

**Consultation publique sur le développement durable  
de la production porcine au Québec**

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

# **Les modes actuels de production porcine**

---

Cahier synthèse des séances publiques  
tenues à Saint-Hyacinthe  
les 23 et 24 octobre 2002

Stéphanie Dufresne  
Sylvie Mondor

Novembre 2002

---

**Bureau d'audiences publiques  
sur l'environnement**

---

Édifice Lomer-Gouin  
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10  
Québec (Québec) G1R 6A6

Téléphone : (418) 643-7447  
1 800 463-4732 (sans frais)

Internet : [www.bape.gouv.qc.ca](http://www.bape.gouv.qc.ca)  
Courriel : [communication@bape.gouv.qc.ca](mailto:communication@bape.gouv.qc.ca)

---

**Remerciements**

---

La Commission tient à remercier Stéphanie Dufresne et Sylvie Mondor, analystes, qui ont participé à la rédaction du présent cahier thématique.

Elle tient aussi à remercier les conférenciers invités aux séances thématiques tenues à Saint-Hyacinthe :

Renée Bergeron  
Hélène Brassard  
Robert Fillion  
Claude Lafleur  
Lucie Maltais  
Michel Morisset  
Sylvain Pigeon  
Marc Trudelle  
Pascal Van Nieuwenhuysse

Ont aussi participé à la réalisation du présent cahier :

René Beaudet, conseiller spécial auprès de la Commission (coordination et relecture)  
Daniel Bérubé, conseiller en communication  
France Carter, agente de secrétariat de la Commission (conception, mise en page et édition)  
Alexandra Dufresne, conseillère en communication

## Avant-propos

Dans le contexte de son mandat d'enquête et d'audience publique, la Commission sur le développement durable de la production porcine au Québec a retenu une démarche de consultation qui comporte trois étapes : d'abord, la tenue de séances publiques consacrées à l'examen de six grands thèmes; ensuite la première tournée régionale qui amène la Commission à siéger dans seize municipalités pour recueillir de l'information; enfin, la seconde tournée régionale, là encore dans plusieurs municipalités du Québec, qui servira à entendre l'opinion des participants.

Première étape de la consultation publique de la Commission, les séances thématiques ont pour objet de faire le point sur différentes facettes de la production porcine. À cette fin, la Commission a invité des experts et des spécialistes de divers milieux – organismes gouvernementaux, entreprises, universités, groupes d'intérêt, etc. – à présenter leurs connaissances relatives aux différentes dimensions de la question. Du 23 octobre au 13 novembre 2002, la Commission a tenu vingt séances publiques regroupées sous six thèmes :

- à Saint-Hyacinthe : les modes actuels de production porcine;
- à Sainte-Marie : les impacts écologiques et les solutions techniques et technologiques;
- à Joliette : la santé;
- à Montréal : les dimensions économiques;
- à Québec : le cadre juridique régissant les activités agricoles;
- à Saguenay : la production porcine et le développement durable.

Des analystes de la Commission ont produit un cahier synthèse pour chaque thème. Ces cahiers ont essentiellement pour objet d'aider les personnes qui participent aux travaux de la Commission à retrouver l'information transmise lors des séances publiques et dans les documents déposés par les conférenciers. Les cahiers synthèse ne contiennent que les éléments abordés au cours des séances liées à un thème précis et ils n'ont pas la prétention de traiter de façon exhaustive l'ensemble des éléments ou des enjeux associés aux thèmes examinés.

Il est important de souligner que le présent cahier ne reflète et n'engage aucunement l'opinion de la Commission. Signalons également que certains documents demandés par la Commission lors des séances publiques n'ont pu y être intégrés en raison de contraintes de temps.



## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	5
■ 1 Évolution structurelle de la production porcine québécoise .....	7
■ 2 Dynamique de développement économique d'une industrie : cas de la filière porcine .....	9
■ 3 Production porcine au Québec en 2001 : caractéristiques québécoises et régionales .....	11
■ 4 Impératifs et faits importants liés à la modernisation des bâtiments porcins depuis 30 ans .....	13
■ 5 Conception des bâtiments d'élevage porcine .....	15
■ 6 Gestion des effluents d'élevage porcine au Québec .....	17
■ 7 Gestion régionale des effluents d'élevage .....	19
■ 8 Contenu du PAEF et du PAEV de l'entreprise agricole : pertinence et difficultés éprouvées .....	21
■ 9 Production porcine au Danemark et en Bretagne .....	23
■ 10 Bien-être porcine et nouvelles tendances de production .....	25
<b>Principaux sujets abordés lors de la période de questions</b> .....	27
Séance du 23 octobre 2002, en après-midi ( <a href="#">TRAN2</a> ) .....	29
Séance du 23 octobre 2002, en soirée ( <a href="#">TRAN3</a> ) .....	30
Séance du 24 octobre 2002, en après-midi ( <a href="#">TRAN4</a> ) .....	31
Séance du 24 octobre 2002, en soirée ( <a href="#">TRAN5</a> ) .....	32



# Introduction

Les séances thématiques portant sur les modes actuels de production porcine ont eu lieu à Saint-Hyacinthe les 23 et 24 octobre 2002, à raison de deux séances par jour. Les citoyens et la Commission ont pu assister ainsi à dix présentations portant sur différents aspects de la production porcine. Chaque séance a débuté par les présentations des conférenciers invités, qui étaient suivies des questions de la Commission et du public.

