



Diagnostic de l'industrie des grains du Québec

Préparé pour le
Groupe de concertation
du secteur des grains du Québec

RAPPORT PRÉLIMINAIRE

NOVEMBRE 2011

2014, rue Cyrille-Duquet, bureau 307, Québec (Québec) G1N 4N6
Tél. : (418) 527-4681 Téléc. : (418) 527-7101 www.groupeageco.ca

RAPPORT PRÉSENTÉ AU

Groupe de concertation du secteur des grains du Québec

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Responsable du mandat

Michel Morisset

Réalisation du mandat

Catherine Brodeur
Isabelle Charron
Rosalie-Maude St-Arnaud

Correction linguistique

À venir

TABLE DES MATIÈRES

1) Enjeu 1 : Accroître les revenus tirés du marché.....	1
1.2 Les marchés.....	2
1.2.1 Alimentation animale.....	2
1.2.2 Alimentation humaine	8
1.2.3 Marché des semences.....	17
1.2.4 Marché des grains biologiques	19
1.2.5 Débouchés industriels.....	21
1.3 Connaissance des marchés	23
1.4 Chaînes de valeur et maillages.....	24
1.5 Gestion des risques	24
2) Enjeu 2 : Structure et compétitivité des entreprises	25
2.1 Structure des entreprises de production	25
2.1.1 Modèles des exploitations	25
2.1.2 Répartition régionale	26
2.1.3 Distribution de la production par région	28
2.1.4 Évolution des superficies ensemencées et de la production.....	29
2.1.5 Rendements	30
2.2 Utilisation des terres agricoles.....	31
2.3 Situation financières des fermes.....	33
2.3.1 Prix à la production et revenus	33
2.3.2 Dépenses et prix des intrants.....	34
2.3.3 Bénéfice net	36
2.3.4 Endettement	40
2.3.5 Dépendance aux paiements gouvernementaux.....	42
2.4 Structure des entreprises de transformation	45
2.4.1 Etablissements fabriquant des aliments pour animaux	45
2.4.2 Les minoteries et les malteries	48
2.4.3 Les établissements industriels	49
3) Enjeu 3 : L'environnement	51
4) Enjeu 4 : la recherche et développement et le transfert de connaissances	53
4.1 Acteurs et initiatives de recherche	53
4.2 Services-conseil et transfert de connaissances.....	55
5) Enjeu 5 : Favoriser l'approche filière.....	57
Bibliographie.....	58

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1	Les différents débouchés pour la mise en marché des grains québécois	1
Tableau 1.2	Offre et demande des principaux grains produits au Québec, moyenne 2008-2009, 2009-2010 et 2010-2011 ¹ , tonnes métriques	3
Tableau 1.3	Marché interne des tourteaux de soya et de canola, tonnes métriques	3
Tableau 1.4	Évolution de la consommation des produits céréaliers, Canada (kg per capita)	8
Tableau 1.5	Évolution des achats alimentaires des Québécois pour certains aliments à base de grains*, 2006 et 2010	9
Tableau 1.6	Besoins du marché en grains destinées à l'alimentation humaine	10
Tableau 1.7	Marge brute des principaux grains produits au Québec, 2009	13
Tableau 1.8	Évolution des superficies inspectées en semences génératrices, Québec, 2000-2011	18
Tableau 1.9	Autosuffisance en semences, Québec, 2011	18
Tableau 1.10	Nombre d'animaux et de troupeaux sous contrôle biologique	19
Tableau 1.11	Évolution du nombre de sites de production de céréales et d'oléagineux certifiés biologiques par culture ¹ , Québec, 2006 à 2010	20
Tableau 2.1	Proportion d'entreprises spécialisées par région	28
Tableau 2.2	Distribution des principales productions par région, moyenne 2008-2010	29
Tableau 2.3	Évolution des superficies ensemencées et de la production des principaux grains, Québec	30
Tableau 2.4	Occupation de la zone agricole par les exploitants agricoles	32
Tableau 2.5	Évolution des revenus des biens fabriqués, des coûts des matières premières et de la valeur ajoutée des établissements de fabrication d'aliments pour animaux autres que pour chiens et chats, Québec et Ontario, 2005-2009	46
Tableau 2.6	Évolution des revenus des biens fabriqués, des coûts des matières premières et de la valeur ajoutée des minoteries et des malteries, 2005-2008, Millions \$	49
Tableau 2.7	Évolution des revenus des biens fabriqués, des coûts des matières premières et de la valeur ajoutée des amidonneries et des établissements de fabrication d'huiles végétales, 2008*, Millions \$	50
Tableau 4.1	Répartition des projets de recherche du CÉROM, 2011	54

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1	Marché interne des principaux grains utilisés en alimentation animale, Québec, 2005-2006 à 2011-2012.....	2
Figure 1.2	Classement des principaux grains, selon le grade, Québec, 2000 à 2009	7
Figure 1.3	Évolution de la répartition des superficies ensemencées en blé pour l'alimentation humaine et l'alimentation animale ¹ , Québec, 2001-2011.....	11
Figure 1.4	Classement du Service de mise en vente en commun du blé de consommation humaine, Québec, 2005-2009	12
Figure 1.5	Superficies ensemencées et production de maïs-grain et de soya génétiquement modifiés, Québec, 2000 à 2010	15
Figure 1.6	Évolution du nombre de producteurs de semences, Québec, 2000-2011.....	17
Figure 1.7	Utilisation industrielle du maïs au Québec, 2000 à 2010	21
Figure 2.1	Évolution du nombre total de producteurs de C&O et des exploitations spécialisées en C&O, Québec	25
Figure 2.2	Répartition des exploitations en C&O en fonction des régions syndicales, Québec, 2011	26
Figure 2.3	Répartition géographique des exploitations spécialisées en C&O en %, Québec, 2006	27
Figure 2.4	Évolution des rendements des principaux grains, Québec, 1990-2010	31
Figure 2.5	Évolution des revenus des exploitations de C&O, Québec, 2001 à 2009.....	33
Figure 2.6	Évolution des prix à la production et des revenus des exploitations de C&O, Québec.....	34
Figure 2.7	Évolution des dépenses moyennes des fermes de C&O et des prix des intrants agricoles, Québec, 2002-2009.....	35
Figure 2.8	Évolution du prix des intrants agricoles, Québec	35
Figure 2.9	Évolution du bénéfice net ¹ moyen des fermes de C&O, Québec, Ontario et Iowa ² , 2001-2009, monnaie nationale	36
Figure 2.10	Bénéfice net ¹ moyen des fermes de C&O par région, Québec, moyenne 2005-2009	37
Figure 2.11	Évolution de la répartition des exploitations spécialisées en C&O en fonction de leur bénéfice net, 2001-2009	38
Figure 2.12	Part du revenu hors ferme sur le revenu total ¹ des exploitations spécialisées en C&O en fonction du revenu brut*, Québec, 2009	39
Figure 2.13	Évolution de l'endettement moyen des fermes de C&O, Québec, Ontario et Iowa ¹ , 2001-2009, monnaies nationales	40
Figure 2.14	Endettement ¹ moyen des fermes de C&O par région, Québec, moyenne 2005-2009	41
Figure 2.15	Endettement en pourcentage du bénéfice net des fermes de C&O, Québec, Ontario et Iowa ¹ (2001-2009) et régions du Québec, moyenne 2005-2009	41

Figure 2.16	Évolution du pourcentage des paiements de programmes dans les revenus totaux, 1995-2009.....	42
Figure 2.17	Évolution du revenu stabilisé et des prix de marché des grains couverts par l'ASRA, 1989-2009	43
Figure 2.18	Impacts potentiels de la réforme de l'ASRA sur le revenu stabilisé.....	44
Figure 2.19	Évolution du nombre d'établissements fabriquant des aliments pour animaux autres que pour chiens et chats ¹ , Québec et Ontario, 2005 à 2010	45
Figure 2.20	Répartition régionale des fabricants d'aliments pour porcs et de leur chiffre d'affaires ¹ , Québec, 2010.....	47
Figure 2.21	Évolution du nombre de minoteries et de malteries au Québec ¹ , 2005 à 2010	48
Figure 2.22	Évolution du nombre d'amidonneries et des établissements de fabrication d'huiles végétales, Québec et Ontario, 2005 à 2010	50
Figure 3.1	Évolution du pourcentage des entreprises de grandes cultures possédant des plans de fertilisation et adoptant des pratiques de lutte intégrée, Québec, 2003 è 2007	51

1) ENJEU 1 : ACCROÎTRE LES REVENUS TIRÉS DU MARCHÉ

Au cours des dernières années, plusieurs nouveaux débouchés se sont développés au sein de la filière des grains. À l'heure actuelle, les grains québécois peuvent être mis en marché tant dans les secteurs de l'alimentation animale, de l'alimentation humaine que dans le secteur industriel. Le Tableau 1.1 dresse un portrait des principaux débouchés pour les grains québécois et des critères d'éligibilité requis pour accéder à ces marchés.

Tableau 1.1
Les différents débouchés pour la mise en marché des grains québécois

Secteur	Acheteurs	Principaux usages	Principaux grains et cultures utilisés	Principaux critères du marché
Alimentation animale	<ul style="list-style-type: none"> Meuneries (moulées) Triturateurs (tourteaux) 	<ul style="list-style-type: none"> Moulées pour animaux d'élevage (porcs, volailles, bovins etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> Maïs, orge, soya et canola 	<ul style="list-style-type: none"> Poids spécifique et taux d'humidité adéquats Faible taux de vomitoxines
		<ul style="list-style-type: none"> Moulées pour animaux de performance (ex. : chevaux) 	<ul style="list-style-type: none"> Avoine 	<ul style="list-style-type: none"> Absence de poussière
	<ul style="list-style-type: none"> Fabricants d'aliments pour animaux de compagnie 	<ul style="list-style-type: none"> Aliments pour animaux de compagnie (chiens, chats, oiseaux, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> Maïs, blé, avoine et orge 	<ul style="list-style-type: none"> Contenu en protéines et énergie
Alimentation humaine	<ul style="list-style-type: none"> Minoteries 	<ul style="list-style-type: none"> Produits de boulangerie, produits céréaliers, produits biologiques, édulcorants naturels, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Blé, avoine, orge, seigle, triticale et sarrasin 	<ul style="list-style-type: none"> Taux de protéines Faible taux de vomitoxines Qualité sanitaire
		<ul style="list-style-type: none"> Malteries 	<ul style="list-style-type: none"> Malt 	<ul style="list-style-type: none"> Taux de sucre Taux d'humidité Qualité sanitaire
	<ul style="list-style-type: none"> Extracteurs d'huile 	<ul style="list-style-type: none"> Huiles à cuisson 	<ul style="list-style-type: none"> Soya, canola et maïs 	<ul style="list-style-type: none"> Qualité sanitaire
Industriel	<ul style="list-style-type: none"> Extracteurs 	<ul style="list-style-type: none"> Biocarburants (éthanol et diesel) 	<ul style="list-style-type: none"> Maïs, millet perlé sucré, canola et soya 	<ul style="list-style-type: none"> Contenu en amidon
		<ul style="list-style-type: none"> Biocombustibles (granules, huiles et gaz) 	<ul style="list-style-type: none"> Panic érigé, canola et soya 	<ul style="list-style-type: none"> Contenu en amidon
	<ul style="list-style-type: none"> Manufacturiers 	<ul style="list-style-type: none"> Bioproducts (matériaux et textiles) 	<ul style="list-style-type: none"> Soya, maïs, chanvre et lin 	<ul style="list-style-type: none"> Taux de fibres Taux de cellulose Taux de protéines
		<ul style="list-style-type: none"> Crèmes, onguents, savons, shampoings, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Avoine 	<ul style="list-style-type: none"> Organoleptiques (odeur, saveur, couleur) Taux de moisissures Présence d'insectes
	<ul style="list-style-type: none"> Fabricants de cosmétiques 	<ul style="list-style-type: none"> Traitement du diabète, hypertension, démangeaisons, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Avoine 	<ul style="list-style-type: none"> Éléments médicinaux

Source : Compilation Groupe AGÉCO, 2011.

