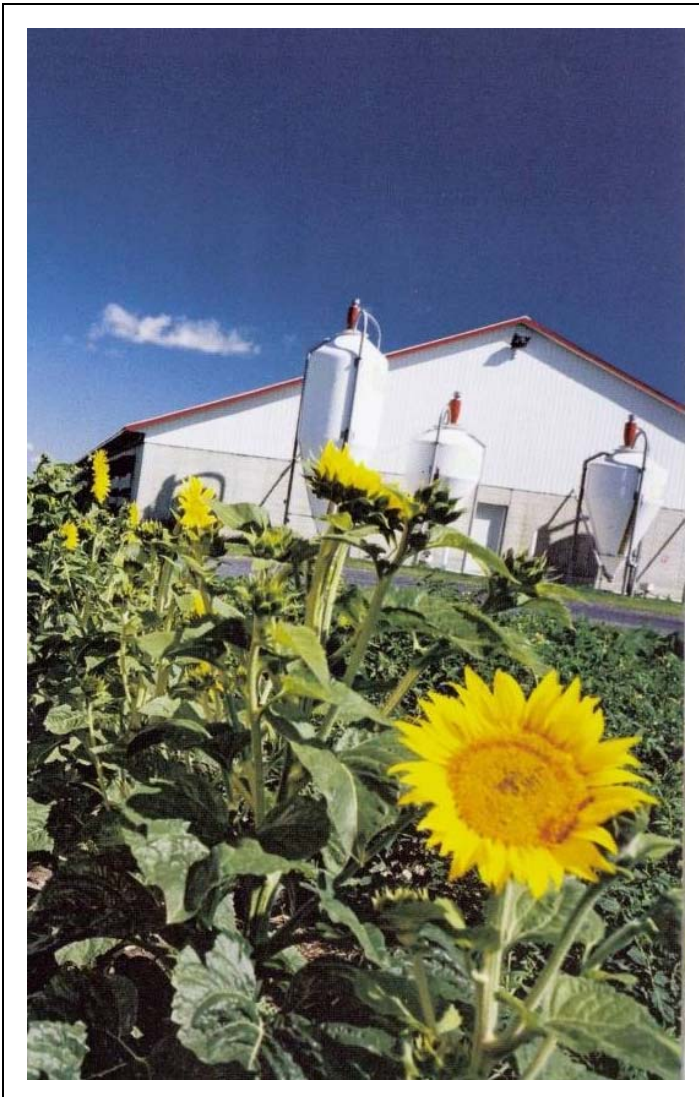


Pistes d'amélioration de la rentabilité des exploitations porcines du Québec

Rapport final

Mars 2009



Photographie : Ronald Maisonneuve

Yvonne Richard, agr., M.B.A.,

Aicha L. Coulibaly, M.Sc., M.B.A.,
économiste agricole

Marie-Claude Gariépy, agr., M.Sc.

Robert Fillion, agr.

Francis Pouliot, ing., M.B.A.

Michel Morin, agr., agroéconomiste

Marie-Josée Turgeon, agr., M.Sc.

Véronique Drolet, agr., agroéconomiste

Joël Rivest, Ph. D., analyste

Responsable de l'étude

- Yvonne Richard, agr., M.B.A., responsable du secteur de gestion et économie, technologie de l'information et exploitation des données
Centre de développement du porc du Québec inc. (CDPQ)

Équipe de réalisation et de rédaction

- Yvonne Richard, agr., M.B.A.
- Aicha L. Coulibaly, M.Sc., M.B.A., économiste agricole
- Marie-Claude Gariépy, agr., M.Sc.
- Francis Pouliot, ing., M.B.A.
- Robert Fillion, agr.
- Michel Morin, agr., agroéconomiste
- Marie-Josée Turgeon, agr., M.Sc.
- Véronique Drolet, agr., agroéconomiste
- Joël Rivest, Ph. D., analyste

Mise en page et vérifications

- Élise Gauthier, agr., responsable des communications
- Marie-Hélène Lepage, secrétaire
- Johanne Nadeau, documentaliste

Remerciements

Nous tenons à remercier toutes les personnes ayant participé à la réflexion ainsi qu'au partage de leurs expériences et de leurs opinions.

Cette étude a été réalisée à la demande M. Gilles Hains, directeur, Direction des études et des perspectives économiques (DÉPÉ) du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ).

Table des matières

1.	Introduction	1
2.	Portrait de l'industrie porcine québécoise	2
2.1	Retombées économiques.....	2
2.2	Conditions économiques	2
2.3	Structure du marché de la production	3
2.4	Caractéristiques des exploitants	4
2.5	Niveau d'endettement	4
2.6	Défis à relever	6
3.	Constats sur les coûts de production au sein de l'exploitation porcine.....	7
3.1	Coût de production au Québec	7
3.1.1	Entreprises des finisseurs	7
3.1.2	Entreprises des naisseurs conventionnels	9
3.1.3	Entreprises spécialisées dans la vente au sevrage.....	11
3.1.4	Comparaison des performances économiques et techniques du Québec à celles de certaines provinces canadiennes et de certains États américains	12
3.1.4.1	Entreprises des finisseurs.....	13
3.1.4.2	Entreprises spécialisées dans la vente au sevrage.....	16
4.	Pistes et solutions d'amélioration de la rentabilité du secteur porcin au Québec	18
4.1	Constats généraux	18
4.2	Voies d'action	20
5.	Conclusion	32
6.	Bibliographie	34
Annexe 1	36
	Synthèse des pistes et moyens pour augmenter la rentabilité (revues bibliographiques et consultation).....	36
	Énergie et transport.....	36
	Intérêts MLT	37
	Achats d'animaux.....	37
	Médicaments et santé	38
	Insémination.....	38
	Main d'œuvre	39
	Alimentation	40
	Résumé des interventions possibles par grand domaine d'intervention et qui est valable pour l'ensemble des postes de dépenses.....	41
Annexe 2	42
	Définition de certains postes de dépenses utilisés dans le cadre de la comparaison des coûts de production nord-américains en engraissement	42
Annexe 3	43
	Définition de certains postes de dépenses utilisés dans le cadre de la comparaison des coûts de production nord-américains pour les entreprises spécialisées dans la vente au sevrage	43

1. Introduction

Le moratoire, les exigences environnementales, la crise du circovirus, les crises de SRRP, les ajustements structurels en matière de capacité d'abattage, l'effondrement des prix sur le marché du porc et l'augmentation des coûts de production ont durement affecté la compétitivité et la rentabilité des producteurs de porcs québécois. C'est dans un tel contexte qu'au mois de novembre 2008, le Centre de développement du porc du Québec inc. (CDPQ) a accepté un mandat de la Direction des études et perspectives économiques (DÉPÉ) du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) afin de réaliser une étude ayant comme objectif d'identifier des pistes de solutions d'amélioration de la rentabilité des exploitations porcines.

Le projet s'est déroulé de novembre 2008 à mars 2009. L'équipe de projet du CDPQ était composée des professionnels du secteur des techniques d'élevage et du secteur de gestion et économie. Dans un premier temps, à partir des travaux du projet « Développement d'un outil de comparaison de coût de production à l'échelle nord-américaine » (Coulibaly, 2008), les postes de dépenses importants et pour lesquels des marges de progrès peuvent être réalisées ont été identifiés. Par la suite, les différents travaux de l'équipe ont permis de faire ressortir les différents facteurs qui influencent les performances de ces postes, de dresser des pistes d'amélioration pour chaque poste et de les synthétiser dans des axes d'intervention qui permettraient d'obtenir une amélioration de la rentabilité des entreprises. À la dernière étape, 33 personnes provenant de 17 organisations différentes dans des champs d'activité variés ont été rencontrées l'une après l'autre pour partager le diagnostic et compléter les pistes d'intervention. Toutes ont grandement apprécié et collaboré à la démarche. Leur intérêt est élevé puisque leurs organisations sont déjà impliquées à différents niveaux avec leur clientèle dans une même réflexion. L'annexe 1 présente les résultats des travaux de l'équipe de travail et des personnes rencontrées lors de la consultation. Les intervenants rencontrés considèrent essentiel qu'une mobilisation de tous les acteurs de la filière se fasse. Celle-ci devrait s'opérer en renforçant les actions des organisations en place ou en les impliquant dans la mise en œuvre de nouveaux axes d'intervention.

Le rapport de l'étude comprend :

- un portrait du secteur porcin québécois qui vise à faire état du contexte, à l'intérieur duquel évolue la production porcine québécoise, et des principaux défis auxquels cette production est confrontée;
- les forces et faiblesses de la compétitivité des entreprises porcines tant à l'échelle québécoise que nord-américaine, et ce, à travers l'analyse des principaux postes du coût de production au sein des exploitations porcines;
- les constats et recommandations sur les pistes et solutions d'amélioration de la rentabilité du secteur porcin au Québec.

Il est à noter que le mandat de l'équipe du CDPQ se concentre sur les pistes d'amélioration à l'intérieur de l'exploitation porcine et ne comprend pas l'analyse de la structure ou de la mise en marché du produit. De plus, l'étude ne contient pas l'analyse « coûts/bénéfices » des moyens envisagés.

2. Portrait de l'industrie porcine québécoise

Dans cette section, nous présentons les facteurs qui modèlent la production porcine québécoise et qui influencent directement ou indirectement sa rentabilité. Sont également présentés les défis auxquels cette production est confrontée.

2.1 Retombées économiques

En 2007, la production porcine québécoise a généré, en considérant tant les impacts directs qu'indirects, 9 383¹ emplois et a engendré un produit intérieur brut² se chiffrant à 637,3 millions de dollars (LeBreton et Brunelle, 2008). Les trois régions du Québec qui bénéficient le plus des activités de cette industrie pour ce qui est des emplois générés sont la Montérégie (30,9 %), Chaudière-Appalaches (24,5 %) et le Centre-du-Québec (11,3 %). Au cours de 2007, Statistique Canada (2008) a estimé les recettes monétaires agricoles issues du secteur de la production porcine québécoise à 873,8³ millions de dollars. Le secteur a généré 21,5 % des ventes totales réalisées par l'ensemble des productions animales, soit la 2^e position après le secteur des produits laitiers (48,3 %). Les recettes monétaires de l'industrie porcine québécoise devançant donc celles des secteurs de la volaille (13 %) et des bovins (7,4 %). De toutes les provinces canadiennes, c'est au Québec que les recettes monétaires provenant de la production porcine sont les plus importantes; ces dernières représentent 26,6 % des ventes canadiennes (Statistique Canada, 2008).

Lorsque l'on analyse l'évolution de ces recettes monétaires pendant une période relativement longue, force est de constater que la production a déjà connu des jours meilleurs. En effet, en 2005, la valeur de ces ventes était estimée à plus d'un milliard de dollars. Le secteur a donc encaissé une baisse de 16 % de ses ventes entre 2005 et 2007. Cette tendance à la baisse s'observe également chez les principales provinces concurrentes. En effet, le Manitoba et l'Ontario ont essuyé des pertes respectives de 16 % et de 18 %. Il est cependant intéressant de remarquer que le Québec, malgré la diminution de la valeur de ses ventes, a réalisé des recettes monétaires supérieures à celles enregistrées par le Manitoba et l'Ontario.

2.2 Conditions économiques

La chute de la valeur des ventes, au Québec, s'explique, entre autres, par la baisse du volume de porcs produits. En effet, la province a été durement touchée entre 2005 et 2006 par le syndrome de dépérissement en post-sevrage (SDPS), alors que le nombre de porcs vendus à l'encan électronique a régressé d'un peu plus de 3 %. Le contrôle de la maladie, avec l'apparition de vaccins, a permis une remontée de la production de 1,4 % en 2007. Cependant, cette augmentation de la production n'a pas été suffisante pour compenser la baisse des prix reçus par les producteurs (-21 %) entre 2005 et 2007. Plusieurs éléments expliquent ce recul des prix dont les conditions du marché américain, qui dictent les prix au Québec, et l'évolution du dollar canadien. À cet effet, notre devise s'est appréciée d'environ 13 % par rapport au dollar

¹ Les emplois directs ont été calculés en considérant 2000 heures de travail par personne-année. Le secteur de la sur-transformation est exclu du calcul.

² Il comprend l'ensemble de la rémunération des facteurs de production (salaires, charges sociales et taxes indirectes, dépréciation et profits avant impôts).

³ Les recettes monétaires énumérées dans cette section ne tiennent pas compte des versements des divers programmes de subvention et d'assurance notamment le compte de stabilisation du revenu net, l'ASRA et l'assurance récolte.

américain entre 2005 et 2007⁴. De plus, la capacité d'abattage au Québec a été réduite au cours de cette même période, de par la fermeture de quelques abattoirs, facteur qui peut avoir également influencé à la baisse le prix de vente offert aux producteurs étant donné l'offre de porcs supérieure à la demande.

2.3 Structure du marché de la production

La production de porcs au Québec a été évaluée à quelque 7,24 millions de têtes en 2007 et à 7,81 millions en 2008 (Statistique Canada, 2009). En 2007, 74 % des porcs produits le sont surtout par les entreprises de type naisseur-finisser et 26 %, par les entreprises de type finisseur. On remarque que pour ce qui est du portrait des fermes, les entreprises de type naisseur-finisser dominent également avec une part de 55 % alors que les types d'entreprises « naisseur » et « finisseur » représentent respectivement 17 % et 28 % des entreprises porcines⁵ (FAQ, 2008). En 2006, dans le recensement de l'agriculture, Statistique Canada (2007) estimait le nombre d'exploitations porcines québécoises à 1 932, soit une diminution de 13,5 % par rapport au recensement de 2001; ces fermes sont considérées comme étant spécialisées étant donné que 51 % ou plus de leurs revenus potentiels totaux sont issus de la production.

On remarque que la structure, pour ce qui est de la taille des entreprises, progresse au Québec, et ce, même si les fermes de tailles moyennes sont prédominantes dans cette production. En effet, en 2006, Statistique Canada (2007) a évalué la taille des fermes au Québec lors du recensement agricole. Cette estimation, même si elle repose sur le nombre d'animaux en inventaire, demeure un bon indicateur de la grosseur des fermes porcines québécoises tout en facilitant la comparaison avec d'autres régions nord-américaines. Ainsi, les entreprises québécoises qui possèdent un cheptel (tous les types d'animaux) de tailles variant entre 1 128 et 2 652 têtes représentent 36,2 % du total des fermes. À titre comparatif, cette proportion était de 33,1 % en 2001. Il est également important de remarquer que le paysage de la production est marqué par des entreprises de tailles de plus en plus importantes. En effet, en 2006, 11,2 % des fermes possédaient un cheptel allant de 2 653 à 4 684 têtes tandis que 5,3 % avaient un troupeau totalisant plus de 4 684 porcs. En 2001, ces classes de taille ne représentaient respectivement que 9,3 % et 3,9 %.

Par contre, nous pouvons constater que le secteur porcin est assez concentré au Québec puisque près de 28 % des animaux en inventaire sont présents dans les fermes ayant une taille supérieure à 4 684 têtes. Ce niveau de concentration est légèrement inférieur à celui de l'Ontario (30 %) et considérablement inférieur à ceux observés au Manitoba et aux États-Unis. En effet, les entreprises de plus de 4 684 têtes possèdent 73,3 % du cheptel porcin au Manitoba; aux États-Unis, les fermes de taille supérieure (5 000 têtes et plus) représentent 54 % des animaux en inventaire en 2005 (Key et McBride, 2007).

⁴ Les données sur les prix proviennent de la FPPQ et sont compilées et calculées par le CDPQ; les données sur le taux de change proviennent de la Banque du Canada et sont compilées et calculées par le CDPQ.

⁵ Un pour cent de la production est assuré par des entreprises appelées communément « multiplicateurs » spécialisées dans la production de porcs de reproduction à fort potentiel génétique et qui sont amenées selon les années à envoyer une infime partie de leur production aux abattoirs. Il est à noter également que ces statistiques reflètent seulement les entreprises participant au programme ASRA.

Le marché de la production porcine au Québec se caractérise par une organisation verticale de la production. En effet, près de 60 % de la production est contrôlée par des meuniers dont certains sont également impliqués dans l'abattage et la transformation; 28 % de la production proviendrait du système coopératif dont les caractéristiques sont similaires à celles de l'intégration (Coulombe, 2008). Ce type d'organisation reflète celle observée à l'échelle nord-américaine. Aux États-Unis, cette intégration verticale est responsable de 50 à 100 % de la production selon les États (Key et McBride, 2007). Cette tendance s'observe également dans d'autres provinces canadiennes telles que le Manitoba mais dans une moindre mesure en Ontario.