Le présent cahier synthèse comprend deux sections. La première comporte un résumé de chacune des conférences, ainsi que la liste des documents déposés par les conférenciers. Les résumés sont soit intégralement ceux qui ont été remis par les conférenciers, soit dans certains cas une adaptation venant des analystes responsables du cahier synthèse ou encore ils ont été entièrement réalisés par ces derniers. Tous les résumés ont fait l'objet d'une révision linguistique. La seconde section propose la liste des éléments abordés lors de la période de questions de chacune des séances. Toute question à laquelle aucune réponse n'a été formulée lors de la séance publique a été volontairement retirée de cette liste. En fonction de sa pertinence, une telle question peut avoir été reprise dans les séances thématiques correspondantes et, par conséquent, elle sera traitée dans les cahiers synthèses appropriés ou lors de la première tournée régionale de la Commission.

La référence à la transcription de la séance est inscrite après chaque sujet abordé, dans le but de faciliter la recherche. À noter que les numéros de page correspondent à la version papier des transcriptions.





# 1.

## Évolution structurelle de la production porcine québécoise

Michel Morisset

Groupe agroalimentaire et économie

Séance du 23 octobre 2002, en après-midi ([TRAN2](#), p. 3-20)

Note : Ce résumé est une adaptation de celui qui a été déposé par le conférencier.

L'historique de la production porcine au Québec s'est construit à travers cinq grandes étapes, soit la période de spécialisation, la première période de croissance, la période de crise, la période de stagnation et la seconde période de croissance.

Il y a d'abord eu la période de spécialisation (1951-1975) et la première période de croissance (1976-1981). Ainsi, une lente spécialisation caractérise la période pendant laquelle la production porcine demeure secondaire sur les fermes. Les entreprises agricoles sont en effet diversifiées et comportent alors plusieurs types d'élevages de petite dimension. Par la suite, la première période de croissance de la production porcine québécoise suit un courant mondial qui subit l'influence notamment des prix. Notons que les outils de gestion des risques de marché inscrits par une politique d'autosuffisance alimentaire ont permis de consolider la première période de croissance.

Puis une crise a ébranlé le secteur en raison des taux d'intérêt prohibitifs (1981-1984). Une période de stagnation (1985-1994) a suivi enfin, la seconde période de croissance (1995-2002) a été marquée par une forte hausse des exportations. L'influence des politiques, de la réglementation, des marchés, des prix et des technologies a été retenue dans notre étude pour en comprendre les facteurs déterminants quant à l'évolution structurelle de la production porcine au Québec.

### Documents déposés par le conférencier

#### [PROD1](#)

GROUPE AGROALIMENTAIRE ET ÉCONOMIE.  
*Présentation de Michel Morisset traitant de l'évolution structurelle de la production porcine québécoise, 23 octobre 2002, 8 p.*

#### [PROD1.1](#)

GROUPE AGROALIMENTAIRE ET ÉCONOMIE.  
*Résumé de la présentation de Michel Morisset, 23 octobre 2002, 1 p.*



## 2.

# Dynamique de développement économique d'une industrie : cas de la filière porcine

Pascal Van Nieuwenhuysse

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec  
Séance du 23 octobre 2002, en après-midi ([TRAN2](#), p. 21-31)

Note : Ce résumé est une adaptation de celui qui a été déposé par le conférencier.

Les modes d'organisation de la production porcine s'expliquent par la dynamique de développement de cette industrie. Pour établir l'état des lieux de cette dynamique dans une démarche d'analyse économique, les données économiques de l'industrie porcine ont été structurées autour de trois dimensions : la stratégie en réponse à une demande, la stratégie dans une dynamique concurrentielle et les apports économiques pour la société.

Il y a différentes facettes de la demande, auxquelles l'industrie porcine québécoise tente de répondre. La demande intérieure est plutôt stagnante et préoccupée des prix, alors que la demande internationale est prometteuse mais réclame des produits qui ont des qualités organoleptiques spécifiques (tendreté, saveur, pourcentage de gras) et impose des exigences élevées de salubrité. L'industrie doit donc miser à la fois sur la productivité agricole pour satisfaire au critère de recherche d'économie du consommateur québécois et sur l'offre de produits sur mesure pour profiter de la demande croissante des marchés internationaux.

La croissance soutenue de la production porcine au Québec s'explique par plusieurs facteurs d'opportunité : un marché en croissance, l'expertise existante et un environnement d'affaires propice. Sa stratégie, dans une dynamique concurrentielle, s'appuie sur des formes diverses d'organisation tant sur le plan de la production que sur celui de la transformation. Elle privilégie la

concertation entre les maillons comme outil de compétitivité, dans une approche de pôles de développement.

Présentement, le nombre de porcs produits au Québec se chiffre à 7 100 000, alors qu'il y a 7 900 000 porcs abattus dans les entreprises d'abattage québécoises.