1.2 LES MARCHÉS

1.2.1 ALIMENTATION ANIMALE

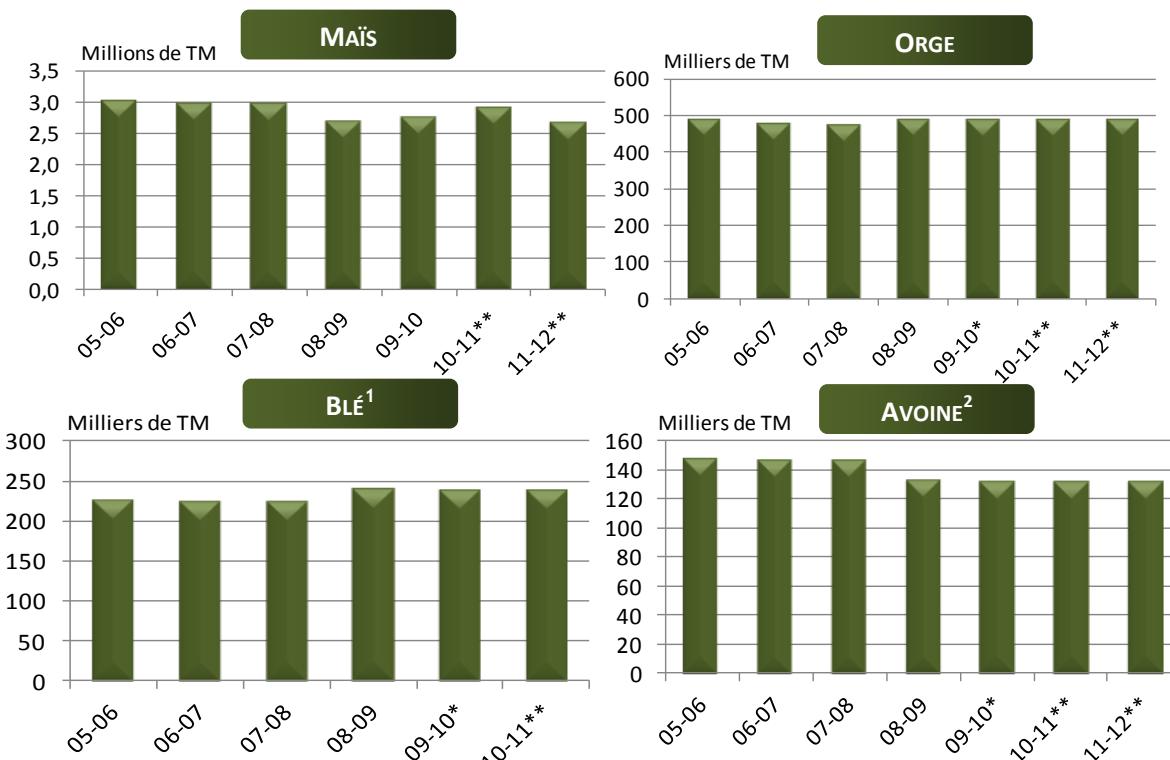
DEMANDE GLOBALE

À l'échelle mondiale, la croissance des revenus dans les pays émergents a profondément modifié les habitudes alimentaires. En effet, la hausse de la consommation mondiale de viande a créé une forte pression sur la demande en grains pour l'alimentation animale.

Au Québec, les productions porcine, avicole et, dans une moindre mesure, les productions bovine et laitière, sont les principales productions animales consommatrices de grains. Le maïs est le grain le plus utilisé dans les rations d'alimentation animale, suivi de l'orge, du blé et de l'avoine. Depuis 2005, les demandes pour le maïs-grain et l'avoine utilisés en alimentation animale ont connu une légère baisse au Québec, respectivement de 12 % et de 10 %. La demande pour l'orge est pour sa part demeurée constante, soit d'un peu plus de 500 000 tonnes, alors que la demande pour le blé a subi une légère croissance (5 %). La Figure 1.1 fait état de l'évolution du marché interne des principaux grains (maïs, orge, avoine et blé) utilisés en alimentation animale au Québec depuis l'année récolte 2005-2006.

Figure 1.1

**Marché interne des principaux grains utilisés en alimentation animale,
Québec, 2005-2006 à 2011-2012**



*Estimations **Prévisions

¹ Les données pour le blé ne sont pas disponibles pour 2011-2012.

² Inclut la demande pour l'alimentation humaine.

Source : Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec, 2011.

La majorité des grains utilisés par le secteur québécois de l'alimentation animale sont des grains produits au Québec. Certaines importations demeurent néanmoins nécessaires pour combler les besoins du marché, notamment pour les grains dont la production est inférieure à la demande du marché. Parmi ceux-ci, on retrouve l'orge et le blé. En effet, environ la moitié de la demande pour ces grains est comblée par les importations en provenance d'autres provinces (achats interprovinciaux) et principalement, des provinces de l'Ouest canadien. La demande en maïs-grain pour l'alimentation animale est également comblée en partie par les importations, toutefois, dans une proportion nettement inférieure et à celles de l'orge et du blé (13 % en moyenne au cours des années-récoltes 2008-2009 à 2010-2011). Les importations de maïs-grain varient, bon an, mal an, selon la production et la qualité des récoltes de maïs-grain. Ces dernières proviennent majoritairement des États-Unis. Quant à l'avoine, bien que de très faibles volumes soient importés en provenance d'autres provinces, sa production demeure largement suffisante pour combler les besoins du marché interne.

Tableau 1.2
**Offre et demande des principaux grains produits au Québec,
moyenne 2008-2009, 2009-2010 et 2010-2011¹, tonnes métriques**

	Maïs-grain	Orge	Avoine ²	Blé
Demande marché interne alimentation animale	2 770 133	487 333	132 333	238 667
Production ³	3 093 667	261 000	226 667	151 667
Achats interprovinciaux	-	250 900	1 000	126 933
Importations (hors pays) ⁴	354 967	3 833	-	-

¹ Les données pour l'année 2010-2011 sont des estimations.

² Inclut la demande pour l'alimentation humaine.

³ Représente l'ensemble de la production, soit la production destinée à l'alimentation animale, à l'alimentation humaine et au secteur industriel.

⁴ Pour le maïs, les importations comprennent les semences.

Source : FPCCQ, 2011.

Les tourteaux de soya et de canola sont également grandement utilisés en alimentation animale. En 2007, leurs demandes respectives étaient estimées à 550 000 tonnes et 140 000 tonnes, soit l'équivalent des demandes de 2002 (cf. Tableau 1.3). Au cours des dernières années, les États-Unis et l'Ontario ont approvisionné une grande partie de la demande québécoise en tourteau de soya¹. Malgré l'ouverture en 2010 de l'usine de trituration TRT-ETGO située à Bécancour, cette situation devrait perdurer puisque l'usine semble actuellement concentrer ses efforts sur la trituration du canola, bien qu'à l'origine, elle avait l'intention de transformer le soya.

Tableau 1.3
Marché interne des tourteaux de soya et de canola, tonnes métriques

	2002	2007	VAR 02-07
Tourteau de soya	550 000	550 000	0 %
Tourteau de canola	140 000	140 000	0 %

Source : MAPAQ, Monographie de l'industrie des grains du Québec, 2009.

¹ MAPAQ. Monographie de l'industrie des grains, 2009.

Au Québec comme ailleurs, la majorité des établissements de fabrication d'aliments pour animaux utilise le principe de formulation au moindre coût (least-cost formulations) à titre d'outil pour formuler les moulées. Les rations optimales sont habituellement établies par programmation linéaire en fonction des prix des ingrédients sur les marchés et du taux d'énergie/protéines de chaque ingrédient. La composition des moulées fabriquées peut donc varier d'une semaine à l'autre selon les conditions du marché. Les différents ingrédients composant les moulées sont directement en compétition entre eux.

L'arrivée sur le marché d'un ingrédient à faible coût peut ainsi modifier grandement les choix en matière d'approvisionnement pour l'alimentation animale. Tel a été le cas avec le développement rapide de l'industrie de l'éthanol à partir de maïs-grain. En effet, la production d'éthanol coproduit de la drêche de distillerie, un supplément énergétique et/ou protéique pouvant être utilisé en alimentation animale à titre d'alternative au maïs et au soya² et offert à moindre coût. Au cours des dernières années, l'utilisation de la drêche de distillerie s'est accrue de façon considérable au Québec. L'accroissement de l'utilisation de la drêche en alimentation animale aurait toutefois eu un impact sur la qualité de la viande (iode), notamment en raison de sa forte présence de toxines.

QUESTIONNEMENTS

En termes de volume, est-ce que les grains produits au Québec répondent bien à la demande des marchés d'alimentation animale, au Québec et ailleurs? Outre le maïs et le soya, est-ce que d'autres grains comme par exemple le canola et les pois secs présentent un potentiel intéressant pour le marché de l'alimentation animale au Québec? Quelle est la place des petites céréales dans les rations animales? Est-ce que leur demande justifie l'augmentation de leur inclusion dans les rotations? Est-ce que la drêche disponible au Québec répond aux besoins des meuneries et des élevages en termes de qualité?

DEMANDE SUR LES MARCHÉS DE SPÉCIALITÉ

De nouveaux marchés de créneaux ont vu le jour dans le secteur de l'alimentation animale. C'est le cas du poulet dit « végétal ». La demande pour la viande issue d'animaux d'élevage consommant des grains exempts de farine animale est une tendance au Québec. Cette dernière s'inscrit dans le cadre du virage santé adopté par une partie de la population. Bien que certains acheteurs (ex. Rôtisseries St-Hubert) aient mis fin en 2010 à leur demande de poulets nourris à base de moulée végétale, la grande distribution a émis le souhait de développer une appellation « nourrie de grains à 85 % ». Cette appellation est déjà accordée par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA)³.

Par ailleurs, l'avoine de spécialité est également un créneau en développement sur le marché de l'alimentation animale. Le marché des chevaux de compétition constitue la majeure partie de cette demande. Une grande partie de la production québécoise est exportée vers les États américains limitrophes au Québec⁴.

² GREENFIELDETHANOL. Site officiel, http://www.greenfieldethanol.com/fr_products_ddgs.

³ AQINAC, rapport annuel 2010-2011, p. 28.

⁴ MAPAQ. Monographie de l'industrie des grains, 2009.

Le marché des grains à forte teneur en oméga est aussi un secteur qui connaît une demande croissante. En effet, la consommation d'acides gras essentiels tels que l'acide linoléique (oméga-3) fait partie des tendances alimentaires actuellement en vogue en matière d'aliments santé. Les oméga-3 ont la cote dans les régimes alimentaires (lait et œufs enrichis d'oméga-3, pain à base de graines de lin, etc.), ce qui crée une demande pour les grains riches en oméga-3 tels que le lin oléagineux tant dans le secteur de l'alimentation animale que de l'alimentation humaine.

QUESTIONNEMENTS

Est-ce que les marchés de spécialité en alimentation animale représentent un potentiel intéressant au Québec? Quels marchés sont les plus porteurs? Quelles sont les exigences sur ces marchés?

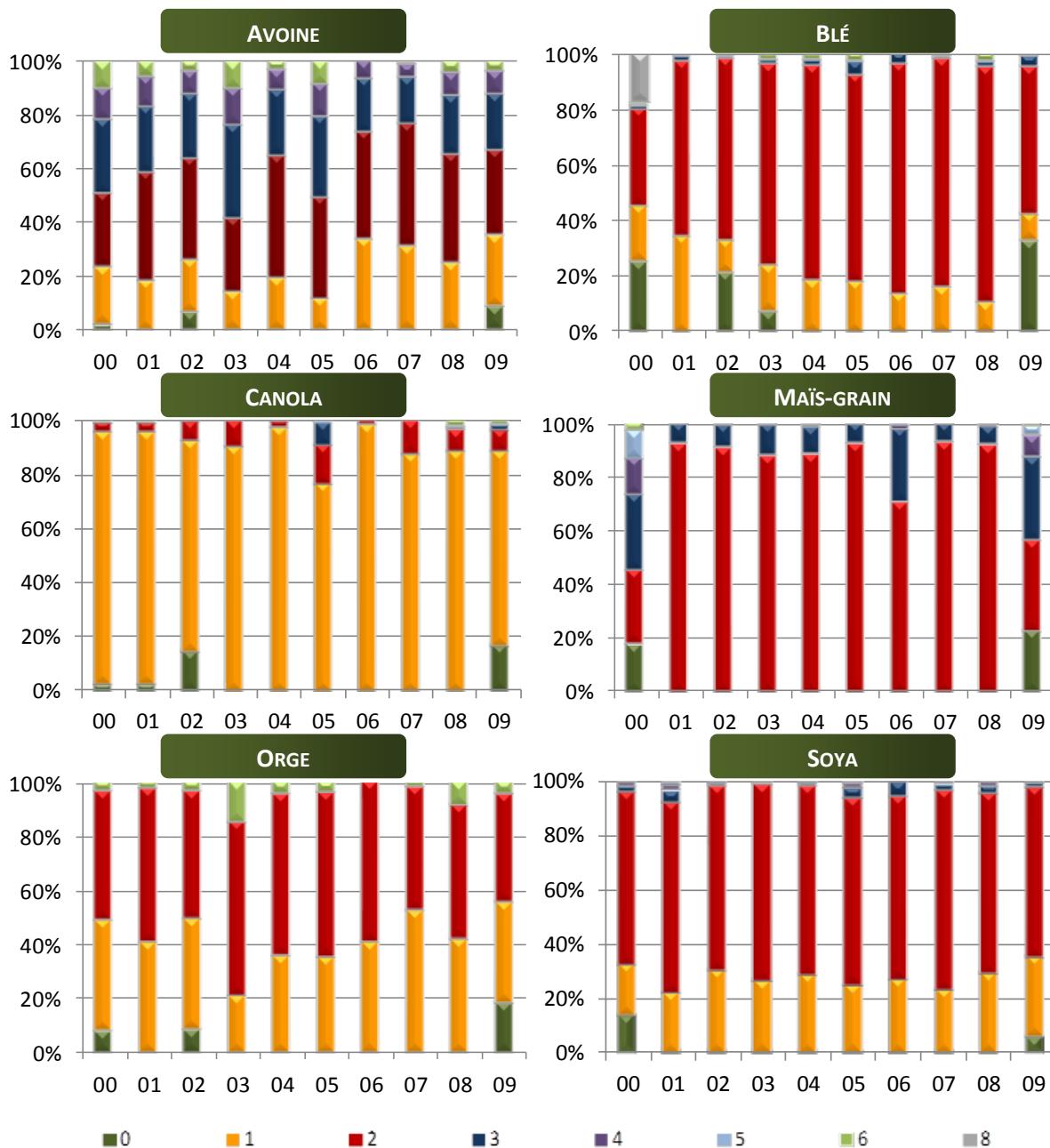
LA QUALITÉ DES GRAINS DESTINÉS À L'ALIMENTATION ANIMALE

La Figure 2.8 présente le classement des principaux grains destinés à l'alimentation animale qui ont été commercialisés de 2000 à 2009. Les besoins en termes de qualité varient selon les filières animales et les phases d'élevage. En production porcine et avicole, les acheteurs, c'est-à-dire les meuneries, exigent des grains de qualité supérieure, soit de grade 1 ou 2. La qualité des grains a un impact direct sur la productivité des élevages et donc, sur la rentabilité des entreprises. Les critères de classification des grains sont principalement le poids spécifique, le taux d'humidité et la proportion de grains cassés. Ces critères varient en fonction de chaque variété de grains. Bien que les vomitoxines ne soient pas prises en compte dans le classement actuel des grains, leur taux est également un critère important. L'industrie tolère un maximum de 2 ppm de vomitoxines dans le maïs pour les productions porcine et avicole. En productions laitière et bovine, la qualité du grain est de moindre importance étant donné que les ruminants consomment davantage de fourrages que de grains.