2.4 Caractéristiques des exploitants

Les statistiques illustrent bien la problématique de la diminution de la relève agricole (35 ans et moins) tant au niveau de la moyenne de l'ensemble des productions agricoles qu'au niveau du secteur porcin. On note également que la proportion des 35 à 54 ans est relativement élevée par rapport à celle des provinces de l'Ontario et du Manitoba. Les données montrent toutefois que la population agricole est vieillissante même si dans la production porcine la proportion des 55 ans et plus est nettement inférieure à la moyenne agricole. À ce titre, au Québec, la présence d'immigrants dans le domaine agricole peut s'avérer être une solution intéressante au problème de renouvellement des générations et du vieillissement de la population, mais ces immigrants ne représentaient que 4,1 % des exploitants agricoles en 2006 (Statistique Canada, 2007).

Plus précisément, au Québec, le pourcentage des exploitants âgés de 55 ans et plus est passé de 27 % en 2001 à 32 % en 2006. En Ontario, la même classe d'âge, représentait 43 % des exploitants en 2006 comparativement à 38 % en 2001 et, au Manitoba, ce pourcentage est passé de 33 % en 2001 à 39 % en 2006. Ces chiffres révèlent, cependant que la proportion des 55 ans et plus est plus faible au Québec que dans les autres provinces productrices. La proportion des exploitants d'âge moyen (35 à 54 ans) est plus élevée au Québec (56 %) qu'en Ontario (49 %) ainsi qu'au Manitoba (50 %). Par contre, la classe d'âge de moins de 35 ans au Québec (11 %) est comparable à celle du Manitoba (11 %), mais est légèrement supérieure au pourcentage observé en Ontario (8,5 %) (Statistique Canada, 2007).

Pour ce qui est des exploitants actifs en production porcine en 2006, la proportion des 35 ans et moins était de 15 % comparativement à 17 % en 2001. Les producteurs d'âge moyen (35 à 54 ans) comptaient pour 65 % des producteurs porcins, part qui était de 68 % lors du recensement de 2001. Toutefois, la proportion des exploitants âgés de 55 ans et plus a connu une croissance entre 2001 et 2006, passant de 15 % à 20 %. En Ontario, les producteurs porcins sont un peu moins âgés qu'au Québec; la relève compte pour 19 %, les 35 à 54 ans pour 61 % et les 55 ans et plus pour 20 %. Au Manitoba, les exploitants de moins de 35 ans représentent 13 %, ceux de 35 à 54 ans, 62 % et les 55 ans et plus, 25 %. Même si la population agricole est vieillissante, nous sommes à même de constater que l'âge moyen des producteurs porcins au Québec et en Ontario est comparable; par contre, au Manitoba, la situation est davantage problématique (Statistique Canada, 2007).

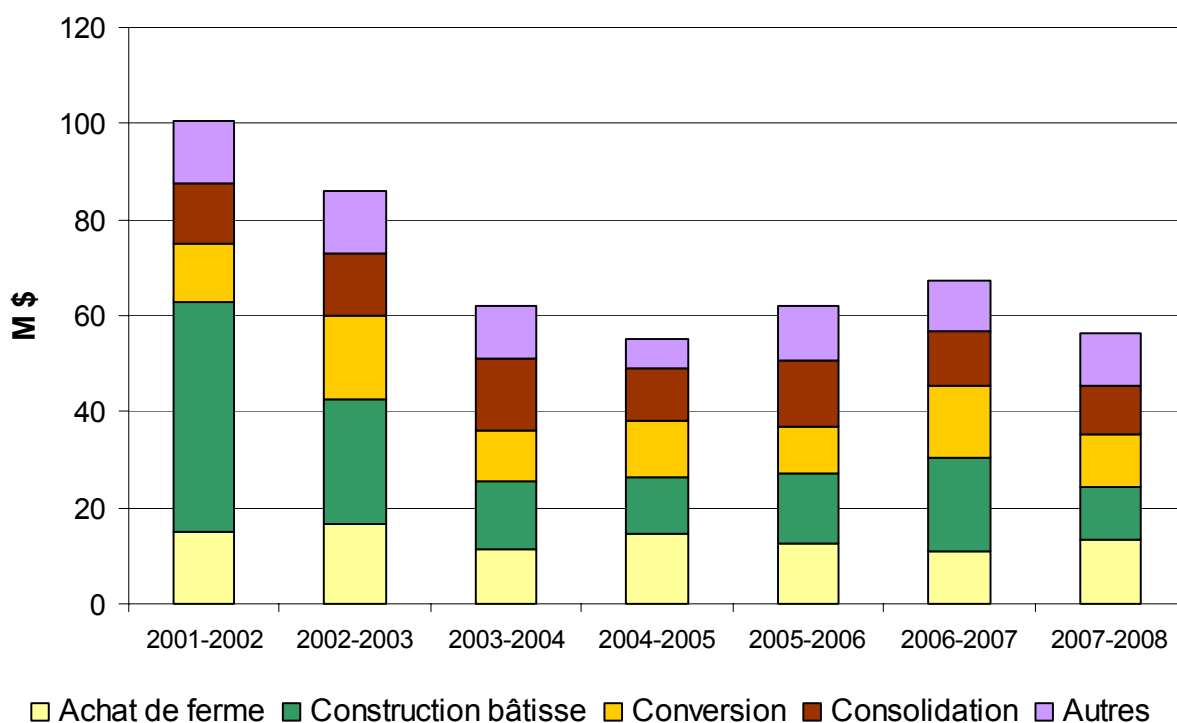
2.5 Niveau d'endettement

Selon les données de La Financière agricole (2009), entre 1996 et 2004, l'endettement par truie a crû respectivement de 55 et 33 % pour les entreprises de type naisseur-finisser et naisseur, tandis que l'endettement par porc produit a crû de 43 % pour les entreprises de type finisseur. De plus, selon le MAPAQ, les producteurs de porcs connaissent un taux d'endettement

supérieur à celui des petites entreprises manufacturières et des autres acteurs de leur filière. En plus, leur taux d'endettement a tendance à augmenter (c'est le cas aussi des abattoirs), contrairement à celui des autres maillons de la filière et de l'ensemble des petites entreprises manufacturières (Coulombe, 2008).

Selon les données de La Financière agricole (2009), figure 1, qui portent sur les entreprises dont elle gère les dossiers de financement, on remarque que le niveau d'endettement a baissé entre 2006-2007 et 2007-2008. En 2007-2008, l'endettement des fermes était orienté vers l'achat de fermes (23 %), la construction de bâtisses (20 %) la conversion (19 %) et la consolidation (18 %). En 2006-2007, le portrait était quelque peu différent puisque 29 % de l'endettement était consacré à la construction de bâtisses, 16 % à l'achat de fermes, 22 % à la conversion et 17 % à la consolidation. La diminution de l'endettement s'est donc traduite par une baisse de la construction, de la conversion et de la consolidation. L'achat de fermes a par contre augmenté.

Figure 1 : Évolution de l'utilisation du financement autorisé en production porcine



Source : La Financière agricole du Québec, 2009

2.6 Défis à relever

Les producteurs de porcs québécois sont confrontés à des revenus décroissants face à une montée de leurs coûts de production. Ainsi pour les producteurs de porcs d'abattage par exemple, entre 2005 et 2007, le prix reçu par les producteurs – prix de pool – a diminué de 20 %.⁶ Le revenu des producteurs – basé sur le prix de pool et l'indice moyen – s'est situé à un niveau moyen de 170 \$/100 kg de carcasse entre 2001 et 2005. Il a par contre chuté depuis et se situait à environ 133 \$/100 kg de carcasse en 2007⁷. Les coûts de production ont, quant à eux, progressé. Chez les finisseurs conventionnels, ils ont baissé de 5 % en 2006 pour ensuite augmenter du même ordre de grandeur en 2007 (6 %). Chez les naisseurs conventionnels, le coût a observé une croissance régulière, entre 2005 et 2007, d'environ 8 % (FPPQ, 2008).

Cette augmentation des coûts s'explique par divers facteurs, notamment l'augmentation du prix des grains. Le maïs, principal ingrédient utilisé en alimentation porcine, peut être incorporé jusqu'à environ 65 % dans les moulées (MAPAQ, 2006). Son prix a grimpé de 47 % entre 2005 et 2007. Cette hausse du prix des céréales s'explique certes par la production de biocarburants à l'échelle nord-américaine, mais également par la progression de la demande d'importation de céréales en provenance des pays émergents ainsi que par la croissance du prix du baril de pétrole qui a eu un effet haussier spéculatif sur le prix des céréales. L'augmentation du prix du pétrole s'est également répercutée sur les prix de produits dérivés, tels que le propane, combustible largement utilisé en production porcine.

La crise financière actuelle a certes permis de freiner la croissance des prix du pétrole et des céréales insufflant un certain répit aux producteurs. Elle a également permis de baisser les taux d'intérêts – grâce à la diminution des taux directeurs de la Banque du Canada – allégeant le coût de l'emprunt. Cependant, les producteurs font face à un manque de liquidités et la situation ne tend pas à s'améliorer même si en 2008 le revenu moyen des producteurs de porcs s'est légèrement accru (133,50 \$/100 kg de carcasse) par rapport à celui de 2007 (132,84 \$/100 kg de carcasse)⁸.

En plus de la restriction de leur marge bénéficiaire, les producteurs doivent répondre aux exigences sociétales en matière de bien-être animal, de développement durable, de salubrité des produits porcins et de réduction de gaz à effet de serre. Par ailleurs, l'atteinte de ces besoins, parfois divergents, se fait en tenant compte de la cohabitation sociale.

⁶ Les données sur le prix de pool proviennent de la FPPQ et ont été compilées et calculées par le CDPQ.

⁷ Les données sur l'indice moyen proviennent de la FPPQ et ont été compilées et calculées par le CDPQ; les données sur le revenu sont calculées par le CDPQ.

⁸ Calculé par le CDPQ à partir des données de la FPPQ.

3. Constats sur les coûts de production au sein de l'exploitation porcine

La rentabilité des entreprises porcines québécoises est tributaire de plusieurs facteurs dont, principalement, le mouvement entre les revenus et les dépenses. Comme il a été mentionné précédemment, le revenu des producteurs (vente de porcs) n'a que très légèrement augmenté au cours de 2008 tandis que les charges, principalement celles des grains et de l'énergie, ont connu une hausse fulgurante. Devant une telle situation, la connaissance et la maîtrise des coûts de production deviennent primordiales pour mieux gérer les exploitations porcines et, par surcroît, améliorer la rentabilité de celles-ci. Certains postes de dépenses pèsent plus lourd dans la balance que d'autres et d'importants écarts sont notables entre les producteurs. Parallèlement, ces derniers se doivent d'afficher de bonnes performances techniques, et ce, tout en étant efficaces sur le plan économique. Les constats seront faits à partir des résultats de l'Étude des coûts de production de la FPPQ. Mentionnons que l'échantillon de fermes ayant participé à l'enquête est de 129 fermes. Les constats comportent donc certaines limites quant à l'interprétation des données.

3.1 Coût de production au Québec

Au Québec, que ce soit chez les finisseurs, les naisseurs conventionnels ou les naisseurs qui effectuent de la vente au sevrage, l'alimentation des animaux est le poste de dépenses qui a le plus de poids dans le coût de production suivi par celui de l'achat et le transfert d'animaux. À cet effet, il est possible de noter, pour les principales charges, d'importants écarts entre les producteurs qui se situent dans le groupe de tête (25 % supérieurs) et ceux du groupe de fin (25 % inférieurs) et entre ces groupes et la moyenne, ce qui nous indique clairement que des améliorations sont possibles à plusieurs endroits. Les groupes ont été déterminés en fonction du revenu standard du travail. Depuis 2005, une tendance à la baisse est notable en ce qui concerne les revenus tandis que le total des charges est en progression; pour les exploitants, ceci démontre davantage l'importance de connaître et de maîtriser leur coût de production.

3.1.1 Entreprises des finisseurs

En moyenne, en 2007, selon l'étude *Coût de production de la FPPQ (2008)*, le revenu net des producteurs finisseurs a été négatif (-3,98 \$/porc). Toutefois, malgré la hausse du prix de certains intrants, les exploitants se retrouvant dans le groupe de tête ont réalisé un bénéfice de 8,25 \$/porc, soit 12,23 \$/porc de plus que la moyenne. En revanche, les producteurs porcins compris dans la catégorie des 25 % inférieurs ont accusé des pertes de 21,31 \$/porc, ce qui correspond à 17,33 \$/porc de moins comparativement à la moyenne. Avec de tels écarts entre les entreprises, nous sommes à même de constater que des améliorations sont possibles à plusieurs niveaux. À titre d'exemple, il en coûte 7,48 \$/porc de moins pour alimenter les animaux en engraissement pour le groupe de tête comparativement à la moyenne tandis que ces frais sont supérieurs de 8,44 \$/porc chez les 25 % inférieurs. Ces écarts pèsent lourd dans la balance puisque l'alimentation représente environ 40 % du coût de production.

Il est possible de noter également que les producteurs les plus performants sont moins endettés (3,70 \$/porc) que la moyenne (4,60 \$/porc) et le groupe de queue (5,67 \$/porc), ce qui peut laisser supposer qu'ils sont de meilleurs gestionnaires et qu'ils ont réalisé des investissements plus structurants au sein de leur entreprise. Toutefois, il est important de mentionner qu'une entreprise endettée n'est pas nécessairement moins rentable qu'une autre qui l'est moins, car il est nécessaire de prendre en compte le type d'investissement réalisé et surtout la capacité à rembourser cet investissement étant donné le revenu généré par l'entreprise. Pour ce qui est des salaires payés, nous pouvons constater qu'il en coûte 0,65 \$/porc de plus chez les

producteurs du groupe de tête tandis que ceux du groupe de fin allouent 0,04 \$/porc de moins par rapport à la moyenne. Chez les finisseurs les plus performants, le coût de production totalise moins de 150 \$/porc, soit 8,34 \$/porc de moins que la moyenne. En revanche, le coût de production des producteurs se trouvant dans le groupe de fin est supérieur à la moyenne (+12,43 \$/porc) pour se situer à 170,63 \$/porc. En plus de produire des porcs à moindre coût, les 25 % supérieurs tirent un meilleur revenu de la vente de leurs animaux.

Tableau 1 Comparaison de certaines performances économiques chez les finisseurs, 2007

Charges	Moyenne (\$/porc)	% coût production	25 % supérieurs (\$/porc)	Écart avec la moyenne (\$/porc)	25 % inférieurs (\$/porc)	Écart avec la moyenne (\$/porc)
Alimentation	64,79	40,04	57,31	(7,48)	73,23	8,44
Achat et transfert de porcelets	57,60	35,59	57,30	(0,30)	59,66	2,06
Salaires payés	2,93	1,81	3,58	0,65	2,89	(0,04)
Intérêts MLT	4,60	2,84	3,70	(0,90)	5,67	1,07
Énergie	2,35	1,45	2,40	(0,05)	2,43	0,08
Autres charges*	29,56	18,27	29,93	0,37	30,48	0,92
Total des charges**	161,83	100	154,22	(7,61)	174,36	12,53
Coût de production***	158,20	---	149,86	(8,34)	170,63	12,43
Revenus - vente des porcs (\$/porc)****	154,22	---	158,11	3,89	149,32	(4,90)
Revenu net	(3,98)	---	8,25	12,23	(21,31)	(17,33)

* Les autres charges comprennent, entre autres, les amortissements, l'entretien, la cotisation ASRA et le transport des animaux.