La production porcine est une activité économique d'importance qui engendre 1,13 milliard de recettes monétaires pour la production et 2,5 milliards de valeurs de livraison dans le secteur de la transformation. La valeur des exportations de cette industrie a dépassé 800 millions de dollars en 2001. La filière porcine fournit 30 000 emplois dans les régions du Québec, dont la moitié sont des emplois directs en production et en transformation porcine.

### Documents déposés par le conférencier

#### [ECON7](#)

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *Présentation de Pascal Van Nieuwenhuysse portant sur la dynamique de développement économique d'une industrie : le cas de la filière porcine*, 23 octobre 2002, 23 p.

#### [ECON7.1](#)

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *Résumé de la présentation de Pascal Van Nieuwenhuysse*, 23 octobre 2002, 1 p.



# 3.

## Production porcine au Québec en 2001 : caractéristiques québécoises et régionales

Hélène Brassard

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec  
Séance du 23 octobre 2002, en soirée ([TRAN3](#), p. 3-8)

Note : Ce résumé a été réalisé par une analyste.

Les données du recensement de l'agriculture de 2001 réalisé par Statistique Canada permettent de tracer un portrait de la production porcine au Québec.

En 2001, on y dénombrait 2 743 entreprises déclarant des porcs pour un cheptel total de près de 4,3 millions de têtes en inventaire. Parmi les entreprises déclarant des porcs, 74 % se trouvaient dans les régions de la Chaudière-Appalaches, de la Montérégie et du Centre-du-Québec. Au moment du recensement, 77 % des entreprises déclarant des porcs avaient moins de 2 000 porcs en inventaire.

Les entreprises qui tirent essentiellement leurs revenus agricoles de la production porcine ont majoritairement un statut juridique d'entreprise à caractère familial. Près de 45 % des entreprises porcines québécoises sont du type naisseur-finiisseur, c'est-à-dire qu'elles ont à la fois un atelier de maternité et un atelier d'engraissement.

La superficie totale moyenne des entreprises porcines correspond à 87 hectares, comparativement à 108 hectares pour les autres secteurs de production.

Par ailleurs, sept entreprises porcines sur dix ont des revenus agricoles bruts inférieurs à 500 000 \$, tandis que 60 % des entreprises porcines ont un capital agricole inférieur à un million de dollars. Les entreprises porcines représentent 7 % des entreprises agricoles québécoises, mais elles produisent 20 % des revenus agricoles bruts totaux.

### Document déposé par la conférencière

[PROD2](#)

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *Présentation d'Hélène Brassard portant sur les caractéristiques québécoises et régionales de la production porcine au Québec pour l'année 2001, 23 octobre 2002.*



# 4.

## Impératifs et faits importants liés à la modernisation des bâtiments porcins depuis 30 ans

Robert Fillion

Centre de développement du porc inc.

Séance du 23 octobre 2002, en soirée ([TRAN3](#), p. 9-17)

Note : Ce résumé est une adaptation de celui qui a été déposé par le conférencier.

Depuis une quarantaine d'années, l'élevage du porc a beaucoup changé. Au cours des années 60, la production porcine se trouvait associée à la production laitière, le lait écrémé résultant de la fabrication du beurre servant à nourrir les porcs. Des changements devaient se produire et un effort de développement a été fait au durant les années 70 pour moderniser l'appareil de production.

La conception des bâtiments s'est radicalement transformée, que ce soit avec le développement du modèle des années 70 ou de la production sur trois sites pendant les années 90, ainsi que la mise en place de la conduite en bandes des troupeaux de truies. Des choix techniques se sont alors imposés : bâtiments spécialisés par fonction, compartimentation et gestion des salles ou des sites en « tout plein-tout vide », généralisation du plancher partiellement ou complètement latté, de l'automatisation de la ventilation et de la distribution des aliments, etc.

La recherche d'une plus grande productivité a fait que la grande majorité des truies et des porcs à l'engraissement sont désormais logés sur plancher partiellement ou complètement latté, ce qui autorise une gestion plus aisée des effluents puisque ceux-ci s'écoulent directement sans qu'il y ait de manipulation comme c'était le cas dans les systèmes traditionnels sur paille, copeau de rabotage ou bran de scie. Le plancher latté évite aussi que les animaux soient en contact avec leurs déjections. Cet aspect est important pour

empêcher la propagation de certaines pathologies digestives.

Ces évolutions ont été, pour l'essentiel, déterminées par la priorité donnée à l'amélioration des performances et de la productivité du travail. Si, à l'heure actuelle, ces choix ne sont pas fondamentalement remis en cause, l'émergence de nouvelles contraintes, notamment la gestion environnementale, redonne, dans certaines conditions, un intérêt à des solutions plus « traditionnelles » comme l'élevage des porcs en croissance sur litière.

Ainsi, des impératifs liés à la compétitivité de la viande porcine et à la viabilité des fermes ont amené cette filière à être productive et concurrentielle. Deux périodes de développement des systèmes de production se sont succédé : la première de 1977 à 1981 et l'autre autour de la seconde moitié des années 90. La première a été caractérisée par la mise en place d'une expertise technique de haut niveau, accompagnée d'une concertation des principaux acteurs de la filière dans la mise au point d'outils fiables et durables (investissements, schémas génétiques, contrats forfaitaires, etc.). Elle a été suivie d'une période d'accalmie concernant le développement de la production, soit de 1982 à 1987.