- Au cours de la période étudiée, le **maïs-grain** a majoritairement été classé dans la catégorie 2, à l'exception des années 2000 et 2009. Depuis 2007, aucun maïs-grain n'a été classé dans la catégorie 1. Selon certains acheteurs, l'absence de maïs classé dans la catégorie 1 s'expliquerait principalement par le fait que le maïs de catégorie 1 n'offrirait pas de plus value par rapport à la catégorie 2 puisque la qualité de ce dernier satisferait les exigences requises sur le marché de l'alimentation animale.
- Le **soya** et le **canola** produits au Québec semblent, de façon générale, de bonne qualité. En effet, au cours de la période étudiée, la majorité du soya produit a été classé dans les catégories 1 et 2 et ce, dans une proportion moyenne respective de 25 % et 68 %. Le canola a, quant à lui, presque essentiellement été classé dans la catégorie 1.
- La production d'**orge** serait pour sa part régulièrement confrontée à des problèmes de toxines et de qualité. L'ampleur du problème serait toutefois difficile à mesurer en raison du fait que l'orge de piètre qualité n'est souvent pas commercialisée et n'apparaît donc pas dans les données statistiques collectées par la FPCCQ.
- La production d'**avoine** connaîtrait également des problèmes de qualité. Les données sur le classement présentées à la Figure 1.2 montrent que, bon an, mal an, une forte proportion d'avoine est classée dans les catégories autres que 1 et 2.

- Finalement, le **blé** produit au Québec pour l'alimentation animale semble généralement de bonne qualité. Au cours de la période étudiée, il a été classé majoritairement dans la catégorie 2.

Figure 1.2
Classement des principaux grains, selon le grade, Québec, 2000 à 2009



Note : Les données sont collectées par La Financière agricole du Québec dans le cadre du Programme d'assurance-stabilisation des revenus agricoles (ASRA).

Plus le grade est élevé, moins bonne est la qualité du grain.

Le grade 0 signifie que le grain n'est pas classé.

Le grade 1 représente la meilleure qualité du grain.

Le grade 6 signifie que le grain est déclassé.

Le grade 8 (blé d'alimentation animale en 2000) signifie que c'est un grain destiné à la consommation humaine qui a été déclassé et vendu sur le marché de l'alimentation animale (une procédure modifiée par la suite).

Enfin, les grains n'ont pas tous les mêmes grades de classement.

Sources : La Financière agricole du Québec et la FPCCQ. Compilation Groupe AGÉCO, 2011.

QUESTIONNEMENTS

Est-ce que la qualité des grains québécois destinés à l'alimentation animale répond bien aux besoins du marché? Si non, est-ce que certaines démarches prenant en considération les contraintes et les limites du secteur pourraient être mises de l'avant afin d'améliorer la qualité des grains produits au Québec? Compte tenue de la qualité actuelle des grains québécois, est-ce que les rations des différentes productions animales auraient intérêt à être revues (ex : inclure davantage de blé fourrager et d'orge)? Comment les grains québécois se positionnent-ils face aux grains concurrents (ex : maïs des États-Unis) en termes de qualité? Est-ce que les besoins des acheteurs en termes de qualité sont bien cernés par les producteurs? Si non, quels moyens pourraient être mis de l'avant pour améliorer la communication entre les acheteurs et les producteurs? Est-ce que davantage de critères de qualité (ex : vomitoxines) devraient être pris en compte dans le classement actuel des grains? Quels sont les débouchés potentiels pour les grains de moindre qualité? Est-ce que les mélanges de grains (de bonne et de moindre qualité) sont une solution? Est-ce que certains marchés d'exportation pourraient présenter des débouchés intéressants pour les grains de moindre qualité? Si oui, lesquels?

1.2.2 ALIMENTATION HUMAINE

DEMANDE GLOBALE

La consommation de produits céréaliers per capita est en baisse au Canada. En effet, alors qu'elle se chiffrait à 83,6 kg par capita en 2000, elle n'atteignait que 77 kg par capita en 2010 (Tableau 1.4). Plusieurs facteurs expliquent ce phénomène. Parmi ceux-ci, on retrouve la croyance populaire voulant que la consommation d'hydrates de carbone favorise la prise de poids (popularité des régimes à faible teneur en glucides et en gras), l'augmentation des allergies et des intolérances au gluten ainsi que la hausse importante de prix qu'ont connu les céréales au cours des dernières années.

La farine de blé est le produit céréalier le plus consommé, suivi du riz et des céréales pour déjeuner. La farine de blé représente à elle seule près de 80 % de la consommation totale de produits céréaliers. Le riz et les céréales pour le déjeuner sont les seuls produits céréaliers qui ont connu une croissance au cours de la période étudiée (cf. Tableau 1.4).

Tableau 1.4
Évolution de la consommation des produits céréaliers, Canada (kg per capita)

	2000	2010	VAR 00-10	
Farine de blé	67,1	60,6	▼ 6,5	▼ 10 %
Farine de seigle	0,3	0,2	▼ 0,1	▼ 20 %
Farine d'avoine et avoine roulée	2,3	1,8	▼ 0,5	▼ 20 %
Orge mondée et orge perlée	0,1	0,0	▼ 0,1	▼ 33 %
Farine et semoule de maïs	2,6	0,9	▼ 1,7	▼ 66 %
Riz	6,0	7,6	▲ 1,6	▲ 26 %
Céréales pour le déjeuner	5,3	5,8	▲ 0,5	▲ 10 %
Total	83,6	77,0	▼ 6,6	▼ 8 %

Source : Statistique Canada. Tableau 002-0011, 2011.

Bien qu'à l'échelle canadienne les produits céréaliers aient connu une baisse de consommation per capita au cours des dernières années, les achats alimentaires des Québécois pour les aliments à base de grains dans les commerces d'alimentation au détail sont pour la plupart en hausse depuis quelques années. Entre 2006 et 2010, la semoule de maïs est le produit qui a connu la plus forte hausse parmi les aliments céréaliers présentés, tant en valeur qu'en volume. Cette dernière est suivie du tofu et des simili-viandes, des boissons de soya et des pâtes alimentaires. Pour l'ensemble de ces produits, la hausse des dépenses des consommateurs s'est avérée supérieure à celle des dépenses pour l'ensemble des aliments achetés (17 %). Les produits de boulangerie frais et les céréales pour petit déjeuner sont les seuls produits dont les volumes consommés ont diminué au cours des cinq dernières années. La hausse des prix des grains a tout de même réussi à contrebalancer leur baisse de consommation et à faire accroître les dépenses alimentaires des Québécois pour ces deux produits. Le Tableau 1.5 montre l'évolution des achats alimentaires des Québécois pour les aliments à base de grains entre 2006 et 2010.

Tableau 1.5
Évolution des achats alimentaires des Québécois pour certains aliments à base de grains*, 2006 et 2010

	Dépenses en valeur M \$			Volume VAR 06-10
	2006	2010	VAR 06-10	
Produits de boulangerie frais	720	837	▲16%	▼15%
<i>Pains blancs</i>	199	250	▲25%	n.d.
<i>Pains de blé</i>	56	55	▼1%	n.d.
Produits de boulangerie congelés	31	39	▲25%	n.d.
Produits secs de boulangerie	386	451	▲17%	n.d.
Pâtes alimentaires réfrigérées	15	22	▲46%	▲42%
Pâtes alimentaires sèches	744	1 042	▲40%	▲15%
Semoule de maïs	0,1	0,2	▲104%	▲87%
Céréales	304	356	▲17%	n.d.
<i>Céréales pour petit déjeuner</i>	249	292	▲17%	▼1%
Boissons de soja	21	31	▲46%	▲43%
Bière	570	621	▲9%	▲13%
Tofu et simili-viandes	11	17	▲55%	n.d.
Total des dépenses en aliments	11 649	13 636	▲17%	n.d.

*À noter que cette liste de produits céréaliers n'est pas exhaustive.

n.d. : non-disponible.

Source : MAPAQ. Dépenses alimentaires des Québécois dans la grande distribution au détail, 2007, 2009 et 2010.

DEMANDE POUR LES PRODUITS DE SPÉCIALITÉ

Au cours des dernières années, plusieurs tendances de consommation dans le secteur des produits céréaliers ont vu jour (aliments à base de grains entiers, produits à base de gras végétal plutôt qu'animal, aliments fabriqués au Québec, produits du terroir, etc.⁵). Les nouvelles préoccupations de la population à l'égard des aliments santé, les changements démographiques (immigration, style de vie des nouvelles générations, etc.) ainsi la valorisation des achats locaux sont les principaux facteurs qui expliquent cette situation⁶. Les changements dans les tendances de consommation des produits céréaliers ont eu un effet de levier sur la demande pour les produits de spécialité tels que les pains et les bières et ont donc créé un accroissement des besoins pour certaines céréales (blé panifiable, orge brassicole, etc.).

Le blé est le grain dont la demande a connu la plus forte croissance au Québec au cours des dernières années. Alors que les besoins québécois étaient estimés à 650 000 tonnes au début des années 1990, ils se chiffraient à 1 100 000 tonnes en 2007 (cf. Tableau 1.6). Plus de 95 % des besoins en blé sont comblés par les provinces de l'Ouest et de l'Ontario⁷. Les besoins pour les autres types de grains sont également en croissance mais dans une moindre mesure.

Tableau 1.6
Besoins du marché en grains destinées à l'alimentation humaine

Type de grain	Besoins du marché (tonnes) 2007 ¹
Blé (boulangerie, pâtisserie, semoule)	1 100 000
Orge brassicole	80 000 à 100 000
Orge mondé et perlé	2000
Maïs (distillerie et maïs éclaté)	35 000 à 40 000
Soya (tofu, boisson de soya, etc.)	1500 à 5000
Avoine (gruau)	12 000 à 14 000
Huile (salade, margarine et shortening)	120 000 à 150 000

¹ Estimations réalisées conjointement avec le MAPAQ et les acheteurs de grains.

Source : MAPAQ. Monographie de l'industrie des grains, 2009.

LES MARCHÉS DE CRÉNEAUX

L'émergence des nouvelles tendances alimentaires a favorisé le développement de plusieurs marchés de créneaux au Québec (farine de spécialité, orge brassicole, avoine pour la fabrication de gruau, etc.).