** Incluant les retraits personnels, les impôts, la rémunération de l'avoir propre.

*** Obtenu en calculant la différence entre le total des charges et les revenus directs et divers.

**** Incluant les revenus tirés de l'ASRA.

Source : FPPQ, 2008

D'importants écarts sont notables entre les producteurs, notamment en ce qui a trait à l'alimentation; mais plusieurs éléments peuvent influencer ces frais dont le coût d'achat de la moulée. Dans le tableau 2, ci-dessous, il est possible de noter que le coût de la moulée du groupe de tête est inférieur à celui de la moyenne (-33,23 \$/tonne) tandis que celui du groupe de fin est supérieur (+21,34 \$/tonne). En fait, même si les porcs élevés dans les entreprises plus performantes consomment davantage de moulée que la moyenne et qu'ils ont une moins bonne conversion alimentaire, les dépenses alimentaires sont plus faibles en raison du coût d'achat inférieur de la moulée. Plusieurs raisons peuvent expliquer ce constat : les stratégies d'achat, l'utilisation de sous-produits, la production de céréales à la ferme avec des coûts plus faibles de production, le coût des infrastructures de la fabrication des moulées à la ferme non compris, l'expertise et le service technique inclus ou non, etc. Les producteurs se trouvant dans la moyenne réalisent donc de meilleures performances techniques que ceux du groupe de tête, à l'exception du taux de mortalité. Ce dernier élément affecte non seulement les performances techniques de l'élevage, mais également le coût de production de l'entreprise. Un taux de mortalité plus faible influence évidemment le nombre de porcs produits et, par conséquent, les revenus de l'entreprise. De plus, lors du calcul du coût de production, les charges sont réparties

sur un plus grand nombre d'animaux, ce qui contribue à améliorer la situation financière des exploitants. Une diminution du taux de mortalité implique évidemment une amélioration de la santé globale du troupeau et, par conséquent, une réduction des charges en ce qui concerne le poste « achat et transfert de porcelets ».

Tableau 2 Comparaison de certaines performances techniques chez les finisseurs, 2007

Performances techniques	Moyenne 2007	25 % supérieurs	25 % inférieurs
Nombre moyen de porcs	4 940	5 755	4 605
Conversion alimentaire poids vif (kg/kg)	2,81	2,85	2,93
Nombre d'élevages/année	3,13	3,1	2,9
Gain moyen quotidien (g/j)*	806,05	797,03	741,23
Moulée totale (kg)/porc	252	256	263
Coût de la moulée (\$/tonne)**	257,10	223,87	278,44
Taux de mortalité (%)	5,7	4,9	6,0

* *En considérant une durée de vide sanitaire totale de 5 jours pour l'année.*

** *Le prix de la moulée est une combinaison de différents types d'aliments (début, croissance et finition).*

Source : FPPQ, 2008

3.1.2 Entreprises des naisseurs conventionnels

Tout comme les entreprises des finisseurs, les naisseurs conventionnels (tableau 3) les plus performants ont un revenu net supérieur à la moyenne ainsi qu'au groupe de fin. À cet effet, le groupe des 25 % supérieurs a encaissé un revenu net plus élevé d'environ 117 \$/truite par rapport à la moyenne tandis que celui du groupe inférieur a été beaucoup moins important (-187,47 \$/truite). Les naisseurs les plus performants sont largement moins endettés que la moyenne (-17,75 \$/truite) tandis que ces frais totalisent 87,56 \$/truite (+4,37 \$/truite) chez le groupe de fin. À cet effet, la diminution des revenus a forcé peut-être plusieurs exploitants à transférer des emprunts à court terme vers du moyen et long terme par manque de liquidités, ce qui peut avoir contribué à une hausse du poste « intérêts MLT ». Même si le groupe des 25 % supérieurs est moins endetté à moyen et long terme, leurs charges totales demeurent supérieures à celles de la moyenne (+12,37 \$/truite).

Les naisseurs conventionnels affichant les meilleures performances ont néanmoins un coût alimentaire plus élevé que les deux autres groupes. Ils affichent un volume de moulée/truite et un coût/tonne plus élevé, mais produisent plus de porcelets par truite. À cet effet, le groupe des 25 % supérieurs dépense 17,83 \$/truite de plus pour l'alimentation des truies et des porcelets comparativement à la moyenne; l'alimentation compte pour 37 % du coût de production chez les naisseurs conventionnels. Néanmoins, le groupe de tête réalise des économies (-36,34 \$/truite) pour ce qui est de l'achat d'animaux par rapport à la moyenne; il en coûte 43,35 \$/truite de plus aux producteurs du groupe de fin comparativement à la moyenne. Au niveau des salaires payés, ces frais sont de près de 83 \$/truite pour les 25 % supérieurs, soit 5,78 \$/truite de moins que la moyenne comparativement à 106,40 \$/truite (+17,66 \$/truite) pour les producteurs moins performants. Nous pouvons donc estimer que les exploitants et la main-d'œuvre salariée du groupe de tête sont plus productifs que ceux des autres groupes.

Même si le total des charges est plus élevé chez les naisseurs du groupe de tête, leur coût de production est plus faible puisqu'ils obtiennent davantage de revenus directs et divers. Ainsi, pour les producteurs les plus performants, le coût de production est de 1 398,50 \$/truite, soit 35,37 \$/truite de moins que la moyenne. Du côté du groupe de fin, il est supérieur (+59,17 \$/truite) à la moyenne. Même si les naisseurs conventionnels se retrouvant dans le groupe de tête possèdent moins de truies en inventaire (tableau 4), ils dégagent un revenu plus important (+134,27 \$/truite) par rapport à la moyenne, ce qui fait une grande différence en ce qui concerne le revenu net des producteurs. À l'inverse, le groupe de fin obtient environ 128 \$/truite de moins que la moyenne. Des écarts importants sont donc notables entre les producteurs notamment pour ce qui est de l'alimentation, de l'endettement et des revenus.

Tableau 3 Comparaison de certaines performances économiques chez les naisseurs conventionnels, 2007

Charges	Moyenne (\$/truite)	% coût production	25 % supérieurs (\$/truite)	Écart avec la moyenne (\$/truite)	25 % inférieurs (\$/truite)	Écart avec la moyenne (\$/truite)
Alimentation (truies et porcelets)	575,83	36,97	593,66	17,83	588,69	12,86
Achat et transfert (truies, verrats, porcelets)	151,54	9,73	115,20	(36,34)	194,89	43,35
Salaires payés	88,74	5,70	82,96	(5,78)	106,40	17,66
Intérêts MLT	83,19	5,34	65,44	(17,75)	87,56	4,37
Énergie	70,81	4,55	77,19	6,38	74,29	3,48
Autres charges*	587,51	37,71	635,54	48,03	548,61	(38,90)
Total des charges**	1 557,62	100	1 569,99	12,37	1 600,44	42,82
Coût de production***	1 433,87	---	1 398,50	(35,37)	1 493,04	59,17
Revenus de vente des porcelets (\$/truite)****	1 407,43	---	1 541,70	134,27	1 279,13	(128,30)
Revenu net	26,44	---	143,20	116,76	(213,91)	(187,47)

* Les autres charges comprennent, entre autres, les amortissements, la cotisation ASRA, les frais vétérinaires et les médicaments ainsi que l'insémination.

** Incluant les retraits personnels, les impôts, la rémunération de l'avoir propre.

*** Obtenu en calculant la différence entre le total des charges et les revenus directs et divers.

**** Incluant les revenus tirés de l'ASRA.

Source : FPPQ, 2008

En ce qui concerne les performances techniques (tableau 4), nous constatons que même si les producteurs les plus performants possèdent un nombre de truies inférieur aux deux autres groupes, ils produisent davantage de porcelets/truite en inventaire/an. En 2007, le nombre de porcelets produits/truite en inventaire/an dans les entreprises du groupe de fin s'est chiffré à 17,67 tandis qu'en moyenne, il a atteint 20,15 alors qu'il a totalisé 21,87 chez les 25 % supérieurs. Les truies sont donc plus productives et la santé du troupeau assurément meilleure puisque le taux de mortalité, tant chez les truies que chez les porcelets, est plus faible chez le groupe de tête. Par exemple, chez les truies, le taux de mortalité est d'un peu plus de 7 % en moyenne ainsi que pour le groupe de fin alors qu'il est de 5,8 % pour les producteurs les plus performants. Un taux de mortalité plus faible contribue également à diminuer grandement les

frais reliés à l'achat d'animaux reproducteurs ainsi que le taux de remplacement. En ce qui concerne l'alimentation, le volume de moulée consommé (troues et porcelets) est supérieur pour les entreprises les plus performantes comparativement aux deux autres groupes, mais le coût moyen des différentes moulées est inférieur chez les entreprises les plus performantes. En fait, le coût de la moulée est d'un peu plus de 306 \$/tonne chez les 25 % supérieurs, soit 10 \$/tonne de moins que la moyenne. De plus, comme le nombre de porcelets produits par truie est élevé chez les entreprises performantes, le coût d'alimentation par unité produite est plus faible dans ces entreprises, soit environ 27 \$/porcelet produit comparativement à plus de 33 \$/porcelet produit pour les entreprises les moins performantes.

Tableau 4 Comparaison de certaines performances techniques chez les naisseurs conventionnels, 2007

Performances techniques	Moyenne 2007	25 % supérieurs	25 % inférieurs
Nombre moyen de troues en inventaire	270	249	333
Nombre moyen de porcelets produits	5 442	5 444	5 889
Porcelets/truie en inventaire/an	20,85	22,61	18,5
Porcelets produits/truie en inventaire/an	20,15	21,87	17,67
Moulée totale (kg)/truie	1 176	1 185	1 198
Moulée totale (kg)/porcelet	31,8	34,5	32,6
Coût de moulée - truie et porcelet (\$/tonne)	316,95	306,09	331,84
Taux de mortalité - truie (%)	7,1	5,8	7,2
Taux mortalité - porcelets (%)	3,6	3,4	4,7

Source : FPPQ, 2008

3.1.3 Entreprises spécialisées dans la vente au sevrage

Les entreprises qui effectuent la vente au sevrage et qui participent à *l'Étude Coût de production de la FPPQ* sont peu nombreuses (16 fermes), ce qui ne permet pas la création de groupes de tête et de fin. Dans le tableau 5 ci-dessous, seules les moyennes des performances économiques et techniques de ces producteurs seront présentées.

En 2007, le revenu net des naisseurs effectuant la vente au sevrage a été positif et s'est chiffré à 85,01 \$/truie. Les principaux postes de dépenses sont, en ordre d'importance, l'alimentation (28,5 %), l'achat d'animaux (11,85 %) et les salaires payés (10,22 %). Les frais d'alimentation totalisent 293,47 \$/truie tandis que les dépenses liées à l'achat d'animaux (principalement des troues) sont d'un peu plus de 122 \$/truie. Pour ce qui est des salaires, ils se chiffrent à 105,26 \$/truie. Les autres charges comptent pour près de 40 % du coût de production, dans lesquelles sont pris en considération plusieurs frais dont les amortissements et la cotisation ASRA.

En ce qui a trait aux performances techniques, le nombre de troues en inventaire moyen de ces entreprises est de 608 têtes, ce qui est supérieur à la moyenne des naisseurs conventionnels (270 troues). Le nombre de porcelets sevrés/truie en inventaire/an est de 22,42 soit 1,57 porcelet de plus que dans les maternités conventionnelles. Cette meilleure productivité des naisseurs qui effectuent la vente au sevrage est peut-être attribuable à la spécialisation de la main-d'œuvre de ce type d'entreprises porcines.

Tableau 5 Performances économiques et techniques chez les naisseurs effectuant la vente au sevrage, 2007

Performances économiques		
	Moyenne 2007 (\$/truite)	% du coût de production
Alimentation	293,47	28,50
Achats (truies, porcelets)	122,02	11,85
Salaires payés	105,26	10,22
Intérêts MLT	54,84	5,33
Énergie	46,01	4,47
Autres charges*	407,97	39,63
Total des charges**	1029,57	100
Coût de production***	940,48	---
Revenu de vente des porcelets ****	1025,49	---
Revenu net	85,01	---
Performances techniques		
Nombre de truies en inventaire	608	---
Nombre de porcelets sevrés/truie en inventaire/an	22,42	---
Nombre de porcelets produits/truie en inventaire/an	22,42	---
Taux de réforme des truies (%)	32	---
Taux de remplacement (%)	39	---
Poids au sevrage (kg)	6,0	---
Moulée totale - truie (kg)	1 093	---
Moulée totale - porcelet (kg)	0,20	---

* Les autres charges comprennent, entre autres, les amortissements, la cotisation ASRA, les frais vétérinaires et les médicaments ainsi que l'insémination.

** Incluant les retraits personnels, les impôts, la rémunération de l'avoir propre.

*** Obtenu en calculant la différence entre le total des charges et les revenus directs et divers.

**** Incluant les revenus tirés de l'ASRA.

Source : FPPQ, 2008

Après avoir analysé l'efficacité technico-économique des entreprises québécoises, il est pertinent d'analyser leur position concurrentielle à l'échelle nord-américaine.

3.1.4 Comparaison des performances économiques et techniques du Québec à celles de certaines provinces canadiennes et de certains États américains

Pour effectuer une comparaison des performances technico-économiques à l'échelle nord-américaine, nous avons pris en considération cinq postes majeurs du coût de production, soit l'alimentation, l'achat d'animaux, les salaires payés, les intérêts moyen et long terme ainsi que les frais d'énergie. De plus, les données recueillies sont exprimées par kg de gain de poids vif en engraissement puisqu'il existe des divergences importantes au niveau des poids des

porcelets et des porcs d'abattage. Pour ce qui est des entreprises spécialisées dans la vente au sevrage les données sont exprimées en \$/truite. Les naisseurs conventionnels n'ont pas été comparés dans cette section par manque d'informations à l'échelle canadienne et nord-américaine. Les performances du Québec seront comparées avec celles de l'Ontario, du Manitoba, de l'Iowa et du Minnesota, principales régions concurrentes en Amérique du Nord.

3.1.4.1 Entreprises des finisseurs

En ce qui concerne l'alimentation, les frais reliés à ce poste, au Québec (0,72 \$/kg de gain de poids vif), sont inférieurs à ceux du Manitoba (0,75 \$/kg de gain de poids vif), mais ils sont supérieurs à ceux de l'Ontario (0,68 \$/kg de gain de poids vif), du Minnesota (0,55 \$/kg de gain de poids vif) et de l'Iowa (0,57 \$/kg de gain de poids vif). Plusieurs facteurs expliquent que les producteurs aient des charges plus élevées dont le coût d'achat de la moulée. À cet effet, le prix de la moulée⁹ est, en moyenne, de 257,10 \$/tonne au Québec, soit 4,76 \$/tonne de plus qu'au Manitoba, près de 20 \$/tonne de plus qu'en Ontario et respectivement 58 et 67 \$/tonne de plus qu'en Iowa et qu'au Minnesota. Toutefois, il est important de mentionner que ces deux États américains sont de grands producteurs de maïs, principal ingrédient utilisé, par les producteurs de ces régions, en alimentation porcine. Ils bénéficient donc d'un avantage comparatif sur le prix du grain. Relativement à la conversion alimentaire, le Québec est le plus performant avec un résultat de 2,8. En Ontario, elle est de 2,85 tandis qu'elle est de 2,91 au Minnesota et de 3,02 au Manitoba ainsi qu'en Iowa. Malgré de bonnes performances techniques, les charges alimentaires sont supérieures au Québec par rapport aux autres régions concurrentes, ce qui nous démontre bien l'impact majeur du coût de la moulée sur les frais d'alimentation.

Du côté de l'achat de porcelets, les producteurs québécois allouent 0,64 \$/kg de gain de poids vif, soit environ 0,05 \$/kg de gain de poids vif de plus que l'Ontario, le Manitoba et l'Iowa. Au Minnesota, il en coûte 0,49 \$/kg gain poids vif pour ce poste, soit 0,15 \$/kg de gain de poids vif de moins qu'au Québec. Il est toutefois important d'avoir à l'esprit qu'étant donné que les porcelets sont achetés à un poids inférieur par rapport aux autres régions et que, par conséquent, le gain de poids est plus important, il est normal que les producteurs du Minnesota aient des charges inférieures pour ce poste (ainsi que pour les autres postes de dépenses étudiés). Nonobstant cette observation, il est possible de croire que le coût du porcelet est plus élevé au Québec que dans les autres provinces canadiennes et États américains étant donné les mécanismes de fixation des prix dans ces régions. En effet au Québec, en général, le prix du porcelet correspond à la moitié du prix du porc d'abattage en livres auquel est ajoutée une prime selon le poids du porcelet. Par contre, dans les autres régions, le prix du porcelet dans les contrats est fixé en appliquant un facteur, variant entre 50 et 55 %, au prix du porc sur le marché à terme et en considérant une pénalité qui tient compte du volume, du poids, du statut sanitaire (Grier et Mussell, 2005 et communications personnelles, Bonneau, 2009). Il est donc pertinent de se questionner sur le fait que les producteurs québécois paient trop cher leurs porcelets pour une qualité comparable. Le taux de mortalité a également un impact sur l'achat de porcelets : en effet, plus il est élevé, plus seront importantes les dépenses liées à l'achat de porcelets. Un taux de mortalité élevé affecte également à la baisse le revenu des producteurs étant donné la baisse du volume de vente. Au Québec, le taux de mortalité en engraissement est de 5,7 %, ce qui est comparable à celui de l'Ontario, mais supérieur à celui du Manitoba et des deux États américains.