La période 1993-2000 a été plus active. L'instauration de la production sur trois sites, basée sur le concept sanitaire du « tout plein-tout vide », a connu une

expansion pour contrer la prolifération de pathologies, notamment le syndrome respiratoire et reproducteur porcin (SRRP). Cette période se caractérise par le développement de plusieurs technologies en matière environnementale : raclette pour évacuer les lisiers rapidement, toitures sur les fosses, systèmes de traitement, équipements réducteurs des volumes d'eau, etc.

En conclusion, une évolution considérable de l'ensemble des caractéristiques techniques des bâtiments porcins a été observée en 30 ans; elle résulte des efforts conjugués des différents acteurs : conseillers (agronomes, ingénieurs, médecins vétérinaires et technologistes), chercheurs, fournisseurs, dans l'objectif de satisfaire différents impératifs du moment. Au-delà de sa fonction première de protéger les animaux des

intempéries, le bâtiment d'élevage doit en effet également leur assurer les conditions optimales sur les plans de l'état sanitaire, des performances de croissance et de reproduction ainsi que, de manière croissante, du « bien-être ». L'éleveur, quant à lui, s'intéresse en outre à l'optimisation de ses conditions de travail (en quantité et en qualité). Il en va de la relève en matière de production porcine !

### **Document déposé par le conférencier**

#### [PROD3](#)

CENTRE DE DÉVELOPPEMENT DU PORC DU QUÉBEC INC. *Présentation et résumé de Robert Fillion traitant des impératifs et faits importants liés à la modernisation des bâtiments porcins depuis 30 ans*, 23 octobre 2002, 11 p.



# 5.

## Conception des bâtiments d'élevage porcin

Sylvain Pigeon  
BPR Groupe-conseil  
Séance du 23 octobre 2002, en soirée ([TRAN3](#), p. 18-22)

Note : Ce résumé est une adaptation de celui qui a été déposé par le conférencier.

L'évolution du modèle de production porcine avec gestion des déjections sous forme liquide (lisier) a permis le développement de bâtiments adaptés à cette gestion. Toutefois, certains impacts environnementaux de cette gestion, tels que l'émission d'odeurs, le volume d'effluents à gérer ainsi que les risques de contamination des eaux et la compaction des sols lors de l'épandage du lisier, ont encouragé la conception de techniques autres de production, notamment la production sur litière.

L'élevage sur litière nécessite des infrastructures et des équipements de production sensiblement différents de la production sur lisier. L'aménagement du bâtiment est plus simple, mais la superficie de plancher et le dégagement des pièces s'avèrent plus importants et le système de chauffage et de ventilation exige une capacité plus élevée. Par ailleurs, la litière étant solide, elle ne peut donc s'écouler ni être pompée comme le lisier. Cette gestion implique dès lors une main-d'œuvre plus considérable.

Les avantages de la production sur litière sont principalement la réduction des odeurs, dès la production au bâtiment jusqu'à l'épandage de la litière, la production d'un effluent d'un volume inférieur et plus stable que le lisier, la réduction des risques de

contamination des eaux de surface et souterraines à la suite de l'épandage du fumier produit et un bâtiment plus spacieux pour les animaux. La litière est également un produit plus intéressant que le lisier pour les traitements tels que le compostage ou la granulation.

Par contre, cette production suppose des pertes d'azote plus élevées, notamment sous forme d'un gaz à effet de serre (N<sub>2</sub>O), exige l'achat de litière et entraîne un coût énergétique et de main-d'œuvre plus important. On dénote aussi une fréquence plus marquée de la salmonelle pour ce type d'élevage.

La production sur litière est actuellement mieux connue et adaptée pour la production des porcs en engraissement. Elle pourrait être expérimentée éventuellement pour les porcelets et les truies en gestation.

### Document déposé par le conférencier

#### [FULI3](#)

SYLVAIN PIGEON. *Présentation et résumé portant sur la conception des bâtiments d'élevage porcin sur litière*, 23 octobre 2002, 4 p.



# 6.

## Gestion des effluents d'élevage porcin au Québec

Sylvain Pigeon

BPR Groupe-conseil

Séance du 24 octobre 2002, en après-midi ([TRAN4](#), p. 3-16)

Note : Ce résumé est une adaptation de celui qui a été déposé par le conférencier.

La prédominance de l'élevage du porc avec gestion, sous forme liquide, des déjections (lisier) a entraîné le développement d'infrastructures et d'équipements spécifiques répondant à ces besoins. La disposition de ce lisier se faisant essentiellement pour la fertilisation des cultures, des techniques d'entreposage et d'épandage ont été conçues pour ce type d'effluent.