Le blé panifiable

Au Québec, les superficies ensemencées en blé (blés d'alimentation humaine et animale) ont suivi une tendance à la hausse entre 2001 et 2005, pour ensuite se stabiliser aux alentours de 55 000 hectares jusqu'en 2009. À partir de 2010, elles ont toutefois connu une baisse qui s'est largement accentuée en 2011. La part des superficies ensemencées en blé d'alimentation humaine sur l'ensemble des superficies ensemencées en blé a également

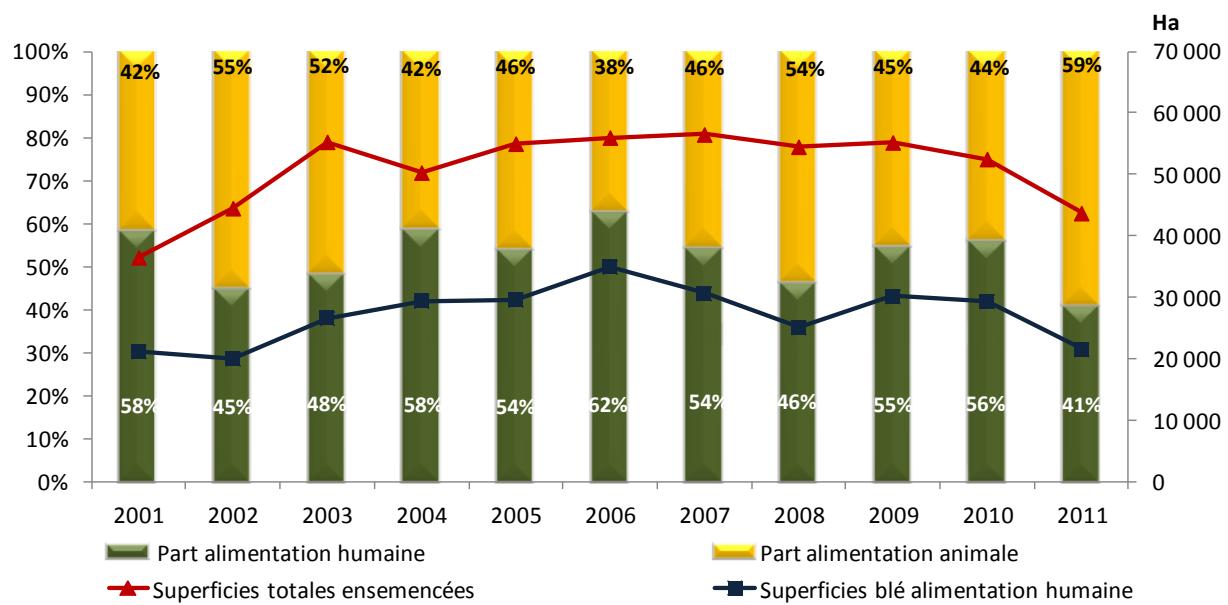
⁵ MAPAQ. Monographie de l'industrie des grains, 2009.

⁶ MAPAQ. Bottin statistique de l'alimentation, Édition 2010.

⁷ MAPAQ. Monographie de l'industrie des grains, 2009.

connu une décroissance. Avant 2011, elle se situait généralement aux alentours de 55 % alors qu'en 2011, elle n'atteignait que 41 %. La Figure 1.3 montre l'évolution de la répartition des superficies ensemencées en blé pour l'alimentation humaine et l'alimentation animale au Québec entre 2001 et 2011.

Figure 1.3
Évolution de la répartition des superficies ensemencées en blé pour l'alimentation humaine et l'alimentation animale¹, Québec, 2001-2011



¹ Avant 2005, la répartition des superficies ensemencées en blé (alimentation humaine et alimentation animale) est établie en fonction des marchés de destination alors qu'à partir de 2005, elle est plutôt fonction des variétés ensemencées.

Source : ISQ, 2011.

La baisse des superficies ensemencées en blé d'alimentation humaine connue au cours des dernières années s'explique en partie par les nouvelles normes de qualité imposées par l'industrie des grains. En effet, depuis 2008, le blé d'alimentation humaine doit répondre à des critères de qualité plus élevés, notamment en ce qui a trait au taux de vomitoxines et de grains fusariés⁸. Avant 2008, les taux de grains fusariés et/ou de vomitoxines contenus dans les blés du Pool E acceptés par les minoteries pouvaient atteindre respectivement entre 1,5 et 4 % et entre 2 et 4 ppm. Les minoteries pouvaient alors mélanger des grains de qualité avec des grains du pool E pour produire des farines respectant les normes. En 2008, les normes tolérables pour les grains fusariés et les mycotoxines ont été ramenées à respectivement 1,5 % et 2 ppm. Tous les lots ne respectant pas ces normes doivent donc être envoyés sur le marché de l'alimentation animale. À noter qu'au Québec, les lots déclassés sont principalement écoulés sur les marchés d'exportation ou vendus pour les parcs à bœuf à un prix moindre que ceux des pools de blé classés⁹.

⁸ Ces nouvelles normes font suite à la crise de la listériose dans les viandes prêtes-à-manger survenue à l'été 2008 qui avait alors entraîné la mort de 23 Canadiens.

⁹ LAVOIE, Sébastien. Agri-marché et le blé de consommation humaine, Agri-nouvelles, octobre 2009, http://www.agri-marche.qc.ca/images_data/506.pdf

Combinées à des mauvaises années de récolte, ces nouvelles normes imposées par l'industrie ont eu un impact direct sur les volumes de blé destinés à l'alimentation humaine déclassés (pool G) au cours des années 2008 et 2009. En effet, avant 2008, le pool G représentait en moyenne moins de 25 %¹⁰ du blé classé par le Service de mise en vente en commun du blé de consommation humaine. En 2008, cette proportion s'est accrue à 52 %, pour atteindre 85 % en 2009¹¹. La Tableau 1.4 présente le classement du blé de consommation humaine au Québec entre 2005 et 2009. Cette forte augmentation du déclassement du blé destiné à l'alimentation humaine a réduit de façon considérable l'offre de blé disponible pour les minoteries.

Figure 1.4

Classement du Service de mise en vente en commun du blé de consommation humaine, Québec, 2005-2009



Pool A : blé roux de force de printemps.

Pool C : blé rouge de force d'hiver.

Pool D : blé rouge tendre d'hiver.

Pool E : blé contenant plusieurs variétés ou dont la variété ne peut être identifiée.

Pool G : blé hors normes (blé déclassé et vendu sur le marché de l'alimentation animale).

Source : Fédération des producteurs de cultures commerciales, 2011.

En réponse à cette problématique, la FPCCQ a demandé à l'ACIA de mettre en place une norme permettant aux minoteries de mélanger les différentes qualités de blé à même leurs installations, de façon à ce que les normes de qualité s'appliquent aux produits finis et non aux matières premières (grains)¹². Jusqu'à présent, les efforts de la FPCCQ et de l'industrie n'ont toujours pas porté fruit.

La marge brute de la production ainsi que la capacité d'entreposage auraient également pour effet de freiner le développement de l'industrie du blé pour l'alimentation humaine. Effectivement, quoique supérieure aux marges brutes du canola, du blé fourrager, de l'avoine et de l'orge, la marge brute du blé pour l'alimentation demeure négative et nettement en-dessous de celles du maïs-grain et du soya. Quant à la capacité d'entreposage, les acheteurs exigent de plus en plus des livraisons « just in time » pour leurs approvisionnements en blé. Les producteurs doivent ainsi entreposer leur blé à la ferme en

¹⁰ Moyenne des années 2005, 2006 et 2007.

¹¹ À noter que les années 2008 et 2009 ont été caractérisées par des pluies excessives, ce qui a également eu un impact sur la qualité des récoltes.

¹² FPCCQ. Rapport annuel 2010.

attendant qu'il soit livré chez l'acheteur, ce qui réduit l'espace disponible pour entreposer les autres grains produits.

Tableau 1.7
Marge brute des principaux grains produits au Québec, 2009

	Marge brute ²
Soya	178,68 \$
Maïs-grain	11,57 \$
Blé humain	(40,96 \$)
Canola	(54,18 \$)
Blé fourrager	(60,49 \$)
Avoine	(71,39 \$)
Orge	(79,85 \$)

* Prévision.

¹ Correspond à la somme des charges variables et des charges fixes moins les revenus de sous-produits.

² Correspond à la différence entre les revenus et les charges, avant amortissement.

Sources : CECPA. Étude sur le coût de production des céréales, du maïs-grain et des oléagineux en 2009 au Québec.

QUESTIONNEMENTS

Pour quelles raisons les minoteries québécoises s'approvisionnent majoritairement à l'extérieur du Québec pour combler leurs besoins en blé? Compte tenue de la nouvelle réglementation en matière de qualité imposée par l'industrie, est-ce que le Québec a intérêt à développer sa production de blé panifiable? Est-ce que le Québec dispose des conditions (pédo-climatiques ou autres) nécessaires pour produire du blé panifiable d'une qualité pouvant concurrencer les provinces de l'Ouest et l'Ontario? Si oui, quels efforts pourraient être réalisés afin que le Québec accroisse son autosuffisance et améliore la qualité de ses récoltes? Quels types de grains de blé devraient être produits en priorité (blé blanc panifiable, etc.)? Est-ce que davantage de recherche devrait être réalisée dans le but de développer des variétés de blé panifiable résistantes à la fusariose? Est-ce l'industrie devrait exercer des pressions auprès de l'ACIA afin qu'elle édicte une norme de qualité pour le blé d'alimentation humaine? Quels efforts pourraient être mis en place afin de réduire les besoins d'entreposage pour les producteurs?

Les soyas de spécialité

Le soya destiné à l'alimentation humaine constitue une part importante de la production de soya au Québec. Parmi les soyas cultivés pour le marché de l'alimentation humaine et destinés à des marchés de créneaux, on retrouve le soya à identité préservé (IP) et le soya Agri-Nature (sans produits chimiques et OGM). Le soya IP est principalement destiné aux marchés d'exportation et notamment aux marchés asiatiques dont le Japon. Il sert principalement à la fabrication de produits tels que le miso, la boisson de soya et le tofu. En 2008, on estimait qu'entre 120 000 et 140 000 tonnes de soya IP avait été produites au Québec, soit un peu plus de 20 % de la production québécoise de soya¹³.

¹³ MAPAQ. Monographie de l'industrie des grains au Québec, 2009.

QUESTIONNEMENTS

Est-ce que l'industrie des grains a avantage à développer la production de soyas de spécialité? Si oui, vers quels marchés devraient être orientés les efforts? Quelles conditions devraient être mises en place pour y arriver?

L'orge brassicole

La production d'orge pour le secteur de l'alimentation humaine a représenté en moyenne 8 % de l'orge totale produite au Québec entre 2004-2008¹⁴. Bien que la demande pour l'orge brassicole soit en croissance au Québec, notamment en raison du développement du secteur des microbrasseries, la production d'orge brassicole tarde à se développer. En effet, les quelques 12 000 tonnes d'orge brassicole produites en 2010 au Québec compteraient pour moins de 5 % de la production totale d'orge québécoise (260 000 tonnes). Bien que le prix sur le marché de l'orge brassicole soit supérieur à celui du marché de l'orge fourragère, le marché de l'orge brassicole générerait des revenus moindres que ceux des marchés du soya et du maïs. Les critères élevés de qualité requis sur le marché brassicole¹⁵ freineraient également l'intention de plusieurs producteurs. En effet, environ 30 % de la production québécoise d'orge brassicole serait rejetée en raison de la fusariose¹⁶. L'orge brassicole doit de plus être conservée en environnement contrôlé, soit dans des silos spéciaux conçus à cet effet. Or, les acheteurs d'orge brassicole requièrent de plus en plus que l'entreposage soit pris en charge par les producteurs. Cet aspect de la production limite ainsi les producteurs qui ne détiennent pas les structures et les capacités d'entreposage appropriées.

À l'actuelle, la production de l'orge au Québec s'installe dans une logique d'intégration dans la rotation de culture. Le Québec demeure dépendant des marchés extérieurs pour combler ses besoins.

QUESTIONNEMENTS

Est-ce que le Québec a intérêt à accroître sa production d'orge brassicole? Est-ce que le Québec dispose des conditions et des ressources nécessaires pour produire une orge brassicole de qualité? Si oui, quels moyens devraient être mise en place pour favoriser le développement de cette production? Quels moyens pourraient réduire les problématiques liées à l'entreposage de l'orge au Québec?

¹⁴ MAPAQ. Monographie de l'industrie des grains au Québec, 2009.

¹⁵ Critères de classification : taux de germination supérieur à 95 %, taux de protéines inférieur à 13,5 % et taux de vomitoxines inférieur à 0,5 ppm.

¹⁶ TREMBLAY, Frédéric. Microbrasserie de Charlesvoix, L'utilisation d'intrants québécois dans les bières de microbrasserie, Perspectives 2011, 5 mai 2011,

L'avoine pour le gruau

Au Québec, l'avoine destinée au marché de l'alimentation humaine sert principalement à la fabrication de gruau. L'entreprise Quaker Oats située à Peterborough en Ontario est le plus important acheteur d'avoine québécois. Entre 2004 et 2008, 44 % de l'avoine totale produite au Québec a été destinée au marché de l'alimentation humaine¹⁷.

QUESTIONNEMENTS

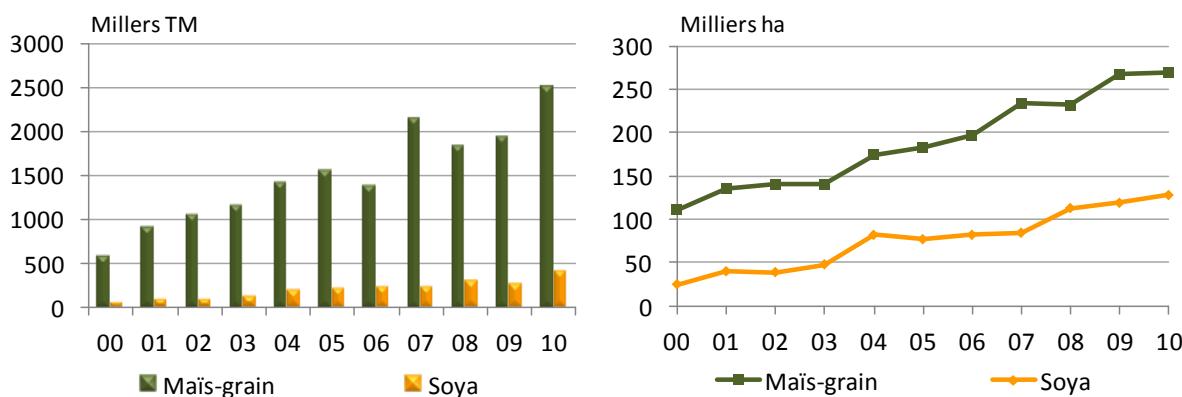
Est-ce que le marché du gruau est porteur pour les grains québécois?