⁹ Ce prix estimé selon les régions est une moyenne du prix de la moulée commerciale et du coût de fabrication de la moulée à la ferme. Au Manitoba, par contre, le prix ne représente que la moulée commerciale.

En ce qui concerne les salaires payés, les frais du Québec se comparent à ceux des régions concurrentes, et ce, même si la productivité du travail est inférieure. Les producteurs québécois passent, en moyenne, 0,47 h/porc vendu en engraissement. Cette donnée est exprimée par porc vendu et il est important de mentionner que les autres provinces canadiennes et États américains produisent plus d'animaux, rendant ainsi la main-d'œuvre plus productive. Du côté des dépenses énergétiques, les producteurs québécois dépensent 0,05 \$/kg de gain de poids vif alors que les frais sont moindres chez nos principaux concurrents. Toutefois, les données recueillies au Québec sont basées sur une enquête alors qu'en Ontario, au Manitoba et en Iowa, par exemple, elles proviennent de budgets¹⁰, dans lesquels l'âge des bâtiments n'est pas nécessairement pris en compte et dans lesquels l'utilisation de l'énergie est optimisée. De plus, le manque de liquidités des producteurs porcins québécois au cours des dernières années a fait en sorte que plusieurs d'entre eux ont repoussé la rénovation de leurs bâtiments, élément qui peut contribuer à diminuer l'efficacité du bâtiment. Au Québec, l'endettement des producteurs est similaire à celui de l'Ontario et de l'Iowa (0,05 \$/kg de gain de poids vif), mais supérieur à celui du Manitoba (0,03 \$/kg de gain de poids vif). Malgré tout, cela ne signifie pas que les entreprises québécoises sont moins rentables, car il faut prendre en compte le type d'investissements réalisés.

Globalement, pour les cinq postes de dépenses considérés dans cette comparaison, les finisseurs québécois sont ceux qui ont les charges les plus élevées comparativement aux régions concurrentes avec une valeur de 1,47 \$/kg de gain de poids vif. Au Manitoba, elles totalisent 1,44 \$/kg de gain de poids vif, en Ontario, elles se chiffrent à 1,39 \$/kg de gain de poids vif alors qu'en Iowa les frais sont de 1,27 \$/kg de gain de poids vif. L'alimentation et l'achat de porcelets sont les deux principaux postes qui affectent à la hausse ces charges, postes pour lesquels des améliorations sont possibles. Alors que les dépenses des producteurs porcins québécois sont les plus élevées, leurs revenus ne suivent pas cette tendance. En 2007, ils ont obtenu 1,45 \$/kg de gain de poids vif, soit respectivement 0,05 et 0,16 \$/kg de gain de poids vif de moins que ceux en Ontario et au Manitoba.

¹⁰ Ces budgets sont établis sur la base de résultats provenant de consultations avec les intervenants du milieu. Ces résultats s'appliquent surtout aux charges variables.

Tableau 6 Comparaison de certaines performances économiques et techniques à l'échelle nord-américaine en engraissement, 2007

Performances économiques¹					
Charges	Québec (\$/kg gain poids vif)	Ontario (\$/kg gain poids vif)	Manitoba (\$/kg gain poids vif)	Iowa² (\$ CA/kg gain poids vif)	Minnesota² (\$ CA/kg gain poids vif)
Alimentation	0,72	0,68	0,75	0,57	0,55
Achat de porcelets	0,64	0,59	0,59	0,58	0,49
Salaires payés	0,03	0,04	0,05	0,03	0,01
Intérêts MLT	0,05	0,05	0,03	0,05	0,01
Énergie	0,05	0,02	0,03	0,04	0,01
Total des charges (5 postes)	1,47	1,39	1,44	1,27	1,06
Revenu	1,45	1,50	1,61	n.d.	1,31

Performances techniques					
	Québec	Ontario	Manitoba	Iowa	Minnesota
Poids vif à l'entrée (kg)	25,92	27	23	23	15,9
Poids vif à la sortie (kg)	115,87	115	113	118	119,7
Poids de carcasse (kg)	92,70	92	90,4	94,4 ³	95,8 ³
Taux de mortalité (%)	5,7	6,0	3,0	2,0	4,9
Gain moyen quotidien ajusté 26-116 (g/j)	798	834,8	823,9	692,4	703,5
Conversion alimentaire ajustée 26-116 kg (kg/kg)	2,8	2,85	3,02	3,02	2,91
Coût de la moulée (\$/tonne)	257,10	237,12	252,36	199,17	192,16
Productivité du travail (h/porc vendu)	0,47	0,28	0,29	0,20	0,21
Nombre d'élevages/année	3,1	3	3,09	2,5	n.d.
Vide sanitaire (j)	5	n.d.	7	n.d.	n.d.
Durée d'engraissement	112,7	105	111	n.d.	n.d.
Nombre de porcs produits	4 940	n.d.	11 643 ⁴	n.d.	6 744

¹ Le détail entourant le calcul des différentes charges est disponible à l'annexe 2.

² Le taux de change utilisé pour la conversion des données d'origine américaine est le taux de change moyen de 2007, soit 1,0748 (Source : Banque du Canada, 2008).

³ Équivalent de poids de carcasse canadien.

⁴ 1 % de ces porcs est vendu à un poids léger.

n.d. : non disponible

3.1.4.2 Entreprises spécialisées dans la vente au sevrage

Tout comme en engraissement, l'alimentation demeure le poste le plus important en maternité spécialisée dans la vente au sevrage, où la presque totalité des aliments est consommée par la truie, puisque ce type d'entreprises vend des porcelets de poids variant entre 5 et 6 kg. Au Québec, les frais d'alimentation atteignent 293,47 \$/truie, soit 83,59 \$/truie de plus qu'en Iowa, 68,64 \$/truie de plus qu'au Minnesota et 50,59 \$/truie de plus qu'en Ontario. Puisque ces deux États américains sont de grands producteurs de maïs et soya, leur coût est inférieur à celui du Québec. Le Manitoba est la région où ces charges sont les plus importantes (307,41 \$/truie) étant donné l'offre de céréales réduite destinée à l'alimentation animale, la faible qualité des céréales et de par des conditions climatologiques difficiles. De plus, les maternités effectuant de la vente au sevrage sont de taille plus importante aux États-Unis, ce qui permet de bénéficier d'économies d'échelle plus importantes.

En Iowa et au Minnesota, les frais reliés à l'achat d'animaux reproducteurs sont nettement plus faibles que ceux du Québec, où ils totalisent 121,46 \$/truie. À ce niveau, le prix des animaux reproducteurs aux États-Unis semble plus faible qu'au Québec; il est important de noter que les producteurs québécois ont tendance à payer davantage pour une qualité supérieure de semence ou de sujets reproducteurs. À ce titre, les truies au Québec sont plus productives qu'en Ontario, qu'en Iowa ainsi qu'au Minnesota avec 22,42 porcelets produits/truie en inventaire/année. De plus, en ce qui a trait au nombre de porcelets sevrés/portée, le Québec, a des performances supérieures à celles de l'Ontario, de l'Iowa et du Minnesota et comparables à celles du Manitoba. En revanche, c'est au Manitoba que les charges liées à l'achat d'animaux reproducteurs sont les plus importantes, soit 140 \$/truie, et ce, principalement en raison d'un prix plus élevé des truies de remplacement (350 \$/truie). Les achats d'animaux reproducteurs sont liés également au taux de remplacement, qui regroupe les animaux réformés ou morts. Au Québec, le taux de remplacement des truies est de 39 %, soit légèrement plus faible comparativement à celui des autres provinces canadiennes. Ce facteur a un impact direct sur l'achat d'animaux reproducteurs et est lié à l'état de santé du troupeau.

Du côté des salaires payés, les données sont très variables d'une région à l'autre. Au Québec, les producteurs ont alloué 105,26 \$/truie pour une productivité du travail de 9,17 h/truie. En Iowa, les charges ne sont que de 99,31 \$/truie, et ce, principalement en raison de leurs bonnes performances en matière de productivité du travail (6,6 h/truie). C'est au Manitoba où les frais sont les plus élevés (163,83 \$/truie), engendrés principalement par une faible productivité (11,7 h/truie), tandis qu'en Ontario les frais sont de 155,98 \$/truie. Toutefois, les données sur la productivité du travail de cette province ne sont pas disponibles. En matière de dépenses énergétiques, le Québec se compare à l'Ontario, mais il est évident que les provinces canadiennes ne peuvent rivaliser avec les États américains où la température est plus clémente. De plus, les Américains possèdent davantage de truies, ce qui permet de répartir les frais sur un plus grand nombre d'unités de production.

Pour ce qui est de l'endettement, les exploitants spécialisés dans la vente au sevrage allouent 54,84 \$/truie au remboursement de leurs intérêts MLT, ce qui est nettement supérieur à ceux du Manitoba et du Minnesota. En revanche, les producteurs de l'Ontario et du Minnesota performant bien à ce chapitre. À ce titre, il est possible de croire que les naisseurs pratiquant le sevrage hâtif et qui sont le plus endettés ont réalisé des investissements sur leur entreprise ou bien qu'ils ont consolidé, par manque de liquidités, leurs dettes de court terme sur le moyen et le long terme.

Au total, pour les cinq postes de dépenses à l'étude, le Manitoba est la région qui a le coût de production le plus élevé avec 702,21 \$/truie. Toutefois, malgré cette performance inférieure, les producteurs de cette province sont ceux dont les revenus sont les plus importants avec

approximativement 920 \$/truite. À titre comparatif, les charges au Québec totalisent 621,04 \$/truite et le revenu des producteurs n'est que de 679,05 \$/truite. Il y a donc un écart considérable des revenus entre ces deux provinces canadiennes. Pour ce qui est de l'Ontario et de l'Iowa, leur coût de production est quasi identique (507 \$/truite). Les charges au Minnesota sont les plus faibles avec un peu moins de 470 \$/truite, mais leurs revenus ne réussissent pas à compenser leurs dépenses. Tout comme chez les finisseurs, les entreprises spécialisées dans la vente au sevrage consacrent la majorité de leur budget à l'alimentation ainsi qu'à l'achat d'animaux. Pour ces deux postes, des gains sont réalisables, ce qui permettrait aux producteurs de dégager une meilleure marge bénéficiaire.

Tableau 7 Comparaison de certaines performances économiques et techniques à l'échelle nord-américaine pour les naisseurs effectuant de la vente au sevrage, 2007

Performances économiques¹					
Charges	Québec (\$/truite)	Ontario (\$/truite)	Manitoba (\$/truite)	Iowa (\$ CA/truite) ²	Minnesota (\$ CA/truite) ²
Alimentation	293,47	242,88	307,41	209,88	224,83
Achat - truies, verrats, porcelets	121,46	n.d.	140	102,62	89,86
Salaires payés	105,26	155,98	163,83	99,31	128,14
Intérêts MLT	54,84	63,58	35,21	78,21	16,70
Énergie	46,01	45,10	55,76	17,73	10,28
Total des charges (5 postes)	621,04	507,54	702,21	507,75	469,81
Revenu	679,05	n.d.	920,40	n.d.	394,12

Performances techniques					
	Québec	Ontario	Manitoba	Iowa	Minnesota
Nombre de truies en inventaire	608	n.d.	600	n.d.	1 013
N ^{bre} de porcelets sevrés/portée	9,89 ³	9,36	9,9	9	9,45
Nombre de porcelets produits/truie en inventaire/an	22,42	22	23,01	19,8	19,9
Poids au sevrage (kg)	6	n.d.	5	5,44	5,44
Taux de réforme des truies (%)	32	35	n.d.	n.d.	n.d.
Taux de remplacement (%)	39	40	40	28	47
Productivité du travail (h/truie)	9,17	n.d.	11,7	6,6	6,3

¹ Le détail entourant le calcul des différentes charges est disponible à l'annexe 3.

² Le taux de change utilisé pour la conversion des données d'origine américaine est le taux de change moyen de 2007, soit 1,0748 (Source : Banque du Canada, 2008).

³ Cette donnée provient d'une enquête réalisée par le CDPQ pour l'année 2006.

n.d. : non disponible

4. Pistes et solutions d'amélioration de la rentabilité du secteur porcin au Québec

4.1 Constats généraux

La situation actuelle de plusieurs producteurs est préoccupante : plusieurs sont en arrêt de paiement de capital sans en connaître le pourcentage exact. La situation financière de plusieurs producteurs se détériore, ce qui s'explique par la valeur des actifs à la baisse, par un accès au crédit plus difficile, par des problèmes de main-d'œuvre, d'entretien et de réparation des bâtiments au strict minimum, etc. De plus, on observe une restructuration en cours et l'arrêt progressif des élevages les plus fragiles. Par ailleurs, toutes les exploitations doivent faire face aux contraintes suivantes :

- des crises économiques avec des prix de vente de plus en plus bas qui n'en finissent plus;
- des demandes sociales et environnementales croissantes dont la mise en œuvre se traduit par des surcoûts;
- des exigences techniques et réglementaires de plus en plus contraignantes pour maintenir la qualité du kg de viande produit.

Face à ces contraintes, il est indispensable de dégager des stratégies, collectives et individuelles, permettant d'aboutir à une baisse sensible du coût moyen de production et à une optimisation du revenu. Tel qu'indiqué dans la section 3, l'écart entre les groupes inférieur et supérieur en ce qui concerne les coûts de production et même le revenu du producteur s'avère fort important, ce qui laisse entrevoir une marge de progrès possible. Cette forte hétérogénéité des coûts de production renforce l'intérêt d'analyser des systèmes performants techniquement et économiquement.

D'une part, sur le plan individuel, le producteur peut conduire des actions permettant l'amélioration de sa situation. D'autre part, sur le plan collectif, des actions pourraient être entreprises afin d'identifier plus rapidement les producteurs en difficulté financière. De plus, les instances gouvernementales et les autres intervenants qui influencent les lois et réglementations devraient se questionner sur les solutions à mettre en place et sur leur applicabilité lors de l'implantation de nouveaux règlements (analyses des impacts sur les producteurs) et lors du changement de ceux-ci, ce qui permettrait de diminuer les surcoûts. Les chances que ces éleveurs puissent être accompagnés efficacement et redeviennent rentables seraient alors plus grandes.

En matière d'exploitations porcines, y a-t-il un ou des modèles de fermes ou des systèmes de production qui favorisent une rentabilité plus élevée et qui seraient à privilégier? Cette question a été abordée dans toutes les rencontres et peut venir influencer les voies d'intervention à favoriser.

Pour plusieurs des personnes interrogées, le modèle de production est plus ou moins important lorsqu'il est question de rentabilité. Les bons gestionnaires se retrouvent autant dans les petites entreprises que dans celles de plus grande taille. L'énergie devrait être investie sur les façons de faire et les écarts entre les fermes. Ce qui est primordial, c'est d'augmenter l'efficacité des entreprises afin de diminuer le coût de production et de faire prendre conscience aux producteurs de l'importance de bénéficier d'un soutien technico-économique efficace. À vrai dire, les producteurs de porcs doivent s'assurer de demeurer compétitifs, et ce, peu importe le modèle de production.

On remarque également que les élevages plus spécialisés, plus grands, résistent plus longtemps aux difficultés en raison de leurs économies d'échelle (McEwan, 2004). Aujourd'hui, c'est inévitable, les aspects structurels s'ajoutent aux aspects du prix de vente à la baisse. Néanmoins, augmenter la taille ne signifie pas toujours une augmentation du profit par kg produit car une erreur peut avoir un effet multiplicateur plus grand à l'intérieur d'une plus grande ferme. Il faut tenir compte de plusieurs facteurs : santé, génétique, alimentation, gestion, etc. Il est important de miser sur le contrôle des coûts et de la productivité tout en cherchant à obtenir le plus haut revenu possible (McEwan, 2004).