L'entreposage du lisier se fait dans des structures étanches. Ces dernières sont généralement en béton, mais, dans certaines conditions, elles peuvent également être à même le sol. Leur capacité doit être suffisante pour entreposer le lisier durant la période où les épandages sont proscrits (sol gelé ou enneigé) et pour respecter le calendrier de fertilisation des cultures de l'entreprise. Une toiture est parfois installée sur ces structures en vue de diminuer les émissions d'odeurs et d'augmenter la capacité de la structure en éliminant les eaux de précipitation.

L'épandage du lisier se fait principalement par aéroaspersion, au moyen d'un épandeur remorqué par un tracteur ou d'un camion épandeur. Cette technique engendre des odeurs intenses en raison du fractionnement du lisier en fines gouttelettes.

Le développement récent de rampes d'épandage permet maintenant d'épandre le lisier tout en réduisant certains impacts environnementaux, notamment les odeurs et la volatilisation de l'azote et, dans certains cas, de réduire les risques de ruissellement du lisier.

Par ailleurs, la spécialisation de la production porcine a favorisé l'émergence d'entreprises qui ne disposent pas de suffisamment de terres en culture (soit en possession, soit en location) pour épandre la totalité de leur lisier. Ces entreprises sont donc en surplus de lisier à la ferme et doivent conclure une entente avec des entreprises agricoles voisines qui ont suffisamment de terres en culture pour recevoir leur lisier en excédent. Les entreprises dites sans sol ou hors sol sont typiques de la spécialisation de la production porcine. Elles représentaient 32 % des entreprises porcines en 1998.

### Document déposé par le conférencier

[FULI4](#)

SYLVAIN PIGEON. *Présentation et résumé portant sur la gestion des effluents d'élevage porcin au Québec*, 24 octobre 2002, 10 p.



# 7.

## Gestion régionale des effluents d'élevage

Lucie Maltais

Association de gestion des engrais organiques du bassin de la rivière Yamaska

Séance du 24 octobre 2002, en après-midi ([TRAN4](#), p. 16-21)

Note : Ce résumé est une adaptation de celui qui a été déposé par le conférencier.

Depuis 1981, le gouvernement réglemente la gestion des effluents d'élevage au Québec. En 1987, la levée du moratoire dans le bassin de la rivière L'Assomption a mené à la mise en place de trois organismes de gestion des fumiers (OGF) soit l'Association de gestion des engrais organiques (AGEO), Coopérative de gestion des engrais organiques de Lanaudière (COGENOR) et Fertior, respectivement dans les bassins des rivières Yamaska, L'Assomption et Chaudière. Avec l'agrément des OGF, le ministère de l'Environnement du Québec leur confie le suivi des ententes d'épandage et lie l'obtention du certificat d'autorisation (droit de produire) avec les contrats de prise en charge.

Les OGF ont pour mission de gérer la disposition et l'utilisation des fumiers en surplus de leurs clients sur le territoire, en tenant compte des règles agronomiques et des considérations environnementales du milieu. Ils ont un rôle de rassembleur et créent des liens entre des producteurs agricoles et différents acteurs du milieu. Plusieurs actions, à l'échelle du bassin versant, ont permis aux OGF d'acquérir une bonne connaissance des entreprises (volet individuel) et du milieu (volet collectif). De plus, le travail des OGF a permis à nombre

d'entreprises porcines de faire une démarche agroenvironnementale. Des solutions individuelles sont mises en œuvre avec certaines entreprises, mais, pour d'autres, l'épandage sur des superficies en culture ne suffit plus. Dans les bassins versants en surplus, le besoin de solutions semi-collectives et collectives est criant et la coordination demeure essentielle pour en arriver à la mise en place de solutions de cette envergure.

### Documents déposés par la conférencière

#### [FULI5](#)

ASSOCIATION DE GESTION DES ENGRAIS ORGANIQUES DU BASSIN DE LA RIVIÈRE YAMASKA. *Présentation de Lucie Maltais portant sur la gestion régionale des effluents d'élevage*, 24 octobre 2002, 7 p. et annexe.

#### [FULI5.1](#)

ASSOCIATION DE GESTION DES ENGRAIS ORGANIQUES DU BASSIN DE LA RIVIÈRE YAMASKA. *Résumé de la présentation de Lucie Maltais*, 24 octobre 2002, 1 p.



# 8.

## Contenu du PAEF et du PAEV de l'entreprise agricole : pertinence et difficultés éprouvées

Marc Trudelle

Conseiller en agroenvironnement pour l'Ordre des agronomes du Québec  
Séance du 24 octobre 2002, en soirée ([TRANS](#), p. 2-7)

Note : Ce résumé est une adaptation de celui qui a été déposé par le conférencier.

Dans une perspective d'approche globale en matière de fertilisation, l'Ordre des agronomes du Québec (OAQ) a pris position en 1994 et a établi que les règles de l'art en matière de fertilisation devaient tendre vers le plan global de fertilisation intégrée (PGFI). En 1997, le ministère de l'Environnement du Québec adoptait le *Règlement sur la réduction de la pollution d'origine agricole* (RRPOA). Ce règlement mettait en avant un nouveau concept : le plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF).