Les grains non-OGM

Les superficies ensemencées en cultures génétiquement modifiés (GM) ont connu une forte augmentation au cours des dix dernières années (cf. Figure 1.5). En 2010, la superficie ensemencée en maïs-grain atteignait 269 000 hectares, une hausse de 142 % par rapport à 2000. Pour le soya, cette hausse a été d'autant plus importante, soit de 412 % entre 2000 et 2010. En 2010, les productions de maïs-grain non GM représentaient respectivement près de 75 % de la production totale de maïs-grain et 50 % de la production totale de soya.

Par ailleurs, il semblerait que la production non OGM soit freinée par le manque de disponibilité de semences. À ce titre, l'Ontario aurait une longueur d'avance sur le Québec.

Figure 1.5
**Superficies ensemencées et production de maïs-grain et de soya génétiquement modifiés,
 Québec, 2000 à 2010**



Source : Institut de la statistique du Québec; Compilation Groupe AGÉCO.

En Europe et au Japon, la demande pour les grains non OGM a connu une forte croissance au cours des dernières années. Au Québec, la tendance ne s'observe pas encore de façon aussi marquée, toutefois, selon l'Étude des perceptions de la population du Québec à l'endroit du bioalimentaire et du MAPAQ, un pourcentage croissant de la population considéreraient que les OGM représentent un danger pour la santé. En 2009, ce pourcentage était estimé à 66 %¹⁸.

¹⁷ MAPAQ. Monographie de l'industrie des grains au Québec, 2009.

¹⁸ SOM. Étude des perceptions de la population du Québec à l'endroit du bioalimentaire et du MAPAQ, avril 2009.

QUESTIONNEMENTS

Est-ce que les grains non-OGM représentent un marché porteur pour les grains québécois? Si oui, est-ce que le Québec devrait suivre l'exemple de l'Ontario pour développer son secteur? Est-ce que les semences non-OGM sont disponibles en quantité suffisante au Québec? Est-ce que la production massive d'OGM au Québec nuit au développement du marché des grains non-OGM?

Autres marchés de créneaux

Outre les marchés de créneaux présentés ci-haut, d'autres marchés ont également connu une effervescence au Québec au cours des dernières années. Parmi ceux-ci, on retrouve le marché des farines sans gluten, le marché des grains à forte teneur en omégas et le marché des grains sans intrant.

QUESTIONNEMENTS

Est-ce que les producteurs de grains québécois auraient intérêt à accroître leur présence sur le marché des farines sans gluten? Sur le marché des grains à forte teneur en omégas? Sur le marché des grains sans intrant? Parmi ces marchés, est-ce que certains semblent plus porteurs que d'autres? Aurait-il lieu de faire une étude de marché pour mieux chiffrer la demande sur ces marchés?

QUESTIONNEMENTS

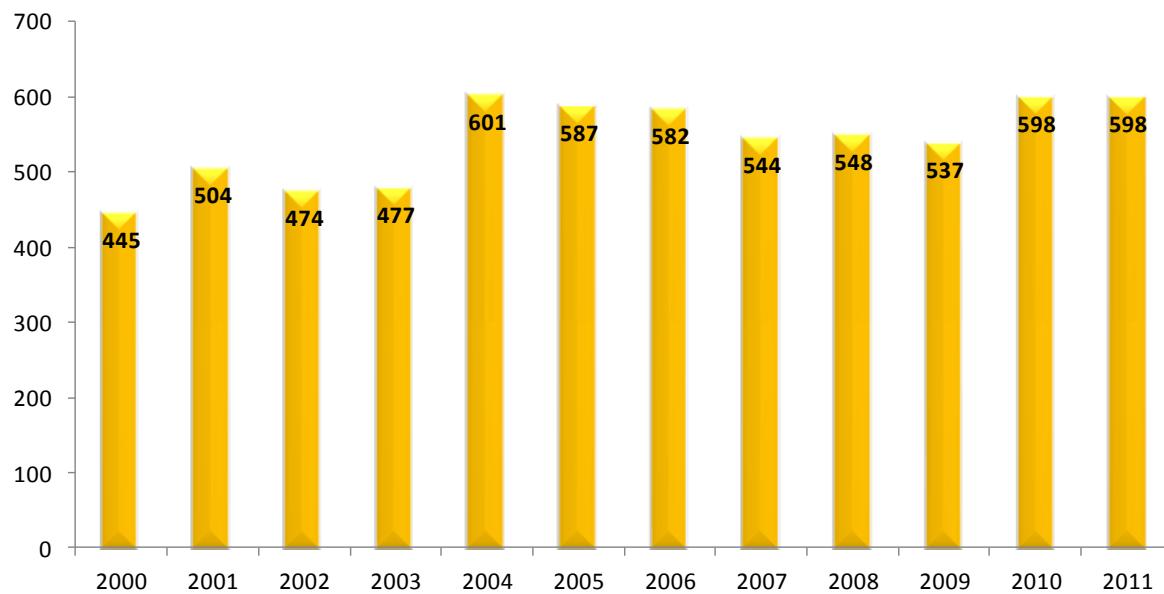
De façon générale, est-ce que les efforts déployés pour développer les marchés de créneaux sont bien dosés compte tenu de la rentabilité et des débouchés potentiels? Est-ce que certains grains de spécialité possèdent davantage de potentiel que d'autres? Si oui, lesquels? Quels sont les volumes minimaux requis pour susciter l'intérêt des acheteurs? Est-ce que les volumes produits au Québec sont suffisants pour permettre à l'industrie de saisir les opportunités de marché? Quels sont les éléments à mettre de l'avant pour inciter les producteurs à augmenter leur production? Quels moyens pourraient être mis en place afin d'assurer que les producteurs répondent mieux aux besoins des marchés de créneaux? Est-ce que des garanties spécifiques devraient être mises en place pour les producteurs et les usagers? Est-ce qu'il existe une volatilité des prix telle qu'elle nuit au développement de ces marchés?

1.2.3 MARCHÉ DES SEMENCES

NOMBRE DE PRODUCTEURS

Entre 2000 et 2011, le nombre de producteurs de semences généralogiques s'est accru de 34 % au Québec, passant de 445 à 598.

Figure 1.6
Évolution du nombre de producteurs de semences, Québec, 2000-2011



Source : FPCCQ. 2011.

SUPERFICIES INSPECTÉES EN SEMENCES GÉNÉALOGIQUES

Parallèlement à cette hausse du nombre de producteurs, les superficies inspectées en semences généralogiques ont également connu des hausses. En 2011, plus de 34 000 ha étaient cultivées pour des fins de semences généralogiques, une augmentation de plus de 40 % par rapport à 2000. Les superficies inspectées en blé sont celles qui ont connu la plus forte hausse (99 %), suivies du soya (97 %) et de l'avoine (30 %). Les superficies inspectées en orge ont quant à elles connu une baisse de 42 %, tout comme celles représentant l'ensemble des autres cultures (56 %). Le Tableau 1.8 présente l'évolution des superficies inspectées en semences généralogiques au Québec au cours des années 2000-2011.

Tableau 1.8
Évolution des superficies inspectées en semences génétologiques, Québec, 2000-2011

	Avoine	Blé	Canola	Orge	Soya	Autres	Total
2000	5 066	2 110	0	6 973	9 333	405	23 888
2001	5 153	2 757	0	8 563	11 688	391	28 551
2002	5 775	3 709	0	9 043	9 135	432	28 094
2003	6 391	4 457	261	8 315	9 410	346	29 180
2004	6 716	4 097	109	7 312	11 806	299	30 339
2005	7 702	4 515	369	7 081	12 637	371	32 675
2006	7 748	5 012	0	6 089	12 351	406	31 607
2007	7 786	5 244	0	5 476	11 220	273	29 999
2008	6 651	5 554	0	5 456	15 422	150	33 233
2009	6 332	5 226	0	5 287	14 972	187	32 004
2010	7 396	4 655	0	5 445	17 447	173	35 116
2011	6 609	4 197	0	4 763	18 380	178	34 127
VAR 00-11	▲30%	▲99%	0	▼32%	▲97%	▼56%	▲43%

Source : FPCCQ. 2011.

AUTOSUFFISANCE EN SEMENCES

Au Québec, la production de semences (avoine, blé, orge et soya) est amplement suffisante pour combler les besoins en semences de ces cultures. En effet, l'autosuffisance pour les différentes cultures varie entre 130 % et 230 %. Le Tableau 1.9 dresse un aperçu de l'autosuffisance en semences du Québec en 2011 pour les principales semences produites au Québec.

Tableau 1.9
Autosuffisance en semences, Québec, 2011

	Avoine	Blé	Orge	Soya
Superficies en cultures commerciales 2011 (ha) ¹	90 000	44 000	73 000	255 000
Taux de semis (kg/ha) ²	144	186	158	89
Besoin en semences (t) ³	12 960	8 184	11 534	22 695
Semences produites de qualité 2010 (t) ⁴	16 843	12 731	15 774	52 577
Autosuffisance de production	130%	156%	137%	232%

¹ Superficies assurées à l'ASRA en 2010. Prévisions de septembre 2011.

² Étude sur le coût de production des CMO 2009 au Québec, CECPA.

³ Superficies des cultures commerciales / Taux de semis.

⁴ Plan conjoint FPCCQ (année précédente à l'ensemencement de la culture commerciale).

Source : FPCCQ, 2011.

QUESTIONNEMENTS

Est-ce que les besoins du marché (variétés) sont bien comblés en matière de semences? Est-ce que certains types de semences devraient être davantage produits, notamment au niveau des petites céréales et des grains de spécialité? Si oui, lesquels? Comme tenue que le Québec est plus qu'autosuffisant pour combler ses besoins en semences de blé, soya, orge et avoine, est-ce que l'industrie québécoise des semences aurait avantage à développer des marchés d'exportation?

1.2.4 MARCHÉ DES GRAINS BIOLOGIQUES

DEMANDE ALIMENTATION HUMAINE

La demande pour les produits biologiques est en croissance au Canada. En 2008, les ventes de produits biologiques étaient estimées à 2 milliards de dollars, soit une hausse de 66 % par rapport à 2006¹⁹. En lien avec cette tendance, plusieurs entreprises de transformation de grains biologiques ont vu le jour (ex : La meunerie Milanaise (alimentation humaine), Ferme Bio-Rard senc (alimentation animale), etc.). Le secteur des produits biologiques demeure néanmoins un petit marché. À titre d'exemple, les ventes de pains biologiques (1,7 M \$) représentaient moins de 1 % des ventes de pains préemballés (405 M \$) au Québec en 2010²⁰.

Le nombre de troupeaux et d'animaux sous contrôle biologique demeure également peu élevé. Dans la plupart des productions, le nombre d'animaux sous contrôle biologique représente moins de 1 % du nombre total d'animaux, productions biologique et conventionnelle confondues (cf. Tableau 1.10).

Tableau 1.10
Nombre d'animaux et de troupeaux sous contrôle biologique

	Nombre de troupeaux	Nombre d'animaux	% animaux certifiés bio ¹
Vaches laitières	113	5 838	0,8%
Vaches de boucherie	29	1003	0,2%
Poules pondeuses	14	49 947	1,0%
Brebis de boucherie	7	548	0,3%
Chèvres laitières	7	574	n.d.
Truies	6	271	0,1%

¹ Représente le pourcentage d'animaux sous contrôle biologique sur l'ensemble des inventaires d'animaux (animaux sous productions biologique et conventionnelle confondues).

Sources : CARTV. Statistiques 2010 et Statistique Canada. Tableaux 003-0031, 003-0032, 003-0087 et 003-0020.

¹⁹ AAC. Industrie biologique canadienne - Données commerciales et ventes au détail en 2008, <http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1285870839451&lang=fra>.

²⁰ MAPAQ. Dépenses alimentaires des Québécois dans la grande distribution au détail au Québec, 2010, <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/DepensesalimentairesACNielsen.pdf>.

Bien que des mesures aient été mises en place pour mieux accompagner les producteurs dans la transition de la culture conventionnelle vers le biologique (ex : Chantier biologique du MAPAQ), l'offre québécoise de grains biologiques augmenterait dans une proportion inférieure à la demande²¹. Le récent recul du prix des grains biologiques, entraîné notamment par les stocks élevés à l'échelle mondiale et par le fait que les pays émergents produisent des grains biologiques au prix du grain conventionnel, n'aide en rien pour renverser cette tendance. En effet, dans un contexte actuel de faibles prix des grains biologiques, de déséquilibre entre l'offre et la demande et de prix élevés sur le marché des grains conventionnels, la prime reçue pour la production de grains biologiques demeure moins attrayante pour les producteurs. Par ailleurs, la demande québécoise de produits biologiques serait avant tout comblée par des importations.