Toutefois, rien n'empêche que le modèle actuel de production soit amélioré. Pour les finisseurs, certains intervenants préconisent, par exemple, la sortie des porcs en deux envois, par exemple, ce qui permet de réduire les coûts (transport) et d'augmenter la production de viande annuelle sur un même site. Or, il est impératif de s'assurer que l'abattoir soit en mesure de pouvoir trier ces animaux. D'un autre côté, certains estiment que l'élevage en bandes aux 4 semaines permet de diminuer également les coûts de production. Lors des rencontres avec les organisations, certains mentionnaient que la structure de réseau la plus rentable correspondait à une unité de 600 truies ou de 1 200 truies et des ateliers d'engraissement de 1 000 porcs avec une régie en tout plein-tout vide. Cette façon de faire génère des impacts sur certains éléments dont la main-d'œuvre et le transport.

4.2 Voies d'action

Plus précisément, voici les voies d'action retenues pour augmenter la rentabilité :

- 1) **Accompagner des producteurs dans les voies du changement- stimuler le niveau entrepreneurial des producteurs - le producteur doit savoir s'entourer et savoir se faire accompagner d'un service conseil approprié et surtout savoir appliquer efficacement les conseils.**
- ***Encourager les bonnes pratiques en gestion d'entreprise : la mesure, le suivi, le « benchmarking » dans les différentes sphères de l'entreprise***

Les producteurs qui sont les plus actifs en gestion économique et technico-économique sont les mieux positionnés pour améliorer la rentabilité de leur entreprise. Ainsi, l'éleveur, par ses choix et ses qualités techniques et de gestionnaire, influe sur l'efficacité des voies d'amélioration et sur le soutien qu'il va chercher. Il a le défi de conjuguer toutes les compétences ou de s'allier les experts qui lui permettront de prendre les meilleures décisions.

Le producteur doit s'entourer d'un noyau d'intervenants dynamiques qui sera en mesure d'effectuer différentes interventions (mesures, suivi, *benchmarking*, etc.) qui le soutiendront vers l'amélioration. Il est impératif de mettre des critères de mesures en place afin de pouvoir évaluer les niveaux de performances, de comparer, d'identifier les indicateurs de performances à prioriser et d'établir par la suite avec l'aide d'un conseiller, un plan d'action pour les améliorer. En ce moment, les services techniques offerts semblent suffisants, mais certains producteurs n'en profitent pas, soit par manque de volonté, manque de temps ou en raison du coût de ces services. La question suivante a été soulevée : les producteurs devraient-ils être dans l'obligation d'utiliser des services d'accompagnement lors de l'obtention d'un service gouvernemental? Pour certains intervenants interrogés, cette mesure serait une nécessité, bien que pour d'autres, elle n'apporterait rien. De plus, la formation est également un élément primordial assurant l'amélioration de la capacité de gestion des producteurs.

Il est recommandé par plusieurs intervenants d'axer l'offre de service vers les activités de suivi des programmes recommandées plutôt que sur l'élaboration de bilans stratégiques qui n'évoluent pas dans le temps. L'offre devrait porter sur une forme de « *coaching* » des producteurs par une équipe multidisciplinaire de conseillers. Les interventions seraient ainsi plus orientées et s'ajusteraient à la réalité du producteur et de son entreprise. Dans cette voie, il est fortement conseillé et encouragé de lier toute forme d'aide et d'incitatif à des exigences de tenue d'outils techniques et économiques. Par exemple, l'ASRA devrait être liée à un devis de performance minimale et à l'exigence que les producteurs aient des outils financiers permettant de déterminer leur coût de production de façon détaillée (charte de comptes spécialisée, état financier par production, etc.). Les conseillers doivent faire prendre conscience aux producteurs de leurs problématiques (« allumer des lumières! »), d'où l'importance de connaître leur coût de production.

Il est suggéré d'encourager par différentes initiatives le partage d'outils de gestion technico-économique entre les organisations. Plusieurs outils en gestion technico-économique existent : il s'agit de les faire connaître.

- **S'assurer d'une formation de haut niveau pour les conseillers et accréditer des équipes multidisciplinaires (task force)**

En ce moment, on dénote de l'inquiétude en ce qui a trait à la variabilité et à la qualité de l'encadrement des producteurs ainsi que pour ce qui est de la disponibilité de la relève chez les conseillers. Une forme de reconnaissance de l'expertise des conseillers serait-elle une solution envisageable pour mieux guider les producteurs dans la recherche de ressources compétentes?

Selon plusieurs intervenants, le service-conseil ne devrait pas être catégorisé comme étant lié ou non. Il devrait être catégorisé selon les connaissances, l'expertise et la capacité de mettre en place des solutions efficaces. Il est important que les conseillers soient à la fine pointe des connaissances, des connaissances non seulement de calibre provincial mais également international, et qu'en plus, leur compétence soit reconnue. En effet, les producteurs devraient profiter de la tendance à l'internationalisation de l'expertise, ce qui les ferait bénéficier d'un vaste savoir-faire. Les conseillers devraient développer une expertise suffisante permettant de remettre en question les paradigmes et de poursuivre l'évolution des connaissances. De son côté, le producteur doit être capable d'aller chercher l'expertise manquante pour compléter son savoir-faire et de pouvoir choisir le conseiller qui lui convient. Le producteur doit alors agir en gestionnaire et en entrepreneur.

L'isolement de producteurs n'est pas souhaitable en situation de crise. Les producteurs indépendants devraient donc songer à se regrouper ou faire partie de réseaux de conseillers existants; dans ce dernier cas, des incitatifs (fiscaux ou autres) devraient être offerts aux producteurs pour rejoindre les réseaux existants, et cela, peu importe leur nature.

Dans les réseaux de production par exemple, divers intervenants font un suivi et sont en relation continue avec les producteurs, ce qui n'est pas toujours le cas chez les producteurs indépendants. Toutefois, certains de ces producteurs se regroupent et font appel aux services d'un ou plusieurs spécialistes; cette façon de faire permet de réduire les coûts liés aux services. Le principe de travailler de ces équipes multidisciplinaires est intéressant, mais il est pertinent de se questionner sur la façon d'intégrer cette méthode de travail dans les fermes familiales car ce type de service est plus coûteux.

Actuellement, malgré les besoins identifiés, il est difficile de financer le développement d'activités de formation destinées aux conseillers. Les experts conseils en mesure de transférer leurs connaissances doivent pouvoir être encadrés et soutenus sur le plan de la formation. Les initiatives en ce sens rendraient accessibles plusieurs innovations et fourniraient au secteur porcin des équipes de formateurs à la fine pointe. Le soutien devrait aussi servir à développer les compétences par le biais de la veille technique et économique.

Les producteurs doivent être mieux formés tout en étant appuyés par les conseillers spécialisés qui doivent être capables de travailler dans une approche globale de l'entreprise. Des équipes tactiques d'intervention (« *task force* agricole ») pourraient être formées afin de venir en aide aux producteurs en difficulté : ainsi elles verraient à cerner les problèmes et à diriger les producteurs vers les différentes mesures d'urgence, telles qu'actuellement offertes à d'autres types d'entreprises (Leduc, 2009).

2) Maintenir et améliorer la santé des élevages

L'amélioration et le maintien du statut sanitaire des élevages sont cruciaux pour chacune des fermes, mais aussi d'un point de vue régional afin d'accroître la rentabilité des exploitations porcines. Le manque de maîtrise de cet aspect peut affecter négativement les performances des animaux et, par conséquent, la productivité ainsi que la rentabilité des entreprises. Les entreprises dont le statut sanitaire est moins bon (plus de maladies) et celles qui produisent en rotations obtiennent un GMQ plus bas et une plus grande variabilité dans les résultats technico-économiques que les fermes ayant un meilleur statut sanitaire ou produisant en tout plein-tout vide. Il y a donc un bénéfice à utiliser le modèle du tout plein-tout vide. Pour les plus petites fermes, on doit encourager la conduite en bandes aux trois ou quatre semaines (Dewey *et al.*, 2001).

- ***Encourager l'application de mesures strictes et reconnues de biosécurité dans les élevages***

L'application réelle de règles de biosécurité passe par la protection des élevages contre l'entrée de maladies et de nouvelles souches de virus en vue de chercher à les éliminer graduellement de l'environnement des élevages porcins. Des mesures sont à mettre en place à la ferme et dans le transport.

Au Québec, des initiatives d'envergure devront être mises en place afin que les producteurs appliquent réellement des mesures de biosécurité. La majorité des éleveurs du Québec n'applique pas de mesures de biosécurité adéquates (Lambert et D'Allaire, 2008). De plus, les conseillers ne partagent pas tous les mêmes opinions et connaissances par rapport à l'importance et à la façon d'appliquer les règles de biosécurité. Par conséquent, la formation des propriétaires, employés et conseillers en matière de biosécurité devrait être une priorité. Par contre, l'application de la biosécurité ne doit pas s'arrêter à des formations et à la réalisation d'un plan de biosécurité, il faut également que le producteur décide d'appliquer ces mesures et accepte d'avoir des audits réguliers de conseillers-experts afin de s'assurer de l'application rigoureuse de bonnes pratiques dans le temps afin d'éviter les relâchements. Le suivi et le contrôle doivent occuper une place prépondérante dans ces programmes. Des normes de biosécurité dans les transports des animaux entre les élevages et à l'abattoir représentent aussi une voie de contrôle de la dissémination des maladies. Vu l'importance de la santé et de son maintien, la FPPQ s'est fixé comme priorité en ce moment de travailler sur la biosécurité dans le transport ainsi qu'à l'abattoir. De plus, une étude est en cours sur l'efficacité des méthodes de lavage et de désinfection (bâtiments) dans le but de produire un guide destiné aux producteurs.

Les connaissances et technologies évoluent rapidement. Depuis quelques années, il est connu que plusieurs pathogènes importants se propagent par voie aérienne, ce qui amène l'intérêt de filtrer l'air entrant dans le bâtiment. Des systèmes de filtration d'air sont disponibles sur le marché pour le milieu porcin mais ils sont relativement coûteux et il reste du peaufinage à faire afin de réduire les risques de contamination par infiltration d'air parasite. Les bâtiments sous air filtré nécessitent des conceptions particulières afin de maximiser leur efficacité de filtration. Des intervenants ont suggéré que le soutien financier gouvernemental soit disponible pour aider les producteurs à installer ce type de système étant donné que ces producteurs n'ont aucun contrôle sur le statut sanitaire de leurs voisins.

- **Assainissement régional et individuel**

L'approche régionale pour maîtriser les maladies virales en contrôlant les mouvements d'animaux constitue une approche théorique intéressante. Par contre, cette approche semble a priori difficile à implanter au Québec étant donné le nombre élevé de producteurs, l'hétérogénéité des pratiques de biosécurité entre les producteurs, l'aspect individualiste et démocratique de l'adhésion à une démarche régionale concertée de biosécurité...

Également, des moyens devront être trouvés afin de donner des outils aux producteurs visant à assurer leur protection. À titre d'exemple, si un producteur sait qu'un virus circule dans les troupeaux de sa région, que pourra-t-il faire pour éviter l'entrée de ce virus sur la ferme? Même si un producteur consciencieux dans une région donnée décide de se protéger contre l'entrée de pathogènes et décide même d'éradiquer les maladies présentes dans son troupeau, ce dernier va courir un risque important de « recontamination » s'il y a des élevages contaminés dans son voisinage ou sa région. Ainsi, même si plusieurs producteurs d'une même région décident d'assainir ou de protéger leurs troupeaux, il suffit qu'il y ait un élevage contaminé dans la région pour contaminer à nouveau leur élevage.

Lorsque possible, surtout dans le cas des élevages à valeur ajoutée, comme les multiplicateurs, les éleveurs de race pure, les maternités à statut sanitaire élevé, etc., les bâtiments devraient être localisés dans des zones à faible densité porcine pour lesquelles il y a un schéma d'aménagement permettant de coordonner l'implantation d'élevages porcins et animaux sur le territoire pour éviter une densification engendrant des risques sanitaires.

Au Québec, il y a beaucoup de petites fermes disséminées sur le territoire, ce qui facilite la dissémination régionale des maladies. L'un des moyens proposés est de regrouper les producteurs en construisant des maternités collectives dans le but de les isoler géographiquement. Ce type d'organisation permettrait d'avoir un effet bénéfique sur l'augmentation du nombre de porcelets produits par maternité. Un autre moyen de protéger ces fermes serait d'appliquer des mesures plus importantes de biosécurité pour diminuer la dissémination incluant des technologies comme la filtration d'air.

Certains intervenants ont même suggéré que l'ASRA soit liée aux performances de l'élevage et à la qualité des règles de biosécurité mises en application dans l'élevage afin d'inciter les éleveurs à appliquer de telles mesures. Par ailleurs, il semble que les producteurs connaissent peu l'aide gouvernementale disponible. En effet, il semble qu'il soit possible d'utiliser stratégiquement le programme canadien de stabilisation du revenu agricole (PCSRA) pour traverser une phase d'assainissement (dépeuplement et repeuplement, etc.) avec moins de soubresauts. Le producteur pourrait ainsi s'assurer d'un revenu tout en s'améliorant. De plus, si le souhait est de procéder à une éradication régionale, le gouvernement devrait offrir une aide financière tout en contrôlant le respect du plan d'action lié à cette éradication. L'aide à l'assainissement pourrait représenter une solution pour certains bâtiments situés en zones isolées dont les chances de ne pas être contaminés à nouveau sont meilleures.

Les Danois ont mis en place un schéma d'aménagement des troupeaux dans les régions (communications personnelles, Bonneau 2009). Cette manière de procéder semble efficace du point de vue de la biosécurité et l'implantation de cette façon de faire est probablement facilitée par l'importance de travailler en filière dans ce pays. Idéalement au Québec, la biosécurité devrait être gérée par bloc ou région sous la supervision de l'État.

À court terme, il faut penser à protéger les fermes individuellement alors qu'à moyen et long termes, il faudra mettre en place des mesures de biosécurité régionales.

3) Appliquer une régie d'élevage de pointe

Globalement, les producteurs se doivent d'appliquer une régie d'élevage de pointe à tous les niveaux. Les rendements optimums doivent être obtenus en combinant tous les facteurs de productions de l'entreprise. Plus particulièrement, les intervenants rencontrés s'entendent sur l'importance des voies d'action suivantes : l'amélioration des compétences de la main-d'œuvre, la mise en place de structures d'acclimatation des cochettes ou l'emploi de quarantaine et l'appui à la mise en place de bonnes pratiques en matière d'alimentation et de nutrition.

- **Mettre des structures en place pour bien acclimater les animaux – quarantaine**

L'offre sur le marché d'animaux à haut potentiel génétique et de statut sanitaire élevé est présente. Le producteur se doit de faire une bonne sélection des cochettes et de leur génotype en fonction de sa situation et aussi du marché qu'il doit fournir. Il doit choisir et protéger un génotype permettant d'obtenir des résultats supérieurs en ce qui a trait à la CA, le GMQ, l'indice de classement, le rendement de carcasse ou à la prolificité.

Dans ce contexte, afin de maintenir uniforme la santé de l'élevage lors de l'introduction des cochettes de remplacement et de minimiser les pertes ou maximiser son investissement, la mise en place d'un bon protocole d'acclimatation et d'introduction des cochettes (quarantaine, acclimatation et vaccination adaptées à l'élevage) est nécessaire (Perron *et al.*, 2007). Tout incitatif gouvernemental encourageant la construction de quarantaines serait d'un grand secours pour améliorer le statut sanitaire des élevages. Par ailleurs, l'aspect réglementaire complique la construction de celles-ci. Les instances gouvernementales concernées devraient s'assurer que la réglementation facilite l'implantation de ce type de bâtiment.

- **Encourager toutes les bonnes pratiques en matière d'alimentation et nutrition**

Le coût de l'alimentation a été bien identifié comme élément principal du coût de production : il faut donc voir à transformer cet intrant de façon la plus efficiente possible pour en retirer le plus grand bénéfice.