En juin 2002, le ministère de l'Environnement adoptait le nouveau *Règlement sur les exploitations agricoles* (REA). Différent du RRPOA, qui s'attardait à définir, en détail, le contenu du PAEF, le REA précise plutôt des objectifs à atteindre en matière de réduction des impacts agroenvironnementaux. Avec le REA, le PAEF devient l'outil privilégié favorisant la protection et la mise en valeur des ressources sol et eau. De plus, le REA ajoute deux nouvelles exigences en vue de contrer la problématique du phosphore à la ferme : le suivi annuel de la fertilisation effectivement réalisée par l'entreprise agricole à la fin de la saison de culture (suivi du PAEF) et le bilan du phosphore de chaque lieu d'élevage et d'épandage.

En ce qui concerne les matières résiduelles fertilisantes (MRF), c'est-à-dire des résidus de papeteries, des boues

municipales, compost et toutes autres matières fertilisantes, un plan agroenvironnemental de valorisation (PAEV) doit être préparé par un agronome. Le PAEV fait donc partie intégrante du PAEF et tient compte de critères spécifiques apparaissant dans les *Critères provisoires pour la valorisation des matières résiduelles fertilisantes* publiés par le ministère de l'Environnement.

Le PAEF est réalisé dans le but de permettre une gestion appropriée des matières fertilisantes (engrais de ferme et minéraux et autres matières résiduelles fertilisantes) de l'entreprise agricole en tenant compte de tous les facteurs qui peuvent influencer sur la fertilisation. Le PAEF représente donc un outil de gestion essentiel pour toute entreprise agricole dans le contexte d'une démarche agroenvironnementale, au même titre que l'état financier et son analyse.

Cependant, cet outil exige une quantité importante de données sur les exploitations agricoles, données qui ne sont pas toujours disponibles. De plus, le suivi des recommandations demande un accompagnement régulier par l'agronome affecté aux entreprises agricoles. Le PAEF demeure, néanmoins, un outil de travail privilégié pour l'exploitant agricole.

## **Documents déposés par le conférencier**

### [FULI6](#)

ASSOCIATION DE GESTION DES ENGRAIS ORGANIQUES DU BASSIN DE LA RIVIÈRE YAMASKA. *Présentation de Marc Trudelle traitant du contenu du PAEF et du PAEV de l'entreprise agricole :*

*pertinence et difficultés rencontrées, 24 octobre 2002, 7 p. et annexes.*

### [FULI6.1](#)

ASSOCIATION DE GESTION DES ENGRAIS ORGANIQUES DU BASSIN DE LA RIVIÈRE YAMASKA. *Résumé de la présentation de Marc Trudelle, 24 octobre 2002, 1 p.*



# 9.

## Production porcine au Danemark et en Bretagne

Claude Lafleur  
Coopérative fédérée de Québec  
Séance du 24 octobre, 2002 en soirée ([TRAN5](#), p. 8-15)

Note : Ce résumé est une adaptation de celui qui a été déposé par le conférencier.

Le Danemark exporte la majeure partie des porcs qu'il produit. Le volume de production de ce pays excède largement celui du Québec et l'acceptation sociale de la production y permet encore un certain développement de la production. Certains facteurs sociaux, économiques et structurels expliquent cette tolérance, notamment une production implantée depuis longtemps, un dialogue ouvert entre le monde agricole et la population. L'industrie porcine danoise demeure aussi un moteur économique non négligeable. Enfin, l'investissement dans le contrôle des odeurs et le civisme dans la chaîne de gestion des lisiers maintiennent un climat favorable à une certaine paix sociale.

Pour sa part, la Bretagne subit depuis plusieurs années un moratoire sur le développement de la production porcine qui est fortement concentrée dans la région. Au

contraire du Danemark où la densité animale est distribuée sur l'ensemble du territoire, le nombre élevé d'unités animales par superficie cultivée en Bretagne a entraîné de graves problèmes environnementaux. Dans cette région, la cohabitation reste difficile, la population est devenue méfiante et les médias sont agressifs. La solution du traitement, préconisée par plusieurs éleveurs, n'est pas très répandue. En fait, le secteur porcine breton n'a pas encore trouvé d'issue à son défi environnemental.

### Document déposé par le conférencier

#### [GENE15](#)

COOPÉRATIVE FÉDÉRÉE DE QUÉBEC. *Présentation de Claude Lafleur relative à la production porcine au Danemark et en Bretagne*, 24 octobre 2002, 12 p.



# 10.

## Bien-être porcin et nouvelles tendances de production

Renée Bergeron  
Université Laval  
Séance du 24 octobre 2002, en soirée ([TRANS](#), p. 15-25)

Note : Ce résumé est une adaptation de celui qui a été déposé par le conférencier.

Le bien-être animal est plus qu'un simple terme à la mode. Ce mouvement en plein essor est le reflet d'une préoccupation croissante de la population envers la façon dont les animaux sont traités. Contrairement à certaines idées véhiculées, la plupart des gens qui s'intéressent à cette cause sont loin d'être des extrémistes. L'évolution rapide de la législation européenne et l'apparition, en Europe et en Amérique du Nord, de nouveaux programmes du type assurance qualité axés sur le bien-être animal sont à la fois le résultat et le moteur du changement d'attitude qui se fait sentir sur la question du traitement des animaux de ferme.