Entre 2006 et 2010, le nombre de sites de production de céréales et oléagineux certifiées biologiques s'est accru de 25 %, passant de 650 à 813 (cf. Tableau 1.11). Le nombre de sites cultivant le seigle, l'épeautre et le blé sont ceux qui ont connu les plus grandes augmentations.

Tableau 1.11
Évolution du nombre de sites de production de céréales et d'oléagineux certifiés biologiques par culture¹, Québec, 2006 à 2010

	2006	2007	2008	2009	2010	Var 06-10
Avoine	63	66	67	85	70	11%
Blé	87	70	113	120	118	36%
Céréales mélangées	123	133	155	149	155	26%
Épeautre	26	25	23	24	38	46%
Maïs	80	89	103	105	98	23%
Orge	48	41	52	58	60	25%
Sarrasin	30	29	24	23	31	3%
Soya	133	128	145	166	160	20%
Seigle	23	27	33	32	41	78%
Autres	37	34	31	31	42	14%
Total	650	642	746	793	813	25%

¹ Une exploitation peut inclure plusieurs sites certifiés.

Source : CARTV, Statistiques 2006 à 2010.

QUESTIONNEMENTS

Compte tenu de la demande croissante pour les produits biologiques et du volume produit au Québec, est-ce les acheteurs québécois sont bien desservis par la production actuelle? Est-ce que le marché biologique est un créneau porteur pour les producteurs? Est-ce que la production de grains biologiques pourrait être augmentée? Si oui, est-ce que les efforts devraient être orientés vers un type de grain en particulier ou un marché en particulier? Devrait-on mettre en place une vieille commerciale pour les grains biologiques?

²¹ MAPAQ. Monographie de l'industrie des grains au Québec, 2009.

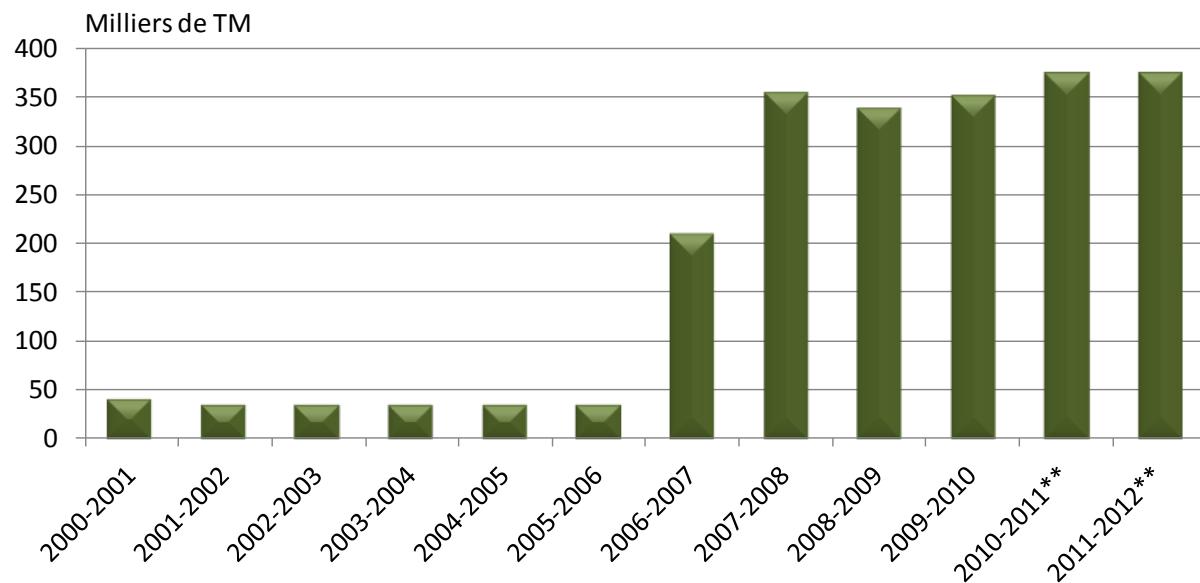
1.2.5 DÉBOUCHÉS INDUSTRIELS

DEMANDE

En termes de volumes de production, l'utilisation industrielle des grains au Québec est basée essentiellement sur le maïs et le soya²². Pendant longtemps, les produits dominants du secteur industriel des grains étaient les graisses et les huiles issues du maïs et du soya. À ces utilisations industrielles dites traditionnelles s'ajoute aujourd'hui la production d'énergie à partir de grains et de biomasse agricole, une tendance importante des dernières années.

L'utilisation du **maïs** à des fins industrielles est passée de 35 000 à 375 000 tonnes métriques entre 2006 à 2011, une augmentation de près de 1000 %. La mise en opération de l'usine de bioéthanol à Varennes explique en grande partie cette hausse. Cette usine, exploitée par GreenField Éthanol, est en opération depuis février 2007. Cette dernière a une capacité annuelle de 120 millions de litres d'éthanol et nécessite l'utilisation de 300 000 tonnes de maïs (québécois ou importé)²³.

Figure 1.7
Utilisation industrielle du maïs au Québec, 2000 à 2010



**Prévisions

Source : Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec; 2011.

Par ailleurs, la FPCCQ évalue que les utilisations industrielles de **soya**²⁴ au Québec sont passées de 49 000 tonnes à 145 000 tonnes entre 2009-2010 et 2010-2011 (hausse de près de 200 %). Une partie de cette augmentation s'explique par la mise en opération de l'usine de trituration TRT-ETGO à Bécancour²⁵ au cours de 2010. À l'origine, les besoins annuels

²² Bien que les données actuelles ne permettent pas de vérifier l'utilisation industrielle des autres céréales telles que l'orge, l'avoine et le blé, ces dernières semblent peu utilisées à des fins industrielles.

²³ http://www.greenfieldethanol.com/fr_locations.

²⁴ Les données québécoises de Statistique Canada sur l'utilisation industrielle de soya incluant l'utilisation industrielle pour l'alimentation humaine sont confidentielles.

²⁵ Twin Rivers Technologies – Entreprises de Transformation de Graines Oléagineuses du Québec (TRT-ETGO).

d'approvisionnement de l'usine étaient estimés à 600 000 tonnes de canola et 400 000 tonnes de soya. Or, à l'heure actuelle, l'usine concentre ses activités dans la trituration du canola. Seuls des tourteaux de canola sont ainsi coproduits par l'usine. Ces derniers connaîtraient toutefois des problèmes de qualité, ce qui limiterait leur utilisation dans le secteur de l'alimentation animale.

Outre la production de maïs-éthanol et la trituration de soya, un foisonnement d'initiatives touchant l'utilisation industrielle des grains et de la biomasse agricole ont vu le jour au Québec au cours des dernières années. Parmi celles-ci, on retrouve la filière d'éthanol cellulosique. D'ailleurs, une Chaire de recherche industrielle sur l'éthanol cellulosique a été mise sur pied par l'Université de Sherbrooke. Deux entreprises technologiques de l'Estrie sont partenaires de la Chaire et participent au développement de l'éthanol cellulosique : Enerkem et CRB Innovation²⁶. Par contre, il semble que la rentabilité de l'éthanol cellulosique ne serait pas démontrée. Le potentiel pour l'éthanol au Québec était évalué à 400 millions de litres en 2010.

La production de diesel est également un biocarburant en développement au Québec. L'usine Rothsay Biodiesel située à Sainte-Catherine produit du diesel à partir de graisses animales et d'huiles végétales recyclées. Sa capacité de production est de 45 millions de litres²⁷.

La production de biocombustibles s'est aussi grandement développée au cours des dernières années. Le panic érigé fait partie des cultures qui suscitent le plus d'intérêt. Sa biomasse, transformée en granules, peut être utilisée à des fins énergétiques (chauffage). Plusieurs essais de cette culture ont été effectués au cours des années 2000 pour vérifier son potentiel agronomique²⁸.

Parmi les autres secteurs en émergence, on retrouve les biomatériaux. Le chanvre textile est un exemple de culture exploitée pour sa fibre. Celle-ci peut être utilisée pour fabriquer du textile, mais également des matériaux composites, des matières isolantes et même du béton. D'ailleurs, quelques producteurs ont procédé à l'essai de cette culture au cours de l'année 2011²⁹.

Notons enfin la récente mise sur pied du Réseau des plantes bio-industrielles du Québec au sein du CÉROM, dont l'objectif est de mettre en place un réseau d'essai de ces cultures. Cela témoigne de l'importance qu'accorde le secteur de la recherche à ces nouvelles cultures et aux besoins du marché.

²⁶ <http://www.usherbrooke.ca/recherche/fr/regroupements/chaires/autres-chaires/chaire-de-recherche-industrielle-sur-lethanol-cellulosique/>.

²⁷ <http://www.rothsaybiodiesel.ca/about.html>.

²⁸ <http://www.craaq.qc.ca/data/DOCUMENTS/EVC026.pdf>.

²⁹ <http://lapresseaffaires.cyberpresse.ca/economie/quebec/201108/08/01-4424236-vers-une-filiere-du-chanvre-au-quebec.php>.

QUESTIONNEMENTS

À l'heure actuelle, quels débouchés industriels présentent les potentiels de développement les plus intéressants? Est-ce que les producteurs québécois ont intérêt à accroître leur production pour combler les besoins du marché industriel? Si oui, quelles productions et pour quels marchés? Est-ce que les industriels québécois sont bien desservis par la production de grains québécois? Est-ce que davantage d'études devraient être réalisées pour mieux connaître la rentabilité des cultures bio-industrielles? Comment s'assurer de concerter et diriger les efforts vers les débouchés réellement porteurs?

1.3 CONNAISSANCE DES MARCHÉS

Dans le dernier plan stratégique de la filière (2001-2004), l'identification des besoins des marchés avait été retenue à titre d'objectif. Les moyens priorisés reposaient entre autres sur l'établissement d'un portrait du marché actuel des grains pour l'alimentation humaine, la réalisation d'une analyse des marchés potentiels pour de nouvelles cultures ainsi que l'évaluation des occasions de marché pour les grains non OGM et à identité préservée. Or, le manque d'information au sujet des marchés (volumes requis, prix, variétés et critères de qualité qui répondent aux besoins du marché, pratiques culturales qui permettent d'obtenir une récolte de qualité, etc.) semble toujours constituer une problématique au sein de l'industrie. Il contribuerait notamment à freiner le développement de la production de grains destinés aux marchés de créneaux au Québec³⁰.

QUESTIONNEMENTS

Est-ce que toutes les mesures ont été mises de l'avant par la Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec et les autres acteurs de l'industrie pour favoriser la cueillette, l'analyse et la diffusion des données sur les conditions de marché de l'industrie? Quelles sont les connaissances sur les marchés et les mécanismes de rétroaction qui devraient être favorisés? De quelle façon l'information pourrait-elle être collectée auprès des différents acteurs afin que chacun puisse y trouver son compte? Quels moyens pourraient être utilisés pour diffuser l'information?

³⁰ MAPAQ. Monographie de l'industrie des grains au Québec, 2009.

1.4 CHAÎNES DE VALEUR ET MAILLAGES

Le développement de chaînes de valeur et de maillages fait partie des outils pouvant favoriser le développement de marchés de créneaux à valeur ajoutée. Ces dernières présentent plusieurs avantages pour les acteurs de l'industrie tels que le partage d'information, de moyens financiers, de méthodes de travail, etc. et permettent ainsi d'améliorer la performance des entreprises. Quelques chaînes de valeur sont actuellement en place au Québec. Parmi celles-ci, on retrouve Agrifusion 2000, les Moulins de Soulange et Première Moisson qui fabriquent des farines et des produits de boulangerie de spécialité ainsi que Canada Maltage qui fabrique un malt 100 % québécois³¹.

QUESTIONNEMENTS

Est-ce que d'autres initiatives de chaînes de valeur pourraient être mises en place afin de favoriser le développement de l'industrie des grains au Québec? Quelles démarches devraient être entreprises pour faciliter le développement de ces chaînes? Est-ce que les structures en place facilitent ou freinent le développement de ce type d'initiatives?

1.5 GESTION DES RISQUES

Les producteurs et les acheteurs présents sur le marché ont différentes alternatives pour réduire les risques auxquels font face les entreprises agricoles. Parmi celles-ci, on retrouve les stratégies d'achat et de mise en marché (planification des achats d'intrants, contrats avec acheteurs, ventes au moment de la récolte, ventes différées, etc.), le recours aux marchés à terme (achats d'intrants et ventes de produits), le choix de production et l'utilisation des outils financiers (PA et PCP).

QUESTIONNEMENTS

Est-ce que les producteurs et les acheteurs sont suffisamment formés en matière de gestion des risques? Est-ce que les outils de gestion des risques sont suffisamment et adéquatement utilisés par les producteurs et les acheteurs du secteur des grains? Qu'est-ce qui pourrait inciter les producteurs et les acheteurs à avoir davantage recours aux outils de gestion de risques? Quels en seraient les bénéfices pour l'industrie?