D'abord, le producteur doit savoir utiliser les meilleures stratégies d'achat : escompte de volumes, de livraison, contrepartie dans les achats d'ingrédients ou d'aliments, fermeture à l'avance des prix (*booking*) et volumes pour les ingrédients ou les aliments, comparaison de prix, groupe d'achat, etc. La concurrence entre les fabricants d'aliments est sévère et toutes les chances sont là pour permettre aux producteurs d'obtenir le meilleur rapport qualité/prix. Il s'est produit et se produit encore actuellement une concentration et une spécialisation des meuneries dans un souci d'efficacité (meilleurs achats d'intrants, etc.) et qui a comme effet d'augmenter cette concurrence (meilleurs prix, meilleurs services aux producteurs, etc.). Il en revient aux producteurs de bien se renseigner et de bien utiliser les stratégies d'achat. Afin d'optimiser la gestion des achats d'intrants, plusieurs personnes souhaitent que circule l'information en français sur les marchés des céréales et sur les prix des contrats sur les marchés à terme (« futures »). Il faut aussi encourager l'offre de formation en gestion du risque dans ce domaine. Il faut inviter les producteurs et les conseillers à comparer les produits et les programmes alimentaires proposés en fonction du revenu par kg de viande produite.

De plus, diverses « opportunités » reliées à l'aliment lui-même peuvent être envisagées. D'abord, le producteur doit optimiser l'alimentation afin de combler les besoins des porcs de la façon la plus précise possible et utiliser le plein potentiel de l'alimentation multiphase. Pour ce faire, il doit revoir la conception des aliments et préciser les objectifs de la formulation,

augmenter sa connaissance et l'utilisation d'ingrédients alternatifs au maïs et au tourteau de soya et appliquer un contrôle de la qualité rigoureux dans la fabrication des aliments.

Par la suite, l'efficience dans les opérations porcines est aussi primordiale. En fait, l'alimentation demande la connaissance et l'application de toute une série de techniques et de pratiques au jour le jour qui peuvent faire la différence entre être rentable et non rentable. Le producteur doit adopter des pratiques qui favorisent la santé des animaux et l'amélioration du suivi et de la gestion de l'utilisation des aliments. Les producteurs doivent pouvoir accéder rapidement aux innovations technologiques : trémie, silos, alimentation de précision, etc. Tout ce qui permet de réagir rapidement et d'ajuster les stratégies d'alimentation en cours d'élevage. De plus, le producteur gestionnaire doit contrôler ses stratégies d'envois à l'abattoir afin d'optimiser le revenu obtenu en fonction des prix des intrants, de son programme alimentaire et des conditions d'élevage.

En résumé, il faut favoriser l'accès à de l'information et de la formation afin d'opter pour les meilleures stratégies d'achat, d'optimiser l'alimentation et d'accélérer l'adoption des pratiques d'élevages innovatrices.

- **Rendre accessible une formation adéquate de la main-d'œuvre**

Les changements technologiques en agriculture sont spectaculaires, mais pour tirer profit des avancées, il faut faciliter l'adoption des nouvelles techniques et technologies. Pour que cela puisse se faire, les producteurs doivent comprendre la nature des nouvelles techniques et technologies et analyser comment elles peuvent être intégrées à moindre coût à leurs activités. (Gervais et Larue, 2007)

La qualité du personnel est un facteur déterminant. Les producteurs démontrant des habilités de gestion et d'excellentes compétences conservent un taux de motivation élevé pour atteindre les objectifs fixés. Ils focalisent sur des objectifs précis. Ils respectent un horaire constant et régulier. Des programmes de formation des employés doivent être prévus afin de garder ce haut niveau de compétence.

Par exemple, pour favoriser une plus grande diffusion de l'information sur les différentes technologies (*Farmquest*, *Hog sorter*, *Pig watch*, dilueur de longue durée, etc.), des formations pourraient être offertes aux producteurs. À titre d'exemple, il serait important d'organiser des séances de formation touchant les systèmes de contrôle de ventilation et de chauffage conventionnels. En effet, il est surprenant d'apprendre que de nombreux producteurs et intervenants ne maîtrisent pas le fonctionnement de ces équipements très importants pour assurer de bonnes conditions d'ambiances et d'éviter le gaspillage d'énergie (électricité et chauffage).

4) S'assurer que l'accès au crédit soit un levier pour l'entreprise et non un moyen de survie

La diminution de l'endettement est le point de départ, selon plusieurs personnes pour améliorer la rentabilité des entreprises. Par contre, c'est aussi un point crucial dans la compétition face aux autres régions. Actuellement, les effets de la crise se font sentir sur les structures d'élevage. Les bâtiments vieillissent et ne sont plus adaptés à l'évolution des performances pour plusieurs producteurs. Dans ce contexte, le statut sanitaire ne permet pas de meilleures performances et même elles stagnent, ayant comme conséquences une perte de compétitivité de la production tant et aussi longtemps que les investissements ne peuvent pas être réalisés.

Dans le contexte actuel de mondialisation des marchés, il est primordial de permettre aux entreprises de toute taille d'améliorer leur productivité pour demeurer compétitives. Dans certains cas, l'augmentation de la productivité passe par l'adoption d'une technologie nouvelle. Dans d'autres cas, l'augmentation de la productivité passe par l'augmentation de la taille de l'entreprise. (Gervais et Larue, 2007).

- ***Renforcer les exigences des montages financiers et détecter rapidement les producteurs en difficulté***

Actuellement, la tâche des financiers est d'analyser les demandes selon divers critères propres à chaque institution. Il n'est pas dans leur mission d'orienter les producteurs en ce qui concerne les meilleurs choix d'investissements puisqu'ils n'ont pas l'expertise des conseillers en gestion. Le producteur doit ainsi recourir à des conseillers experts pour réaliser son plan de financement avant de le soumettre à son institution financière.

Face à cette situation, l'accès au crédit devrait être conditionnel à une analyse plus exhaustive du dossier ainsi qu'à l'établissement de certaines exigences afin d'éviter le surendettement de producteurs inefficaces. Cette recommandation pourrait s'appliquer également aux intégrateurs qui accordent du crédit à leurs membres. Le plan de financement devrait s'intégrer à un plan d'investissement à long terme. Les investissements demandés pourraient obtenir une cote quant à leur effet structurant, ce qui pourrait mettre en relief les investissements à prioriser. Bien entendu, la politique devrait être assortie d'un suivi et de mesures correctives advenant le cas de non-respect. Les prêts accordés aux producteurs par La Financière agricole devraient être conditionnels à la tenue d'outils pour bien connaître les coûts de production.

Il serait également important que les institutions financières ne se basent pas sur le modèle de l'ASRA pour définir le coût de production des entreprises à qui elles accordent les prêts. Il serait plus judicieux pour ces institutions, de connaître les coûts de production des entreprises à qui elles octroient le crédit. Cette connaissance leur permettrait de mieux appréhender les impacts de la hausse ou la baisse des prix des intrants sur la rentabilité de la ferme et également sur les prêts accordés aux producteurs. Pour avoir une telle connaissance des coûts, les institutions financières auraient tout intérêt à travailler en étroite collaboration avec les conseillers technico-économiques.

Les institutions financières devraient être encouragées à réaliser un suivi plus régulier de leurs clients, ce qui pourrait tenir lieu de méthode de prévention permettant d'agir avant que la situation financière du producteur ne se dégrade. Ainsi, les cas identifiés seraient soumis à des équipes de spécialistes formés pour accompagner le producteur (voir 4.2 Voies d'actions, point 1 : Accompagner des producteurs...), et ce, bien avant l'intervention du Bureau de l'endettement agricole.

- ***Encourager financièrement la modernisation/adaptation de l'entreprise pour répondre aux conditions de marché et le changement dans les structures d'élevage***

De l'avis des financiers, il y a un grave problème en ce qui concerne l'endettement à court terme des producteurs (liquidités). Plusieurs ont dû refinancer du court terme en long terme, ce qui n'arrange en rien la situation financière des exploitants. Cette situation rendra difficile l'application de ce type de programme.

Par ailleurs, pour être compétitif, le secteur porcin se doit d'adopter les technologies de pointe. Dans ce sens, un programme d'adaptation aux conditions du marché s'avèrerait intéressant. Le programme pourrait tenir compte de différents éléments tels que la disponibilité de la relève, le niveau de gestion de l'entreprise, la viabilité, etc. Les subventions peuvent constituer un incitatif important pour l'adoption de nouvelles technologies, en favorisant un retour rapide sur l'investissement. Le choix des technologies devrait être assorti d'un plan d'accompagnement du producteur et d'un budget partiel (référence 4,1). Le tout adapté à chaque producteur en fonction de sa situation. Par exemple, la mise en place des bandes aux 4 semaines pour améliorer la santé de l'élevage a été soulevée par les intervenants lors de nos rencontres mais en nous suggérant de ne pas oublier de considérer l'investissement nécessaire pour la mise en place de cette conduite et sur les pertes de revenus reliées au démarrage.

Par ailleurs, on constate que beaucoup d'inconnus entourent l'endettement des fermes. Certaines recherches seront nécessaires pour distinguer les meilleurs leviers financiers en fonction de l'adaptation au marché, et aussi, pour vérifier si l'accès aux prêts a permis d'améliorer la productivité des fermes par l'acquisition de nouvelles technologies.

5) Agir sur la diminution des coûts de construction et de rénovation des bâtiments

- ***Encourager l'utilisation de services conseils dans la planification et le suivi des constructions***

Le point le plus important pour réduire les coûts de construction est de bien négocier avec l'entrepreneur en construction. Les coûts demandés par les entrepreneurs en construction peuvent varier facilement de 50 % dans un processus normal de soumission avec plans. De plus, plusieurs producteurs font construire sans plans complets, ce qui rend difficile l'élaboration des soumissions, chacun des entrepreneurs soumissionnant selon leur compréhension. Imaginez les différences de coûts et de contenu dans les soumissions! Également, sans plans, la planification de la réalisation de la construction est ardue et les soumissionnaires ne donnent pas un prix sur une même base.

La planification et la gestion des constructions au Québec contiennent des lacunes majeures, ce qui explique beaucoup de dépassements de coûts. Il serait primordial de s'arrêter afin de comprendre la problématique et y apporter des solutions (ex. : les financiers devraient exiger des plans et devis complets d'ingénieurs avec surveillance complète du chantier pour les entreprises ne réalisant pas de projets régulièrement.). Par ailleurs, il ne suffit pas de planifier la construction, il faut également surveiller les travaux et faire un suivi serré des budgets. Enfin, il semble que plusieurs producteurs réalisent des constructions sans budgets précis, ce qui en rend difficile le suivi des coûts.

Les « tant qu'à y être » sont très coûteux car bien souvent non planifiés. En effet, l'addition d'items non prévus, bien que leurs coûts individuels semblent non significatifs, peut engendrer facilement un surcoût de 10 % à la construction.

- **Développer l'expertise, former des équipes d'experts et appuyer la recherche et l'innovation dans la rénovation des bâtiments**

Il y a peu ou pas de R-D dans les constructions agricoles à travers le monde (surtout au Québec) car il y a peu de constructions neuves. Un jour ou l'autre, les bâtiments devront être remplacés et ils n'auront pas évolué. Peu d'organisations s'intéressent au développement des bâtiments au Québec et, au fil des années, l'appui à ce genre d'interventions s'est raréfié. Par exemple, les systèmes *Hog Sorter* se sont développés de façon plus ou moins structurée, ce qui fait en sorte que les premiers producteurs ayant acquis cette technologie ont payé pour les autres en faisant office de cobayes.

Plus spécifiquement, les points suivants devront faire l'objet de développement : la conception des bâtiments dans un souci d'optimisation des opérations, le choix des matériaux à moindre coût et les structures d'entreposage.

La conception des bâtiments devrait être améliorée afin d'assurer l'efficacité du travail dans l'élevage. À titre d'exemple, une maternité devra avoir un plan large afin d'éviter aux travailleurs les déplacements inutiles dans le bâtiment, réduisant ainsi le temps de travail. De plus, les engraissements à plan large permettent d'avoir deux bâtiments de 1 000 places côte-à-côte réduisant ainsi les coûts liés à la construction d'un mur extérieur et réduisant également les coûts de chauffage.

Par ailleurs, en engraissement, les élevages ayant la technologie *Hog Sorter* semblent permettre de diminuer la pénibilité du travail tout en permettant dans bien des cas d'agrandir l'élevage par l'intérieur. C'est-à-dire qu'avec l'augmentation du poids d'abattage, certains producteurs ont converti leurs bâtiments avec ce type de système qui permet d'avoir plus de porcs par surface de plancher de bâtiment.

La conception des bâtiments devrait être repensée afin d'intégrer des techniques et technologies permettant de réduire le temps et la pénibilité du travail. La durée de vie du bâtiment devra être considérée afin d'investir de façon logique dans la durabilité des matériaux et équipements.

En bref, la largeur, l'aménagement des locaux, l'intégration des techniques et technologies dans les bâtiments permettront d'augmenter la productivité, de réduire le niveau d'endettement et les coûts de production, et ce, sans détériorer la qualité des animaux.

Il faudra également déterminer s'il y a des types de structure de bâtiment qui pourraient permettre d'allier à la fois solidité, durabilité et réduction des coûts de construction (structures de bois, béton et acier) car les coûts de ces matériaux ont varié grandement les dernières années. Les conceptions de bâtiments devraient, par conséquent, être révisées régulièrement en fonction des variations de coûts sur le marché et l'apparition de nouveaux matériaux.

Il y a une vaste gamme de matériaux disponibles sur le marché dont les prix et particularités varient grandement. Entre autres, on devra choisir les revêtements intérieur et extérieur de sorte qu'ils soient optimaux en matière de durabilité, de coûts, de facilité d'installation et de lavage (à l'intérieur des bâtiments). Par exemple, le contreplaqué effectue un retour dans les élevages car moins coûteux que les revêtements plastiques. Est-ce optimal? Il faudrait le vérifier. Il semble y avoir des gains intéressants dans l'optimisation des choix de matériaux.

Les fosses à lisier sont beaucoup plus coûteuses comparativement aux lagunes utilisées dans l'Ouest canadien et aux États-Unis. L'ajout, souvent obligatoire d'une toiture sur les fosses, permet une réduction du volume de lisier à épandre sans toutefois se justifier par un retour sur l'investissement. Afin de réduire le coût des toitures sur les nouvelles fosses, il y a avantage à ce que leur profondeur soit plus grande et le diamètre plus petit. Les toitures génèrent donc un surcoût de production. Nos compétiteurs américains et canadiens construisant des lagunes sans toiture ont donc des coûts d'entreposage de lisier significativement inférieurs.

La diminution des rejets en eau et en éléments minéraux au bâtiment permet de réduire la capacité d'entreposage de lisier, le transport de lisier ainsi que les superficies d'épandage : c'est le premier élément à optimiser. De plus, encore aujourd'hui, il existe des fermes munies de système de manutention de lisier inadéquat, ce qui entraîne un travail pénible et qui prend du temps. Le plan d'affaires devrait tenir compte de cette problématique.

À compter de 2010, il est à prévoir que les coûts de gestion des lisiers augmenteront chez les éleveurs en surplus à cause des restrictions réglementaires. Des solutions simples devront être mises en place pour limiter les coûts supplémentaires. Pour les cas demeurant problématiques, des technologies de traitement devront être optimisées et des solutions de valorisation des sous-produits liquides et solides à moindre coûts devront être trouvées. Pour l'instant, il n'existe pas de système de traitement de lisier permettant un retour sur l'investissement positif malgré l'aide financière du MAPAQ. Cette problématique devra être abordée dès aujourd'hui.

6) Agir sur la diminution des coûts en favorisant l'utilisation d'équipements performants

- ***Appuyer la recherche et l'innovation en matière de système d'alimentation en moulée et en eau et dans les systèmes de maîtrise de l'ambiance***

Alimentation

L'utilisation de trémies performantes permet de réduire le gaspillage de moulée, évitant ainsi de dégrader la conversion alimentaire, et ce, sans restreindre les animaux de façon à ne pas affecter leur GMQ. Il y a encore trop de producteurs alimentant au sol : c'est inacceptable tant d'un point de vue du coût de production que d'un point de vue environnemental! Le fait de limiter le gaspillage de moulée permet également de réduire la charge en phosphore et en azote dans le lisier, ce qui permet de réduire les superficies d'épandage requises et réduire les coûts de traitement de lisier pour les producteurs en surplus de phosphore. Encore aujourd'hui, il faut répéter l'importance d'utiliser des trémies. Pour ceux qui utilisent des trémies, la maîtrise de leur ajustement semble devoir être améliorée : en effet, le producteur doit trouver un compromis entre le gaspillage de moulée et éviter la restriction des animaux.