Les normes de bien-être, bien qu'elles proviennent de sources différentes, ont toutes pour objet premier de s'assurer que les animaux ont accès à une alimentation qui leur convient, à un logement confortable, à un environnement sain et à des soins appropriés. Les normes tiennent également compte des besoins comportementaux des animaux et permettent de réduire le stress, la peur et la souffrance.

Le mouvement pour le bien-être des animaux est très fort en Europe, et ce, depuis plusieurs années. Les nouvelles directives de l'Union européenne établissent d'ailleurs des normes minimales relatives à la protection

des porcs. On y trouve, entre autres, des dispositions sur le logement, l'alimentation, la régie du troupeau et les soins à apporter aux animaux. Plusieurs pratiques courantes au Québec sont déjà conformes à ces directives, d'autres s'en approchent, alors qu'une minorité est en décalage complet. Bien que les lois des pays européens dictent des conditions d'élevage qui ne s'appliquent qu'aux producteurs européens, elles peuvent exercer une influence indirecte sur la façon dont les animaux sont traités en Amérique du Nord. En effet, plusieurs programmes du type assurance qualité dont l'élaboration est récente en Amérique du Nord sont bâtis sur les mêmes principes de base que ceux des directives européennes. Ces programmes risquent de toucher bon nombre de producteurs à moyen et à long terme.

### Documents déposés par la conférencière

#### [PROD4](#)

RENÉE BERGERON. *Présentation portant sur le bien-être porcin et les nouvelles tendances de production*, 24 octobre 2002.

#### [PROD4.1](#)

RENÉE BERGERON. *Résumé de la présentation de Renée Bergeron*, 24 octobre 2002, 1 p.



## **Principaux sujets abordés lors de la période de questions**



## **Séance du 23 octobre 2002, en après-midi**

### **(TRAN2)**

- ▶ Les facteurs d'évolution de la proportion québécoise dans la production porcine canadienne (p. 31-33).
- ▶ L'influence des contraintes environnementales et des programmes d'assurance qualité dans l'évolution de la taille des entreprises (p. 31-33).
- ▶ La fiabilité des statistiques utilisées dans les analyses économiques (p. 34-37).
- ▶ La distinction entre le nombre de porcs en inventaire et le nombre de porcs produits (p. 37 et 48-51).
- ▶ La définition d'une ferme familiale et d'une mégaporcherie (p. 37-38, 68-71 et 80-82).
- ▶ L'incidence des contraintes environnementales sur la taille des entreprises et sur les techniques de production (p. 42-43).
- ▶ Le développement de la production porcine et le respect de l'environnement au Brésil et en Europe : les facteurs d'influence (p. 43-46).
- ▶ La taille des fermes et le développement de la production porcine au Danemark (p. 47).
- ▶ L'influence des régimes d'assurance stabilisation sur la croissance des entreprises et sur le nombre d'entreprises (p. 52-55).
- ▶ L'influence des prix sur la croissance des entreprises et sur le nombre d'entreprises dans le temps (p. 55).
- ▶ La définition des strates de production en matière d'assurance stabilisation (p. 56-57).
- ▶ L'impact et les stratégies d'investissement pour la mise aux normes environnementales dans un contexte d'entreprise (p. 57-59).
- ▶ Les avantages concurrentiels potentiels liés à l'adoption de règlements environnementaux sur les marchés d'exportation (p. 60-61).
- ▶ L'influence et la pression de la consolidation américaine sur la structure de production porcine québécoise (p. 62-68).
- ▶ Les perspectives et les projections de la production porcine québécoise et du secteur à l'échelle internationale (p. 64-65).
- ▶ Le pourcentage de revenu provenant du marché en relation avec le pourcentage qui provient du programme d'assurance stabilisation de la production porcine sur un horizon de cinq ans (p. 72-74).
- ▶ La perception des producteurs de porcs du Québec par leurs concurrents (p. 75-76).
- ▶ La relation entre la taille des entreprises porcines et les impacts environnementaux (p. 77-79).
- ▶ Les effets de la concentration de la distribution sur la transformation (p. 83-84).
- ▶ L'influence des prix des céréales sur la croissance du secteur porcin (p. 85-86).

## **Séance du 23 octobre 2002, en soirée**

### **(TRAN3)**

- ▶ La définition de la notion de ferme familiale au Québec (p. 23).
- ▶ Les caractéristiques et la disponibilité de la litière (p. 24-25).
- ▶ L'utilisation du porc comme animal recyclant des déchets de l'industrie bioalimentaire (p. 26-27).
- ▶ L'influence de l'alimentation sur les déjections (quantités de phosphore et d'azote) (p. 27-28).
- ▶ La conversion des bâtiments pour accueillir un élevage sur litière (p. 28-29).
- ▶ Le coût de l'élevage sur litière (p. 29-31).
- ▶ La libération du phosphore de la litière et son impact sur la fertilisation et sur l'environnement (p. 32-35).
- ▶ La diminution des odeurs par l'élevage sur litière (p. 35-39).
- ▶ La conception des bâtiments porcins et la santé des animaux et des travailleurs (p. 40-43).
- ▶ L'effet de la phytase sur le phosphore assimilé par l'animal (p. 43-45).
- ▶ Les procédés pour économiser l'eau dans un bâtiment porcine (p. 45-46).
- ▶ Le contrôle des odeurs par certains produits (p. 47-48).
- ▶ La marge de profit des entreprises porcines (p. 49-50).
- ▶ Le temps de volatilisation des composés azotés (p. 55-56).
- ▶ L'élevage sur litière et le respect des normes *Hazard analysis and critical control point* (HACCP) et *International organization for standardization* (ISO) (p. 56-57).
- ▶ L'assainissement et la conduite d'élevage (p. 59-60).
- ▶ L'effet de l'assainissement sur l'utilisation d'antibiotiques (p. 60).