³¹ MAPAQ. Monographie de l'industrie des grains au Québec, 2009.

2) ENJEU 2 : STRUCTURE ET COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES

2.1 STRUCTURE DES ENTREPRISES DE PRODUCTION

2.1.1 MODÈLES DES EXPLOITATIONS

Au Québec, la production de céréales et oléagineux (C&O) regroupe tant des exploitations spécialisées, c'est-à-dire des exploitations tirant plus de la moitié de leurs revenus de la production de C&O, que des entreprises non spécialisées, soit des exploitations dont plus de la moitié de leurs revenus proviennent d'une production autre que les C&O (productions laitière, porcine, etc.). Ces dernières cultivent principalement du grain dans le but de nourrir leur bétail.

Depuis le début des années 2000, le **nombre total de producteurs de C&O est en baisse au Québec**, suivant la tendance générale de la diminution du nombre d'exploitations agricoles. En effet, alors qu'il se chiffrait à près de 12 400 en 2001, il n'atteignait plus que 10 500 en 2011, une baisse de plus de 10 %. (cf. Figure 2.1).

Contrairement au nombre de producteurs de C&O, les **exploitations spécialisées en C&O ont connu une hausse au cours des dernières années**. Entre 2001 et 2009, ces dernières sont passées de 3485 à 3620 exploitations, soit une hausse de près de 4 %. La Figure 2.1 présente l'évolution du nombre total de producteurs de C&O et des exploitations spécialisées.

Figure 2.1
Évolution du nombre total de producteurs de C&O et
des exploitations spécialisées en C&O, Québec



¹ Nombre de producteurs adhérent au plan conjoint.

² Les données pour les entreprises spécialisées ne sont pas disponibles pour 2010 et 2011.

Sources : FPCCQ, 2011. Listes utilisées pour les conventions aux AGA de 2000 à 2011 et Statistiques Canada. Tableau 002-0048, 2011.

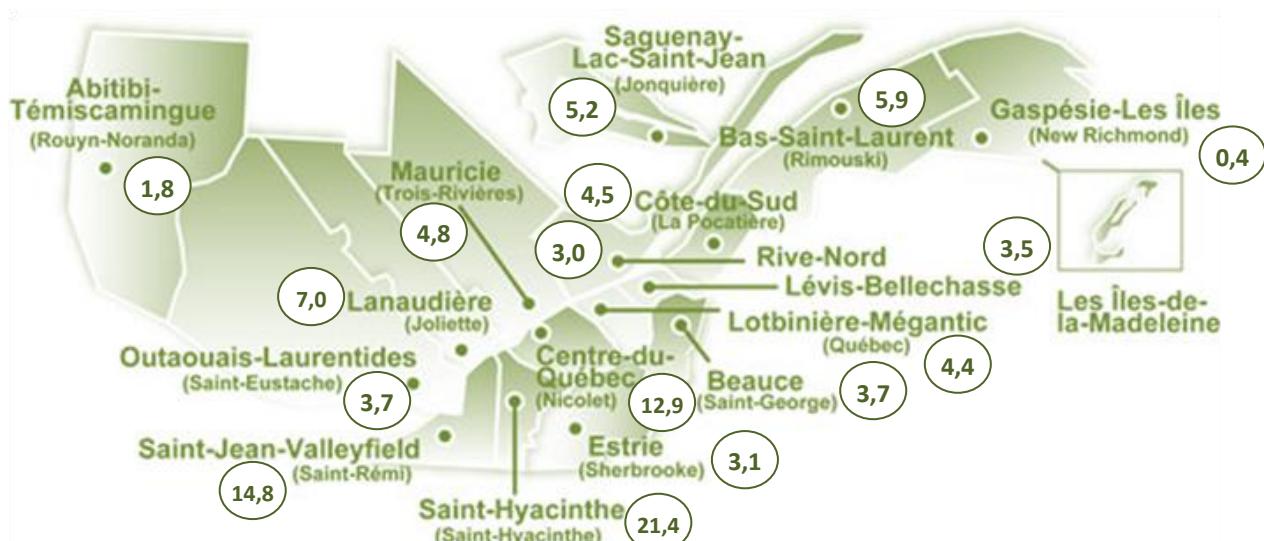
2.1.2 RÉPARTITION RÉGIONALE

TOTAL DES PRODUCTEURS

La Figure 2.2 fait état de la répartition des exploitations québécoises de céréales et oléagineux en fonction des régions syndicales. En 2011, Saint-Hyacinthe, Saint-Jean/Valleyfield et le Centre-du-Québec comptaient près de 50 % des producteurs. À l'exception de la région de Lanaudière, de l'Est-du-Québec et du Saguenay-Lac-Saint-Jean qui regroupent respectivement 7,0 %, 5,9 % et 5,2 % des producteurs, l'ensemble des autres régions syndicales comptaient chacune moins de 5 % des producteurs.

Figure 2.2

Répartition des exploitations en C&O en fonction des régions syndicales, Québec, 2011



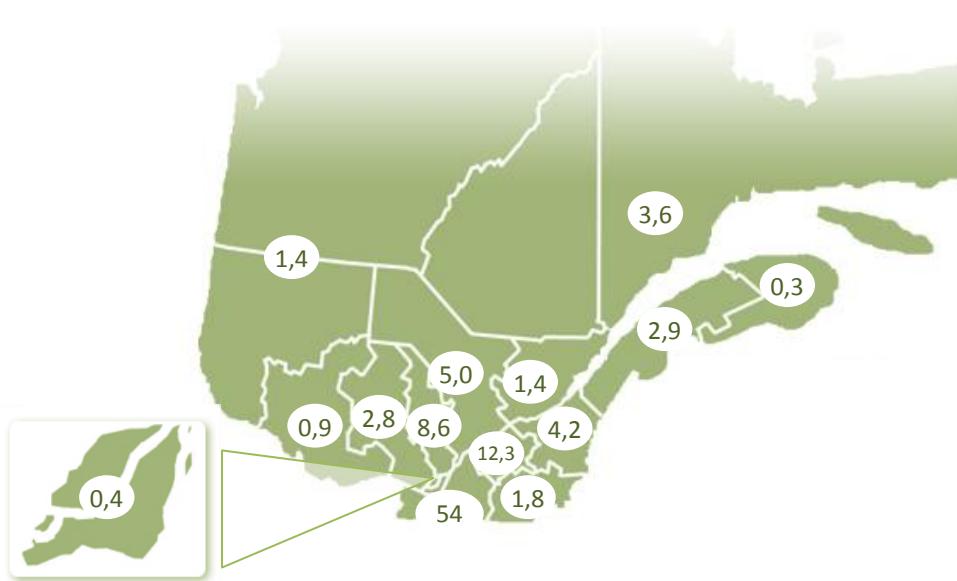
Régions syndicales	Producteurs	
	NBRE	%
St-Hyacinthe	2 252	21,4%
Saint-Jean/Valleyfield	1 555	14,8%
Centre-du-Québec	1 355	12,9%
Lanaudière	738	7,0%
Bas-Saint-Laurent (Est-du-Québec)	617	5,9%
Saguenay/Lac-Saint-Jean	550	5,2%
Mauricie	503	4,8%
Côte-du-Sud	472	4,5%
Lotbinière-Mégantic	461	4,4%
Outaouais-Laurentides	392	3,7%
Beauce	391	3,7%
Lévis-Bellechasse	364	3,5%
Estrie	331	3,1%
Rive-Nord	314	3,0%
Abitibi-Témiscamingue	172	1,6%
Gaspésie	41	0,4%
Total	10 508	100,0%

Source : FPCCQ. 2011. Liste utilisée pour la convocation à l'AGA 2011.

ENTREPRISES SPÉCIALISÉES

La répartition régionale des entreprises spécialisées en C&O diffère quelque peu de celle de l'ensemble des entreprises produisant des C&O. En effet, les entreprises spécialisées ont une concentration régionale plus marquée. En 2006, la Montérégie comptait à elle seule près de 55 % des exploitations spécialisées. Les régions du Centre-du-Québec et de Lanaudière se classaient aux 2^e et 3^e rangs et regroupaient respectivement 12 % et 9 % des exploitations spécialisées. Les autres régions administratives comptaient toutes 5 % ou moins des exploitations spécialisées. La Figure 2.3 présente la répartition géographique des exploitations québécoises spécialisées dans la production de C&O.

Figure 2.3
Répartition géographique des exploitations spécialisées en C&O en %,
Québec, 2006



Régions	Entreprises	
	NBRE	%
Montérégie	1864	54,3 %
Centre-du-Québec	422	12,3 %
Lanaudière	296	8,6 %
Mauricie	173	5,0 %
Chaudière-Appalaches	144	4,2 %
Saguenay-Lac-Saint-Jean-Côte-Nord	124	3,6 %
Bas-Saint-Laurent	100	2,9 %
Laurentides	95	2,8 %
Estrie	63	1,8 %
Abitibi-Témiscamingue-Nord-du-Québec	49	1,4 %
Capitale-Nationale	48	1,4 %
Outaouais	30	0,9 %
Montréal-Laval	15	0,4 %
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	9	0,3 %
Total	3432	100 %

Source : Statistique Canada, Recensement de l'agriculture, 2006.

Le Tableau 2.1 montre la répartition du nombre d'entreprises spécialisées par région administrative. La Montérégie-Montréal-Laval, l'Abitibi-Témiscamingue-Nord-du-Québec et Lanaudière sont les régions qui comptent les proportions les plus élevées d'entreprises spécialisées, soit respectivement 46 %, 38 % et 37 %. Les régions du Bas-Saint-Laurent, de Chaudière-Appalaches et de Gaspésie-Île-de-la-Madeleine sont pour leur part celles qui regroupent les proportions les moins élevées d'entreprises spécialisées.

Tableau 2.1
Proportion d'entreprises spécialisées par région

Régions	Total		% spécialisées par région
	Nbre	%	
Montérégie-Montréal-Laval	4 115	►37%	►46%
Centre-du-Québec	1 405	►13%	30%
Lanaudière	809	7%	►37%
Mauricie	585	5%	30%
Chaudière-Appalaches	1 229	►11%	12%
Saguenay-L-S-J-Côte-Nord	596	5%	21%
Bas-Saint-Laurent	1 104	►10%	9%
Laurentides-Outaouais	410	4%	30%
Estrie	347	3%	18%
Abitibi-Tém.-Nord-du-Québec	130	1%	►38%
Capitale-Nationale	335	3%	14%
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	76	0,7%	12%
Total	11 141	100%	31%

Sources : FPCCQ, 2011. Listes utilisées pour les conventions aux AGA 2006 et Statistiques Canada. Recensement de l'agriculture, 2006.

2.1.3 DISTRIBUTION DE LA PRODUCTION PAR RÉGION

Le Tableau 2.2 montre la distribution des principales productions par région administrative. Au Québec les productions de maïs et de soya se concentrent en Montérégie (nord-est et sud-ouest). En 2010, cette dernière était responsable de près de 70 % du maïs-grain et de plus de 55 % du soya produits dans la province. Une forte proportion de la production de blé était également cultivée dans cette région (35 %). C'est donc dire qu'une grande partie de la production de maïs-grain, de soya et de blé est réalisée par les exploitations spécialisées.

Les productions d'avoine, de canola, de céréales mélangées et d'orge se concentrent pour leur part dans les régions du Bas-Saint-Laurent/Gaspésie-Île-de-la-Madeleine et du Saguenay-Lac-Saint-Jean/Côte-Nord, soit dans les régions regroupant un faible nombre d'exploitations spécialisées. Ces dernières produisent à elles seules plus de 45 % de la production d'avoine, 55 % de la production de canola et plus de 45 % de la production d'orge et de céréales mélangées.

Tableau 2.2
Distribution des principales productions par région, moyenne 2008-2010

	Avoine	Blé	Canola	Céréales mél.	Maïs-grain	Orge	Soya	Total
Montérégie	3%	►35%	0%	*	►69%	14%	►56%	►50%
Centre-du-Québec	15%	6%	0%	11%	13%	8%	15%	15%
Montréal, Laval et Lanaudière	5%	6%	0%	*	9%	5%	10%	7%
Capitale-Nationale et Mauricie	7%	8%	*	*	3%	7%	5%	5%
Chaudière-Appalaches	9%	14%	10%	19%	2%	10%	5%	7%
Saguenay/-L.-S.-J. et Côte-Nord	►21%	7%	►32%	11%	*	12%	*	1%
Bas-St-Laurent et Gasp./Île-de-Mad.	►25%	13%	►23%	►33%	*	►34%	*	3%
Outaouais et Laurentides	3%	3%	0%	*	3%	4%	6%	5%
Estrie	3%	*	0%	9%	1%	2%	2%	3%
Abitibi-Tém. et Nord-du-Québec	8%	*	*	*	*	4%	*	1%
Autres régions	1%	6%	5%	4%	3%	0%	2%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

* Estimations trop peu fiables pour être publiées.

Source : ISQ. 2011.