Étant donné l'importance du coût de l'aliment sur le coût de production, il serait important que les performances des différentes trémies soient évaluées comme l'a fait Dr Gonyou au Prairie Swine Centre à la fin des années 90. Il y a très peu de mesures de performances de ces équipements qui aient été réalisées au Québec et ailleurs dans le monde.

Eau

Il y a un potentiel intéressant à améliorer le GMQ dans plusieurs élevages au Québec en considérant l'accessibilité à l'eau. Le nombre de points d'eau dans les parquets semblent insuffisants au Québec. L'augmentation des nombres de places à la trémie pour faciliter l'accès à la moulée doit être ajustée en fonction de l'accessibilité à l'eau en quantité suffisante. Souvent, le nombre de places à la trémie est augmenté sans augmenter le nombre de points d'eau. Il est important d'installer des bols économiseurs d'eau afin de réduire le gaspillage d'eau qui se répercute par des capacités d'entreposage de lisier plus grandes et des quantités supplémentaires de lisier à épandre.

Maîtrise de l'ambiance

Les systèmes de ventilation et de chauffage se sont sophistiqués depuis le milieu des années 90. Aujourd'hui, il y a une grande variété de choix allant du moins au plus coûteux. La question est de trouver l'optimal entre l'équipement sophistiqué, le coût et les retombées sur les performances des porcs. Il y a un manque flagrant de connaissance entourant le fonctionnement de ces systèmes. Même certains fabricants et distributeurs ne maîtrisent pas les notions de base en ventilation et chauffage. Beaucoup de producteurs ne savent faire fonctionner adéquatement leur système, ce qui peut avoir des effets sur la qualité de l'ambiance, les performances zootechniques et les coûts de chauffage. Il est donc important de choisir le bon système et d'offrir une formation adéquate au producteur. Même les conseillers techniques en élevage auraient besoin davantage de formation à ce sujet.

- ***Encourager l'installation de systèmes d'acquisition de données***

De nouveaux systèmes électroniques ont fait leur apparition depuis les dernières années. Ils permettent l'acquisition des données sur les fermes commerciales. Nos concurrents américains semblent installer leurs nouveaux bâtiments avec ces nouveaux systèmes. Ils permettent de mesurer en continu la consommation d'eau, la consommation de moulée, le poids des porcs et d'enregistrer les données d'ambiance (température et humidité). Ces systèmes sont reliés à Internet et permettent d'avertir le producteur rapidement afin que celui-ci intervienne pour solutionner rapidement le problème. Ce type de système peut ainsi permettre de régler vite des problèmes pouvant affecter le coût de production et il peut même permettre à l'éleveur de connaître ses coûts de production en continu au cours de l'élevage. Avec l'information, il est facile de cibler ses actions.

Ces outils de mesure et de suivi devraient être encouragés afin de permettre un diagnostic plus rapide des problématiques en cours d'élevage en facilitant la prise de mesures de plusieurs indicateurs tels que le poids, la température, la consommation d'eau et d'aliment, etc. Le potentiel de retour sur l'investissement de ces systèmes doit pouvoir être calculé et les résultats transmis rapidement aux producteurs.

- ***Mettre en place de l'aide financière pour encourager l'efficacité énergétique à la ferme***

Des solutions simples, rapides et efficaces peuvent permettre de réduire la consommation d'énergie au bâtiment (fluorescent, tapis chauffant, moteurs efficaces etc.). De plus, des subventions d'Hydro-Québec sont disponibles pour ceux qui veulent diminuer leur consommation d'électricité.

Quant à l'optimisation de la consommation de propane, il y a également plusieurs façons qui permettraient d'en réduire la consommation : ajustement du débit minimum de ventilation, étanchéité des bâtiments, isolation des bâtiments, entretien des systèmes de chauffage, etc.). Le type de formation doit être adapté au besoin. Il faut rejoindre le public sur le terrain dans leurs entreprises. Le type de formation offert doit être flexible.

L'optimisation des transports (aliments, animaux et lisier) permet également des économies d'énergie, de temps et de camion. À titre d'exemple, l'utilisation de silos de plus grande taille peut permettre de faire moins de livraisons et d'utiliser un camion à pleine capacité. Les élevages ayant des lots de plus grande taille permettent de remplir les camions sur un même site. La logistique de l'épandage de lisier doit être faite dans la perspective de réduire les transports.

Quant à la production d'énergie à la ferme (ex. : méthanisation), il s'agit d'un thème à la mode ces temps-ci. Il faut toutefois en valider les potentiels économique et technique pour les fermes porcines. De plus, les producteurs désireux d'acquérir cette technologie devront accepter d'être des producteurs d'énergie en plus d'être producteurs de porcs.

Il serait opportun de développer des mesures de soutien pour diminuer la consommation d'énergie, telles qu'offertes par Hydro Québec, et ce, en fonction de types d'énergie autres que l'électricité.

En résumé, les recommandations du point 6 sont tout à fait opportunes. L'appui à la recherche et l'innovation sont nécessaires afin de tester et de faire évoluer les infrastructures porcines. Il faut former des équipes d'experts qui travailleront à optimiser la conception des bâtiments en y incluant les équipements les plus performants pour les animaux mais aussi pour le producteur. Il faut des programmes qui soutiennent le transfert (formation, testage, etc.). Les priorités peuvent être émises par le milieu avec une obligation de résultats.

Les spécialistes des compagnies privées et autres experts peuvent être facilement mis à contribution sans pour cela recréer de nouvelles structures. Par contre, il faut appuyer les équipes de coordination de façon pérenne et non pas par des projets ponctuels. Il faut assurer une viabilité à ces équipes année après année. Le soutien technologique se doit d'être appuyé et réorganisé en y incluant les organisations présentes dans le milieu.

7) S'assurer d'obtenir un juste prix pour les produits

- ***Promouvoir la valeur économique des lisiers***

Il faudrait promouvoir davantage la valeur économique du lisier. Cette valeur pourrait au moins correspondre aux économies que le producteur céréalier réalise en substituant les engrais chimiques ou cette valeur pourrait au moins être basée sur le coût d'épandage pouvant atteindre 3 \$/porc selon l'emplacement de la ferme par rapport au receveur. Cette vulgarisation de l'information permettrait d'éviter que certains producteurs ne donnent gratuitement leur lisier et ne paient des droits d'entrée. Il faut comprendre que la gestion du lisier influence beaucoup les décisions de production, de construction et de rachat des fermes.

- ***Favoriser la transmission de l'information entre les abattoirs, les intervenants et les producteurs***

Le porc produit devrait refléter les besoins du marché et influencer l'amont de la production. La notion de chaîne de valeur est importante, puisque les abattoirs devraient être en mesure de rémunérer la valeur ajoutée du produit; en contrepartie, ils devraient pouvoir agir avec les producteurs lorsque les normes de qualité ne sont pas respectées; cette flexibilité à s'adapter aux besoins de la demande permettrait d'éviter d'encourir des pertes tout en répondant aux besoins des acheteurs.

À cet effet, il serait nécessaire d'augmenter la vitesse de transmission de l'information entre les abattoirs, les producteurs et ses conseillers afin que ces derniers soient en mesure de recommander des actions adéquates rapidement au producteur. Par exemple, lors de l'ouverture d'un nouveau marché d'exportation, les abattoirs devraient transmettre rapidement l'information aux intervenants afin que les producteurs puissent évaluer l'opportunité de couvrir l'offre. Dans le cadre de la convention de mise en marché, la FPPQ travaille également à cet aspect. Les conventions de mise en marché devraient permettre plus de souplesse par la mise en application de plusieurs grilles d'abattage.

5. Conclusion

Cette étude visait à dégager une vision commune des voies possibles d'amélioration de la rentabilité des élevages et non pas à formuler les bases d'intervention gouvernementales en matière de programmes et de politiques.

Les principales actions permettant d'améliorer la rentabilité des élevages peuvent se résumer comme suit :

- Cibler l'appui au développement des compétences des producteurs et de leur main-d'œuvre salariée et donner à l'ensemble des conseillers les moyens d'offrir l'accompagnement de pointe permettant la réduction de l'écart entre les producteurs les moins performants et ceux du groupe de tête (par exemple : maintien du statut sanitaire des élevages, gestion des opérations, régie de l'alimentation, *benchmarking*, etc.). Mettre en place des mesures pour appuyer les producteurs qui ont le désir de progresser mais aussi mettre des efforts à réduire l'écart entre les producteurs les plus performants au Québec et les compétiteurs ailleurs dans le monde. Il ne faut pas oublier que l'offre de conseils personnalisés constitue l'un des nombreux atouts des organisations.
- Offrir à tous les élevages (incluant les groupes de têtes) les moyens de réduire leur coût de production en agissant sur des leviers techniques, économiques, financiers et structurels permettant une grande efficacité de leur structure (bâtiments et équipements performants, innovation et transfert appuyés, statut sanitaire amélioré, etc.) dans le respect des normes environnementales.
- Laisser la sélection naturelle faire son œuvre dans le cas des élevages les moins performants fragilisés par leur production à coût élevé et ne démontrant pas la volonté de mettre en place des moyens pour corriger leur situation. Ces élevages peuvent éventuellement être rachetés par les plus performants. Un programme de retrait des producteurs pourrait être intéressant en l'entourant de modalités et de critères d'admissibilité tout en n'oubliant pas d'assouplir le transfert de certificats d'autorisation (CA). Nous estimons de plus que de petites entreprises sans aucune valeur aujourd'hui pourraient être vendues et que le CA pourrait être transféré à un autre site. Toutefois, un tel type de programme devrait être volontaire. Les avis étaient cependant partagés sur ce point.

Dans l'éventualité où il sera possible de mettre en place ces différentes voies d'amélioration, certains intervenants estiment qu'une période de cinq à dix ans pourrait être requise pour faire évoluer les producteurs et les exploitations porcines vers une plus grande rentabilité. Malgré ces interventions, nous sommes convaincus que toutes les entreprises n'y survivront pas. Par contre, la période est suffisante pour que les producteurs désirant réellement produire à meilleur coût réussissent vraiment à se doter des compétences et des outils nécessaires et à structurer leurs entreprises vers la rentabilité. Nous sommes convaincus que les éléments ressortis constituent les points majeurs pouvant contribuer à la diminution des coûts de production et l'augmentation de la rentabilité.

Nous sommes persuadés que certaines pistes d'amélioration peuvent être rapidement mises en place, des solutions nécessitant peu d'investissements; par contre, elles peuvent avoir un grand impact sur une plus longue période. D'autres voies d'amélioration s'avèrent plus coûteuses mais ont des retombées plus immédiates. Afin de bien évaluer les retombées et mieux analyser l'efficacité des suggestions apportées par l'équipe du CDPQ et les intervenants du secteur, une grille d'analyse coûts/bénéfices pourrait être réalisée. Différents critères d'évaluation pourraient

être développés ou estimés tels que le nombre de producteurs touchés, la facilité d'application ou d'implantation, les coûts des mesures, le degré d'impact sur la rentabilité, le critère de mesure des retombées, la période de retour sur l'investissement, etc.

Nous espérons que les recommandations du groupe de travail du CDPQ et des personnes ayant pris part à la consultation pourront vous permettre de fixer la base pour élaborer des programmes et des politiques qui permettront au secteur porcin d'être des plus compétitifs.

6. Bibliographie

Coulibaly, A. 2008. Fiche synthèse. Développement d'un outil de comparaison de coût de production à l'échelle nord-américaine. Québec : CDPQ.

Coulombe, G. 2008. Les faits de l'industrie porcine. Avis : Monsieur Guy Coulombe. Document d'appui – section D. Québec: MAPAQ, 18 p.

Dewey, C., De Grau, A. et B. Friendship. 2001. Grow/finish variation: Cost and Control Strategies. London Swine Conference – The Pork Industry and Public Issues, 5-6 April, London: 115-121.

Fédération des producteurs de porcs du Québec (FPPQ). 2008. Résultats technico-économiques 2007 et Évolution 2005-2007 des entreprises porcines participantes au projet « Étude coût de production de la FPPQ ». Québec : FPPQ, 65 p.

La Financière agricole du Québec (FAQ). 2008. Structure des entreprises porcines au Québec : Entreprises assurées au Programme d'assurance stabilisation des revenus agricoles : Année d'assurance de janvier à décembre 2007.

La Financière agricole du Québec (FAQ). 2009. Utilisation du financement autorisé en production porcine.

Gervais, J.P. et B. Larue. 2007. Vers une modernisation des programmes de stabilisation et de soutien du revenu des agriculteurs québécois. Présenté à la Commission sur l'avenir de l'agriculture et l'agroalimentaire du Québec (CAAAQ) 58 p.

Grier, K. et A. Mussell. 2005. Hog Marketing in Ontario, Manitoba and Alberta: Final Draft. Guelph, Ontario : George Morris Centre, 106 p.

Key, N. et W. McBride. 2007. The Changing Economics of U.S. Hog Production. USDA. Economic Research Report, Number 52, 38 p.

Lambert, M.É. et S. D'Allaire. 2008. Biosécurité : un coup de pouce pour la santé! Le rendez-vous porcin AQINAC, 5 novembre, Drummondville : 87-104.

LeBreton, M. et J.A. Brunelle. 2008. Retombées économiques de la filière porcine au Québec : rapport final. ÉcoRessources Consultants et EcoTech Consultants, pour la FPPQ, 30 pages.

Leduc, G. 2009. Québec à la rescousse! Des équipes tactiques d'intervention voleront au secours des entreprises en difficulté. Journal Le Soleil, 24 mars, p. 27.

MAPAQ. 2006. Estimation de la consommation des grains par tête ou unité animale pour les principales productions animales du Québec. Québec : MAPAQ, 61 p.

McEwan, K. 2004. Cost of Production on Ontario Swine Farms. London Swine Conference – Buildings Blocks for the Future, 1-2 April, London: 103-109.

Perron, M., Béliveau, J., Mercier, R., Samson, J. et J. Tanguay. 2007. Quels sont les indicateurs de performances à prioriser pour accroître votre rentabilité? Le rendez-vous porcin AQINAC, 25 octobre, Saint-Hyacinthe : 37-54.

