible rentabilité des exploitations alors qu'à l'inverse, un ratio faible autour ou inférieur de 1 signale une meilleure rentabilité des entreprises.

### 2012 : une année difficile

En 2012, notre ratio maïs/porc s'est établi à 1,7, ce qui est très élevé. La sécheresse dans le Midwest américain a fait bondir le prix des céréales alors que les prix porcins étaient en baisse. Les compensations ASRA très élevées confirment la précarité financière des entreprises en 2012. En fait, il faut remonter jusqu'en 2008 pour trouver un ratio maïs/porc aussi élevé. L'année 2008, est une année catastrophique à oublier.

### 2013 : la lumière au bout du tunnel?

Au deuxième trimestre de 2013, on constate une nette amélioration du ratio maïs/porc qui se situe maintenant à 1,39 en baisse par rapport à la même période de 2012 (1,58) et encore davantage par rapport à l'année entière (1,71). La poussée saisonnière des prix du porc a été forte et aussi amplifiée par la baisse du dollar canadien. Le prix moyen a même dépassé le seuil psychologique des 200 \$/100 kg à l'indice 100 en fin de trimestre.

### Perspectives encourageantes

Les perspectives pour les prochains mois sont encourageantes. Tout porte à croire que la récolte américaine de maïs sera abondante. Cette situation devrait exercer une pression à la baisse sur les prix des aliments. La baisse attendue du ratio maïs/porc pour le dernier trimestre de 2013 (1,22) et du premier de 2014 (1,24) présentée au bloc « Perspectives » du tableau des indicateurs reflète bien cette situation. C'est une bonne nouvelle en perspective... espérons qu'elle se concrétise! ■

2012/(2007-2011)	T2 2013/(2007-2011)	T2 2013/T2 2012
35,4 %	18,5 %	-6,9 %
30,0 %	34,9 %	7,8 %
26,3 %	18,6 %	-1,8 %
13,3 %	25,6 %	8,3 %
-4,8 %	-10,0 %	0,6 %
18,0 %	26,3 %	5,7 %
-0,1 %	0,4 %	0,3 %
4,7 %	5,0 %	0,5 %
13,9 %	12,6 %	2,2 %
11,5 %	10,4 %	-0,5 %
7,7 %	8,4 %	1,9 %
<b>14,9 %</b>	<b>-6,5 %</b>	<b>-12,1 %</b>
-3,9 %	-0,9 %	2,2 %
3,5 %	12,5 %	3,7 %
2,1 %	-2,8 %	2,7 %
17,8 %	26,8 %	6,0 %
21,0 %	29,7 %	6,5 %
15,9 %	23,3 %	3,8 %
30,7 %	37,5 %	4,6 %
18,0 %	26,3 %	5,7 %

Sources et références méthodologiques disponibles sur demande.

## DE PORC ET D'AUTRE

Audrey Gendron, rédactrice à la pige  
audreygendron@gmail.com

### Une armure de cochon d'inde fait fureur sur eBay

Aux États-Unis, un internaute a mis en vente, sur le site d'enchères eBay, une armure pour cochon d'Inde qui a fait grimper les enchères. Après une mise de départ de cinq dollars américains, l'armure en cotte de maille a été vendue plus de 24 000 \$. Le vendeur a précisé que cette somme serait remise à une association pour cochons d'Inde, le *Metropolitan Guinea Pig Rescue*. Il a aussi mentionné que la tenue en acier appartenait à son cochon d'Inde décédé récemment. C'est par l'entremise de cette association qu'il avait adopté son compagnon.

Source : [gentside.com](http://gentside.com), 22 juin 2013.



### Viandes et charcuteries... dans une machine distributrice

Obtenir une côte de porc, une merguez ou un steak en pesant simplement sur un bouton est maintenant possible dans la ville française de Sainte-Catherine en Charente. La boucherie Lafaye fait le pari d'installer une distributrice qui propose 19 produits artisanaux et locaux. Pour moins de six euros, les clients peuvent se procurer notamment des charcuteries et plats cuisinés, dont une sauce bolognaise. La machine est approvisionnée tous les jours et installée sur le bord d'une route passante 24 heures sur 24. Voilà une façon originale de se procurer sur le pouce un repas de qualité.

Source : [gentside.com](http://gentside.com), 12 juin 2013.



### Manger son hamburger sans les mains



La célèbre enseigne de restauration rapide Burger King a récemment lancé le *Hands free whopper*, un gadget qui permet aux amateurs de hamburgers de manger leur repas préféré sans leurs mains.

Installé autour du cou, comme un collier, le dispositif permet d'avoir toujours sous la bouche son hamburger. Une vidéo plutôt comique diffusée sur YouTube par Burger King montre qu'il est ainsi possible de prendre une bouchée de son burger en toutes circonstances. Par exemple, en tatouant un client, en se mettant du vernis à ongles ou en faisant son entretien paysager.

Vous souhaitez vous en procurer un? Vous serez déçu d'apprendre que le gadget ne sera pas commercialisé. Burger King a annoncé à la chaîne américaine CNBC que le *Hands free whopper* a été conçu de manière humoristique en l'honneur du 50<sup>e</sup> anniversaire d'implantation de l'entreprise sur l'île de Porto Rico. Un coup de publicité qui en laisse plusieurs sur leur appétit.

Source : [rtl.be](http://rtl.be), 4 juin 2013.

### Un taureau maîtrisé en pleine rue

Un taureau qui se serait échappé d'un camion a semé la panique dans les rues de Malaga en Espagne. La scène filmée par un passant montre l'animal circulant librement en pleine ville et s'en prenant aux voitures. Le taureau de 200 kilos se dirige ensuite rapidement sur un individu vêtu d'un chandail rouge. Tentant de le maîtriser, l'homme est rapidement aidé par de nombreuses personnes avant l'arrivée des autorités.

Deux personnes ont été légèrement blessées durant l'intervention et on dénombre quatre voitures endommagées.

Source : [diariosur.es](http://diariosur.es) et [sudouest.fr](http://sudouest.fr), 17 et 19 juin 2013.

### 3 500 kilomètres en tracteur

Deux retraités ont entamé à la fin du mois de mai un périple de 3 500 km en tracteur, de Chaussin en France jusqu'à Olympie en Grèce. Leur objectif : remettre le tracteur à une association grecque en quête de matériel agricole. Après plus d'un mois de route et maintes péripéties, les deux hommes sont officiellement arrivés à destination le 13 juillet dernier. Pour en savoir plus sur leur histoire, visitez le site [untracteurpouroympie.fr](http://untracteurpouroympie.fr).



Source : [untracteurpouroympie.fr](http://untracteurpouroympie.fr), 13 juillet 2013.