## Séance du 24 octobre 2002, en après-midi ([TRAN4](#))

- ▶ La disponibilité de systèmes d'épandage et d'incorporation simultanée pour les prairies au Québec (p. 21-22).
- ▶ Les systèmes de traitement des effluents autorisés au Québec (p. 22-25).
- ▶ Le financement des OGF (p. 23-25).
- ▶ Le rôle et la mission des OGF (p. 25-26).
- ▶ L'influence du *Règlement sur les entreprises agricoles* et l'impact sur le l'adhésion de membres aux OGF (p. 26-27).
- ▶ Les méthodes d'évacuation des lisiers au Québec par rapport à celles de l'Europe et leur aspect sanitaire (p. 29-30).
- ▶ Les systèmes de séparation des effluents et les solutions au problème de surplus à la ferme (p. 28-31).
- ▶ Les normes de sécurité et les statistiques sur les accidents dans la chaîne de gestion des lisiers par rapport à l'équipement utilisé (p. 34-35).
- ▶ La santé des animaux et les pâturages fertilisés au lisier : la période de retrait (p. 36-37).
- ▶ L'évaluation des surplus régionaux en fonction des superficies en culture selon la base azote et la base phosphore (p. 39-41).
- ▶ La relation entre le nombre de producteurs en surplus et le nombre de membres de l'AGEO selon les exigences réglementaires (p. 42-44).
- ▶ Les solutions technologiques et leur financement (p. 48-50).
- ▶ Le contrôle par densité animale en comparaison des exigences du PAEF (p. 51-54).
- ▶ L'usine Agrior et le traitement des lisiers (p. 54-55).
- ▶ L'atteinte des objectifs des OGF (p. 56-57).
- ▶ Les outils collectifs de gestion des surplus à la suite de la mise en place du nouveau *Règlement sur les entreprises agricoles* et le rôle des OGF (p. 57-61).
- ▶ Le budget de l'AGEO (p. 61).
- ▶ L'accès à l'OGF selon la région administrative (p. 64-65).
- ▶ L'effet de la phytase donnée dans l'alimentation des porcs sur les rejets en phosphore (p. 66-67).
- ▶ Le coût de la phytase donnée dans l'alimentation des porcs (p. 67-68).
- ▶ Le financement et les orientations du gouvernement quant à l'avenir des OGF (p. 69).
- ▶ Le respect de la norme concernant le phosphore à l'échelle du bassin versant de la Yamaska et les solutions régionales selon l'offre et la demande de lisiers (p. 70-74).

## **Séance du 24 octobre 2002, en soirée**

### **(TRAN5)**

- ▶ Les exigences en azote auxquelles le PAEF doit répondre (p. 25-26).
- ▶ Les meuneries et la propriété des fermes au Danemark (p. 26-27).
- ▶ Le passage de la norme concernant l'azote à la norme concernant le phosphore (p. 27-28).
- ▶ Le coût du PAEF (p. 28-29, 40-43 et 53).
- ▶ Le dépassement des abaques du PAEF (p. 29-30 et 39-40).
- ▶ Les responsabilités de l'agronome et du ministère de l'Environnement dans le suivi du PAEF (p. 30-33, 53-55 et 68-69).
- ▶ La confidentialité du PAEF (p. 34 et 62-64).
- ▶ La représentativité des échantillons de sol et la précision des analyses de laboratoire (p. 34-36).
- ▶ La durée de la saison de végétation et le choix des végétaux en culture au Danemark (p. 36-37).
- ▶ Les bases d'établissement des abaques du PAEF (p. 43).
- ▶ Le bien-être du porc et sa productivité (p. 44-47).
- ▶ La castration du porc (p. 47-48).
- ▶ Les analyses de fumier et de lisier (p. 57-58).
- ▶ La relation entre la concentration du lisier en phosphore et l'épandage (p. 58-60).
- ▶ L'acceptabilité sociale de la production porcine au Danemark (p. 66-67).
- ▶ L'analyse économique comparative entre le modèle danois et le modèle québécois (p. 70-72).
- ▶ La différence entre les systèmes coopératifs du Danemark et du Québec (p. 72-73).
- ▶ Le rôle et le mandat de l'OAQ (p. 74-80).
- ▶ L'épandage de lisier après le 1<sup>er</sup> octobre (p. 82-83).
- ▶ L'évolution du bien-être animal (p. 85-87).



*Bureau  
d'audiences publiques  
sur l'environnement*

Québec 