Statistique Canada. 2007. Recensement de l'agriculture 2006. [En ligne]. <http://www.statcan.gc.ca/ca-ra2006/index-fra.htm>

Statistique Canada. 2008. Recettes monétaires agricoles : Statistiques économiques agricoles. Novembre : N°21-011-X. [En ligne]. <http://www.statcan.gc.ca/pub/21-011-x/21-011-x2008002-fra.pdf>

Statistique Canada. 2009. Information sur le marché des viandes rouges. [En ligne]. http://www.agr.gc.ca/redmeat/index_fra.htm

Annexe 1

Synthèse des pistes et moyens pour augmenter la rentabilité (revues bibliographiques et consultation)

Énergie et transport

Viser à diminuer les coûts des postes « Énergie » et « Transport »

- Implanter de nouvelles technologies à la ferme
 - biogaz
 - mur solaire
 - échangeur de chaleur
 - biomasse
- Rémunérer le surplus d'électricité sur le réseau électrique
- Favoriser l'utilisation de biocarburants lorsque les prix sont inférieurs à ceux du carburant conventionnel
- Améliorer l'efficacité énergétique par l'utilisation de lampes efficaces, ventilateurs efficaces, etc.
- Ajuster les ventilateurs et la ventilation aux conditions d'élevage
- Mieux contrôler la logistique de transport des aliments afin de réduire les coûts énergétiques
- Favoriser l'utilisation des toitures, des bols économiseurs d'eau
Ex. : toiture – objectif 2004 (12 %)
- Vérifier le taux de pénétration de ces nouvelles technologies
- Comprendre les raisons qui pourraient inciter les producteurs à adopter ces nouvelles technologies si le taux de pénétration s'avère faible
- S'assurer de la disponibilité des programmes de subventions (AEE- ONE- OEE, gaz métro)

Gestion de lisier et la norme 2010

- Producteurs en surplus vont devoir diminuer la production ou implanter des systèmes de traitement de lisier
- Envisager la valorisation monétaire du lisier
- Diminuer les volumes (méthodes de lavage, bol, etc.)
- Structure d'entreposage et période de récupération d'un investissement
- Encourager la caractérisation du lisier et le cahier des bonnes pratiques en environnement
- Tenir compte des facteurs externes
 - freins au développement
 - exigences réglementaires et aspects sociaux
- Encourager les bonnes pratiques dans les méthodes d'épandage en fonction de l'acceptabilité sociale

Intérêts MLT

- Diminuer les coûts de construction en travaillant sur les économies d'échelle liées à la taille des bâtiments
- Contrôler les coûts qui nuisent à l'atteinte d'économies d'échelle (Ex. : services et chemins d'accès entre les bâtiments)
- Optimiser la grandeur des bâtiments en réduisant le nombre de murs séparant les bâtiments (l'intérêt étant de réduire les coûts)
- Améliorer les techniques de construction d'équipements (galvanisé vs acier noir peinture cuite vs acier un peu plus gros, les coûts de construction pourraient être réduits de 30 %)
- Trouver des moyens de réduire les coûts des structures d'entreposage
- Épargner de 5 à 10 \$ par place pour ce qui est de l'équipement de ventilation
 - en travaillant sur les dimensions des bâtiments
- Augmenter le nombre de porcs par pied carré tout en réduisant les coûts de main-d'œuvre et améliorer l'uniformité des animaux à envoyer à l'abattoir, par exemple, l'utilisation de *Hog Sorter*
- Calculer l'impact sur la main-d'œuvre et sur les performances, par exemple Gestal en maternité
- Se questionner à nouveau sur les objectifs que poursuit le crédit (amélioration de la productivité, diminution des coûts de production, maintien de la ferme familiale même si peu rentable?)
- Se questionner également sur l'efficacité des programmes gouvernementaux en place afin de vérifier qu'ils permettent effectivement d'améliorer l'accès au crédit tout en améliorant la productivité et la rentabilité des fermes porcines
- Analyser si les programmes de subventions offerts par le gouvernement et visant à faciliter l'intégration des outils de gestion comptable et financière dans les entreprises agricoles ont porté leurs fruits
- Appliquer les résultats de ces analyses à l'amélioration d'utilitaires Excel, l'amélioration de pratiques agricoles (à forfait comparativement à la propriété par exemple), l'amélioration de la gestion, etc.
- Comprendre également si, au Québec, le recours à l'emprunt a permis d'atteindre les objectifs visés (en matière d'amélioration de la productivité, diminution des coûts de production et donc amélioration de la rentabilité)

Achats d'animaux

Viser l'optimisation du rapport prix vs performances obtenues vs taux de remplacement

- Réduire le taux de remplacement, et surtout les remplacements involontaires
 - santé
 - membres
 - accident
 - etc.
- Favoriser l'augmentation de la connaissance des producteurs relativement à la technicité entourant la préparation et l'introduction des animaux
- Améliorer la santé du troupeau pour réduire le taux de mortalité et les réformes pour problèmes de santé (dans la période 1999-2003, les problèmes de santé représentaient environ 20 % des causes de remplacement)

- Améliorer l'introduction des cochettes dans le troupeau. Un nombre important de cochettes doivent être remplacées dès la première mise bas ou même avant. Environ 23 % des truies remplacées seraient des cochettes mortes ou réformées avant ou immédiatement après la première mise bas.
- Optimiser l'achat des cochettes (choix du type génétique, évaluation des besoins de renouvellement, maîtrise des procédures de réception, etc.)
- Analyser pourquoi le prix est-il si différent des prix aux USA en fonction du type de cochettes et de la qualité génétique
- Changer la façon dont on présente la rentabilité des cochettes
 - ex. : productivité à vie, productivité par mètre carré de bâtiment
- Transférer l'information liée à l'impact de l'auto-renouvellement sur les performances à long terme de l'organisation
- Optimiser l'achat de porcelets (savoir négocier)
- S'interroger sur la structure de production (maternité en Ontario comparativement à engraissement au QC, documenter l'évolution de la structure de production des Ontariens)

Médicaments et santé

Viser à diminuer les frais associés à la morbidité ou les pertes dues aux baisses de performances

NB : Le poste « médicaments et frais vétérinaires » dans le coût de production ne donne pas un portrait juste de l'importance de la santé dans les élevages.

- Gérer la localisation et les distances séparatrices
 - sur les plans individuel ou collectif
- Minimiser les transports
 - Rationaliser le transport interrégional
- Application des normes de biosécurité lors du transport des animaux
- Améliorer et uniformiser la biosécurité dans les élevages par des audits et de la formation
- S'assurer de l'application réelle des mesures de biosécurité à la ferme par des professionnels (suivi et contrôle)
- Mettre au point la technologie de filtration
 - savoir l'intégrer dans les bâtiments existants
- Favoriser les changements ou les adaptations qui favorisent la mise en place du tout plein-tout vide par bâtiment
- Pour les pyramides de production, fonctionner avec une seule maternité, travailler à des fonctionnements en bandes aux quatre semaines ou huit semaines
- Évaluer le « *wean-to finish* » : est-ce rentable ?
- Améliorer la surveillance et les stratégies d'intervention
- Améliorer la résistance aux maladies par la génétique

Insémination

Obtenir le maximum de performances avec la technique et les semences utilisées

- Maximiser la conduite du troupeau
 - alimentation et eau
 - état de chair
 - âge et poids à la saillie
 - détection des chaleurs (*Pig Watch*, Contactomax, Gestal, durée, etc.)

- S'assurer du savoir et des compétences de la main-d'œuvre
- Semences
 - savoir utiliser les diverses technologies en fonction de l'optimisation des temps de travail et de l'amélioration des performances
- Obtenir une meilleure productivité, moins d'insémination mais meilleure performance
- Optimiser le matériel
 - qualité / quantité
 - entreposage, commande, etc.
- Verrats et génétique : s'assurer de faire les bons choix - y a-t-il une problématique?
- Rendre le plus transparent les résultats des lignées génétiques offerts en centre d'insémination (être moins captif des contrats et de l'offre des centres)
- Encourager l'évaluation de toutes les lignées commerciales et rendre les résultats disponibles à tous

Main d'œuvre

Viser une meilleure rémunération et efficacité du travail

- Optimiser les temps de travail par kg de gain ou par porcelet produit
- Recourir à la diversification des sources de revenus (ex. : travail extérieur, mettre en valeur la qualité comme valeur ajoutée, produit différencié);
- Faciliter la réalisation des tâches par les actions suivantes :
 - Améliorer le taux d'automatisation (technologies d'avant-garde : *Pig Watch*, Gestal, suivis d'ambiance)
 - Revoir l'organisation des bâtiments (moins de déplacements, dont ceux des animaux)
 - Tenir compte de la main-d'œuvre féminine (ex. : faciliter la manipulation des truies mortes en utilisant le « bras hercule »)
- Améliorer les compétences (savoir-faire) :
 - Former les conseillers en fonction des nouvelles technologies et des nouveaux indicateurs de suivi
 - Rendre la formation disponible
 - Matériels visuels simples adaptés au Québec (ex. : *Pork Board*) pour employés, scolarité générale (pour proprios et superviseurs) et formation continue
- Analyser les meilleurs moyens de pénétration des techniques et nouveautés technologiques
- Connaître les temps de travail par tâche et les diffuser en fonction des modes de production ex. : optimiser les temps de lavage-désinfection car très variables; obtenir une meilleure connaissance des temps de différentes méthodes
- Former des équipes de professionnels pour l'analyse des entreprises en fonction de l'organisation du travail - Pénibilité du travail, risques, santé des travailleurs, santé mentale
- Mettre en place des audits et suivi au profit des entreprises,
- Trouver des moyens pour faire partager le savoir des éleveurs performants

Alimentation

Viser une diminution des coûts d'alimentation par kg de viande produite

- Utiliser des stratégies d'achat pour les ingrédients ou les aliments
 - opérations sur les marchés à terme et options
 - banques de grains ou de moulées
 - groupes d'achat
- Favoriser une meilleure santé des animaux car elle est reliée aux performances zootechniques et à l'addition de certains additifs ou médicaments donc aux coûts d'alimentation
- Adopter des pratiques de régie d'élevage qui facilitent la gestion et le maintien de la santé : éviter l'entassement, utiliser les bandes, mettre en place des procédures de lavage-désinfection et de biosécurité efficaces
- Revoir la conception des aliments et préciser les objectifs de formulation :
 - formuler en énergie nette,
 - tenir compte des acides aminés digestibles,
 - spécifications nutritionnelles adaptées,
 - choix des ingrédients, trouver des alternatives au maïs et au tourteau de soya lorsque possible,
 - utiliser la phytase ou autres enzymes.
- Effectuer des analyses de laboratoire pour mieux connaître les ingrédients et appliquer un programme rigoureux de contrôle de la qualité
- Fabrication des aliments : améliorer le savoir-faire en particulier pour les moulages à la ferme et assurer un meilleur contrôle des processus de fabrication car cela peut affecter la digestibilité des moulées (ex. : équipement de mouture vs taille des particules)
- Développer nos connaissances des ingrédients alternatifs (sources d'énergie, de protéines, additifs, facteurs de croissance, médicaments, probiotiques...) : qualité, valeur nutritive et limites d'utilisation, retour sur investissement
- Améliorer le suivi et la gestion de l'utilisation des aliments : outils de suivi des programmes alimentaires à la ferme et à la meunerie, simulations des besoins et de la rentabilité des différentes stratégies alimentaires, alimentation multiphase, surveillance des trémies, meilleure connaissance et utilisation des critères de rentabilité et non seulement suivi des performances
- Mettre en place et favoriser l'accès à de l'information et de la formation : méthodes et capacité de gestion, fabrication des aliments, pratiques d'élevage innovatrices, ateliers, etc.
- Favoriser l'accessibilité aux innovations technologiques : trémie, silos, alimentation de précision
 - acquisition de données pour le suivi des stratégies
 - tout ce qui permet de réagir rapidement et d'ajuster les stratégies d'alimentation en cours d'élevage

Résumé des interventions possibles par grand domaine d'intervention et qui est valable pour l'ensemble des postes de dépenses

- Encourager l'accès aux nouvelles technologies en fonction du rapport qualité, prix et revenu et favoriser l'innovation technologique
- Acquérir les compétences et les connaissances requises - Formation de la main-d'œuvre - savoir-faire, gestion, technologies de pointe, etc.
- Protéger, conserver et améliorer la santé
- Améliorer la gestion financière et la gestion des investissements - intégrer dans une vision globale de l'entreprise
- Réaliser des diagnostics de l'élevage en continu – connaissances des actions à prioriser, « *benchmarking* », grilles et outils, nouveaux paramètres
- Valoriser les nouveaux outils et indicateurs d'aide à la décision
- Valoriser les meilleures pratiques en conduite de troupeau
- Valoriser davantage la valeur fertilisante du lisier et vulgariser cette information
- Offrir des subventions à la modernisation/adaptation des entreprises pour permettre aux producteurs de s'adapter aux besoins du marché et demeurer compétitifs

Questions auxquelles il faut répondre pour mieux cibler les moyens :

- Quels critères pourraient le mieux segmenter la clientèle?
- Quels est l'âge des bâtiments?
- Quel est l'âge des exploitants et leur scolarité?
- Quel est le nombre de producteurs en difficulté?
- Peut-on analyser les producteurs en difficulté et valider les diverses raisons afin de cibler les interventions?

Le 31 mars 2009

Annexe 2

Définition de certains postes de dépenses utilisés dans le cadre de la comparaison des coûts de production nord-américains en engraissement

Performances économiques ¹					
Charges	Québec (\$/kg gain de poids vif)	Ontario (\$/kg gain de poids vif)	Manitoba (\$/kg gain de poids vif)	Iowa ² (\$ CA/kg gain de poids vif)	Minnesota ² (\$ CA/kg gain de poids vif)
Alimentation	0,72	0,68 ¹	0,75 ⁶	0,57 ¹¹	0,55
Achat de porcelets	0,64	0,59 ²	0,59 ⁷	0,58	0,49
Salaires payés	0,03	0,04 ³	0,05 ⁸	0,03 ¹²	0,01
Intérêts MLT	0,05	0,05 ⁴	0,03 ⁹	0,05 ¹³	0,01
Énergie	0,05	0,02	0,03	0,04 ¹⁴	0,01
Total des charges (5 postes)	1,47	1,39	1,44	1,27	1,06
Revenu	1,45	1,50 ⁵	1,61 ¹⁰	n.d.	1,31

¹ La moulée est achetée; le prix estimé inclut un coût de 20 \$ pour le transport et la manutention et 20 \$ pour la transformation. Toutefois, ces frais n'incluent pas le coût des médicaments et des additifs alimentaires.

² Dérivé du prix de pool d'Ontario Pork, moyenne 2007, facteur=1,6

³ Le salaire est estimé sur la base d'un salaire brut annuel de 46 800 \$.

⁴ Estimés en considérant 50 % de la valeur de l'investissement, plus 10 % de la valeur résiduelle et avec un taux d'intérêt de 8 %

⁵ Le revenu n'inclut pas les primes et il est basé uniquement sur le prix de marché moyen d'Ontario Pork, indice et poids de carcasse.

⁶ La moulée est achetée et inclut la consommation des verrats et des animaux morts.

⁷ Basé sur le prix de marché représentant environ 76 % du prix du porc, multiplié par un facteur de 1,7 et par le poids d'achat; inclut les animaux morts

⁸ Inclut le salaire du gestionnaire embauché et les charges sociales, taux horaire de 14 \$/h

⁹ Estimé en considérant la moyenne du coût original et de la valeur résiduelle avec un taux d'intérêt de 4 %

¹⁰ Le revenu prend en compte le prix et l'indice du marché ainsi que d'une prime de 2 \$/porc.

¹¹ La moulée est produite à la ferme et inclut un coût de transformation de 10 \$/tonne; utilisation de drèches de distillerie.

¹² Le taux horaire considéré est de 14 \$ US/h (15,05 \$ CA/h).

¹³ En considérant des bâtiments et des équipements neufs avec un taux d'intérêt de 5 %

¹⁴ N'inclut pas les frais de réparation

Annexe 3

Définition de certains postes de dépenses utilisés dans le cadre de la comparaison des coûts de production nord-américains pour les entreprises spécialisées dans la vente au sevrage

Performances économiques ¹					
Charges	Québec (\$/truie)	Ontario (\$/truie)	Manitoba (\$/truie)	Iowa ² (\$/truie)	Minnesota ² (\$/truie)
Alimentation	293,47	242,88 ¹	307,41 ⁴	209,88 ⁸	224,83
Achat - truies, verrats, porcelets	121,46	n.d.	140 ⁵	102,62 ⁹	89,86 ¹³
Salaires payés	105,26	155,98 ²	163,83 ⁶	99,31 ¹⁰	128,14
Intérêts MLT	54,84	63,58 ³	35,21 ⁷	78,21 ¹¹	16,70
Énergie	46,01	45,10	55,76	17,73 ¹²	10,28
Total des charges (5 postes)	621,04	507,54	702,21	507,75	469,81
Revenu	679,05	n.d.	920,40	n.d.	394,12

¹ La moulée est achetée; le prix estimé inclut un coût de 20 \$ pour le transport et la manutention et 20 \$ pour la transformation. Toutefois, ces frais n'incluent pas le coût des médicaments et des additifs alimentaires.

² Le salaire est estimé sur la base d'un salaire brut annuel de 46 800 \$.

³ Estimés en considérant 50 % de la valeur de l'investissement, plus 10 % de la valeur résiduelle et avec un taux d'intérêt de 8 %

⁴ La moulée est achetée et inclut la consommation des verrats et des animaux morts.

⁵ Le prix d'achat des truies de remplacement considéré est de 350 \$/truie; ce coût ne comprend pas la valeur des animaux de réforme.

⁶ Inclut le salaire du gestionnaire embauché et les charges sociales, taux horaire de 14 \$/h

⁷ Estimé en considérant la moyenne du coût original et de la valeur résiduelle avec un taux d'intérêt de 4 %

⁸ La moulée est produite à la ferme et inclut un coût de transformation de 10 \$/tonne; utilisation de drèches de distillerie.

⁹ Le prix d'achat des cochettes considéré est de 155 \$ US/tête (166,6 \$ CA/tête).

¹⁰ Le taux horaire considéré est de 14 \$ US/h (15,05 \$ CA/h).

¹¹ En considérant des bâtiments et des équipements neufs avec un taux d'intérêt de 5 %

¹² N'inclut pas les frais de réparation

¹³ Inclut la valeur des porcelets transférés