2.1.4 ÉVOLUTION DES SUPERFICIES ENSEMENCÉES ET DE LA PRODUCTION

Au Québec, la production de grains (blé, avoine, orge, maïs-grain, soya, canola et céréales mélanges) s'est accrue de façon importante au cours des dix dernières années, soit d'environ 15 %. Le blé d'hiver est la culture qui a connu la plus forte croissance (279 %), suivi du canola (156 %) et du soya (91 %). L'orge et les céréales mélangées sont les seules cultures dont les volumes produits ont subi des baisses au cours de la période étudiée. Tout comme pour la production, les superficies ensemencées en principaux grains ont connu une hausse au cours des dix dernières années (4 %), toutefois dans une proportion inférieure. Le Tableau 2.3 montre l'évolution des superficies ensemencées et de la production des principaux grains au cours des dix dernières années.

Tableau 2.3
Évolution des superficies ensemencées et de la production
des principaux grains, Québec

	Superficies ensemencées (ha)				Production (tm)			
	MOY 2000-2002	MOY 2008-2010	VAR 00-02 et 08-10	% SUP 2008-2010	MOY 2000- 2002	MOY 2008-2010	VAR 00-02 et 08-10	% SUP 2008-2010
Total blé	37 267	54 833	▲47%	6%	116 100	151 667	▲31%	3%
<i>Blé de printemps</i>	35 333	49 833	▲41%	5%	112 667	138 667	▲23%	3%
<i>Blé d'hiver</i>	1 933	5 000	▲159%	1%	3 433	13 000	▲279%	0%
Avoine	97 000	105 667	▲9%	11%	119 533	164 667	▲38%	4%
Orge	152 500	93 167	▼39%	10%	473 333	261 000	▼45%	6%
Céréales mélangées	30 000	20 667	▼31%	2%	82 000	49 333	▼40%	1%
Maïs-grain	432 167	382 333	▼12%	39%	2 708 333	3 093 333	▲14%	68%
Soya	146 333	245 333	▲68%	25%	338 333	645 667	▲91%	14%
Canola	5267	13 833	▲163%	1%	10 367	26 500	▲156%	1%
Total	937 800	970 667	▲4%	100%	3 964 100	4 543 833	▲15%	100%

Source : Statistique Canada. Tableau 001-0010.

QUESTIONNEMENTS

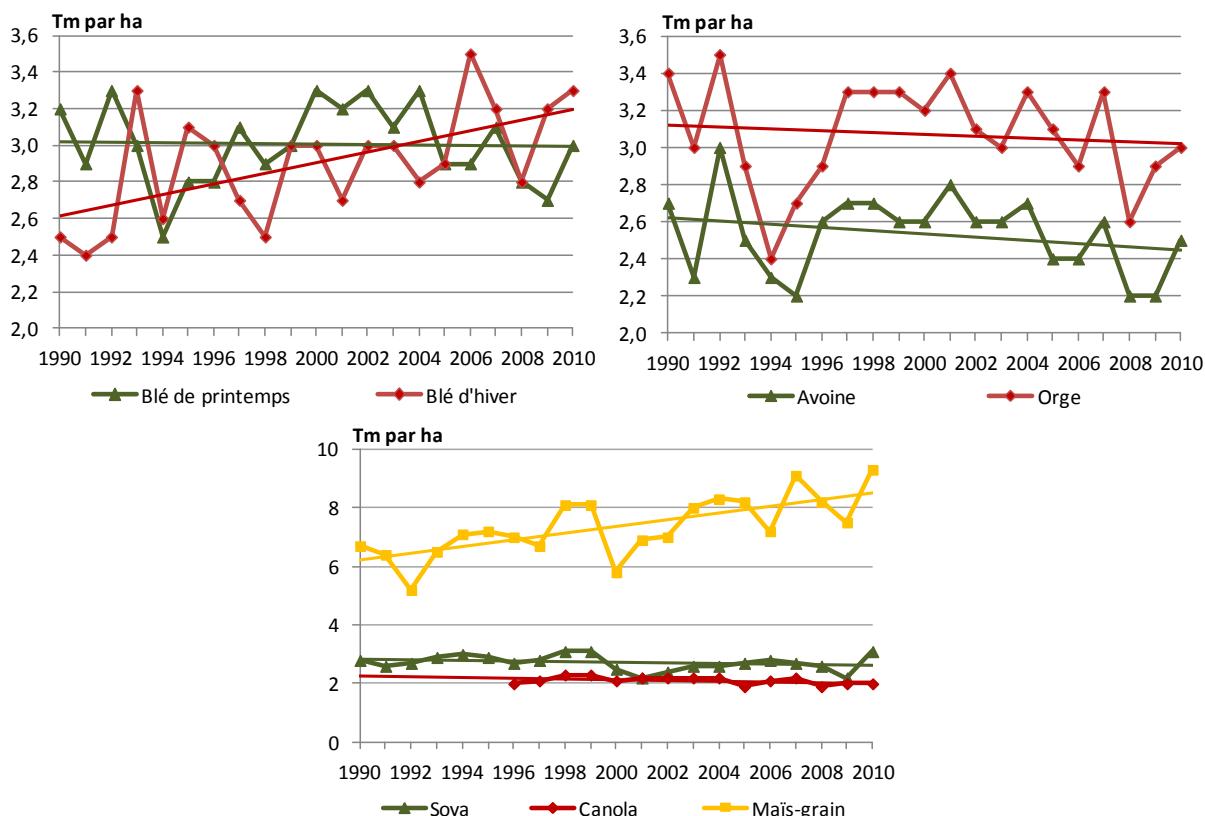
Quelle est la place des entreprises spécialisées et des entreprises non spécialisées dans le développement des marchés? Comment la distribution régionale des entreprises peut influencer le développement des marchés? Est-ce que les marchés qui ont connu une croissance au cours des dernières années demeureront porteurs dans l'avenir? Est-ce que plus d'attention devrait être porté vers ces marchés? Si oui, quels types d'entreprises devraient produire pour ces marchés?

2.1.5 RENDEMENTS

Plusieurs grains ont connu des stagnations voire des baisses de rendement depuis le début des années 1990. Parmi ceux-ci, on retrouve l'avoine, l'orge, le blé de printemps, le soya et le canola. La Figure 2.4 présente l'évolution des rendements des principaux grains entre les années 1990 et 2010. Parmi les grains présentés, seuls le maïs-grain et le blé d'hiver ont connu des croissances de rendements depuis les années 1990.

La stagnation voire la baisse des rendements de plusieurs grains constitue une problématique pour l'industrie des grains. En plus de réduire la profitabilité des entreprises de production, elle réduit l'offre de grains québécois disponibles pour les acheteurs.

Figure 2.4
Évolution des rendements des principaux grains, Québec, 1990-2010



Source : Statistique Canada. Tableau 001-0010, 2011.

QUESTIONNEMENTS

Est-ce que la stagnation, voire la baisse de productivité (rendements) des entreprises de C&O est un frein au développement du secteur? Est-ce que l'optimisation des processus de production (nouvelles technologies, meilleures pratiques, etc.) peut suffire à contrer cette baisse de productivité?

2.2 UTILISATION DES TERRES AGRICOLES

Au Québec, un pourcentage élevé de la zone agricole (44 %) demeure inoccupée par les exploitants agricoles. Certaines régions possèdent également des superficies importantes en pâturages (pâturages cultivés ou ensemencés et terres naturelles pour le pâturage). Pour n'en citer que quelques unes, c'est le cas dans les régions de Chaudière-Appalaches, l'Estrie, l'Outaouais et la Montérégie. Le Tableau 2.4 présente un aperçu de l'occupation de la zone agricole au Québec. Une étude sur l'utilisation des terres agricoles est présentement en cours au MAPAQ. Cette étude vise plus précisément à chiffrer le potentiel représenté par les superficies qui pourraient être remises en culture.

Tableau 2.4
Occupation de la zone agricole par les exploitants agricoles

	Sup. occupée par les expl. agricoles enregistrées au MAPAQ ¹	% de la zone agricole occupée par les exploitants agricoles ¹	Terres en culture ²	Pâtures cultivés ou ensemencés ²	Terres naturelles pour le pâturage ²
Bas-Saint-Laurent	352 351	55%	180 735	12 672	8 363
Saguenay-L-S-J/Côte-Nord	234 666	55%	120 553	9 212	9 925
Québec	114 271	52%	54 864	5 139	3 799
Mauricie	120 409	50%	80 555	3 697	3 482
Estrie	321 813	46%	118 832	►19 896	►25 456
Montréal/Laval	4 909	53%	5 379	196	484
Outaouais	147 220	47%	67 372	15 920	►23 184
Abitibi-Tém./Nord-du-Qc	203 262	52%	101 067	►16 931	15 830
Gaspésie-Îles-de-la-Mad.	33 723	39%	17 955	2 492	2 160
Chaudière-Appalaches	512 159	51%	232 740	►23 161	►20 556
Lanaudière	141 000	►68%	108 896	3 878	3 357
Laurentides	114 213	59%	65 822	5 464	8 058
Montérégie	697 564	►73%	540 118	13 713	►20 121
Centre-du-Québec	397 323	►62%	238 386	►15 017	13 826
Total	3 394 883	►56%	1 933 274	147 387	158 602

¹ Selon la CPTAQ au 31 mars 2010.

² Selon le recensement de 2006.

Sources : COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUÉBEC. Rapport annuel de gestion, 2009-2010 et Statistique Canada, Recensement 2006.

QUESTIONNEMENTS

Est-ce que certaines de ces superficies inoccupées pourraient présenter un potentiel de culture, notamment les pâtures ensemencés ou cultivés ou les terres naturelles pour le pâturage? Est-ce que certaines terres, notamment situées près des grands centres tels qu'en Montérégie, pourraient être remises en culture en effectuant par exemple des travaux de drainage ou de chaulage? Devrait-on mettre en place un plan de remise en culture?

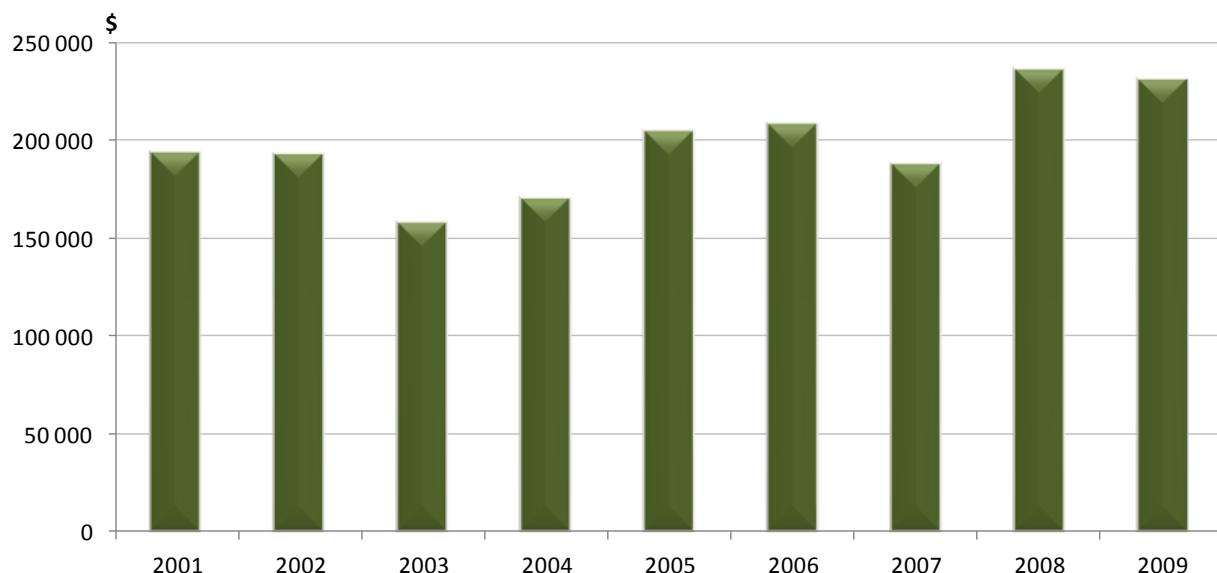
2.3 SITUATION FINANCIÈRES DES FERMES

2.3.1 PRIX À LA PRODUCTION ET REVENUS

Les prix à la production des principaux grains cultivés au Québec ont monté en flèche ces dernières années, suivant la tendance mondiale. Cette flambée a commencé en 2006, s'est poursuivie en 2007, pour finalement atteindre un pic en 2008. Après un repli, les prix en 2011 sont de nouveau en train d'atteindre un sommet, voire surpasser les pics de prix atteints au cours des dernières années.

Les prix élevés des grains sont le reflet d'une croissance continue de la demande à l'échelle mondiale (croissance démographique et économique, changement dans la diète alimentaire (viande), croissance de la production de biocarburants, etc.) conjuguée à une offre qui peine à la suivre. Du point de vue des producteurs de grandes cultures, cela se traduit par des revenus plus élevés tirés des marchés. La Figure 2.5 présente l'évolution des prix à la production des principaux grains (2001-2011) et des revenus des exploitations québécoises de C&O (2001-2009). Au cours de la période étudiée, le revenu moyen des exploitations de C&O a été de 198 000 \$.

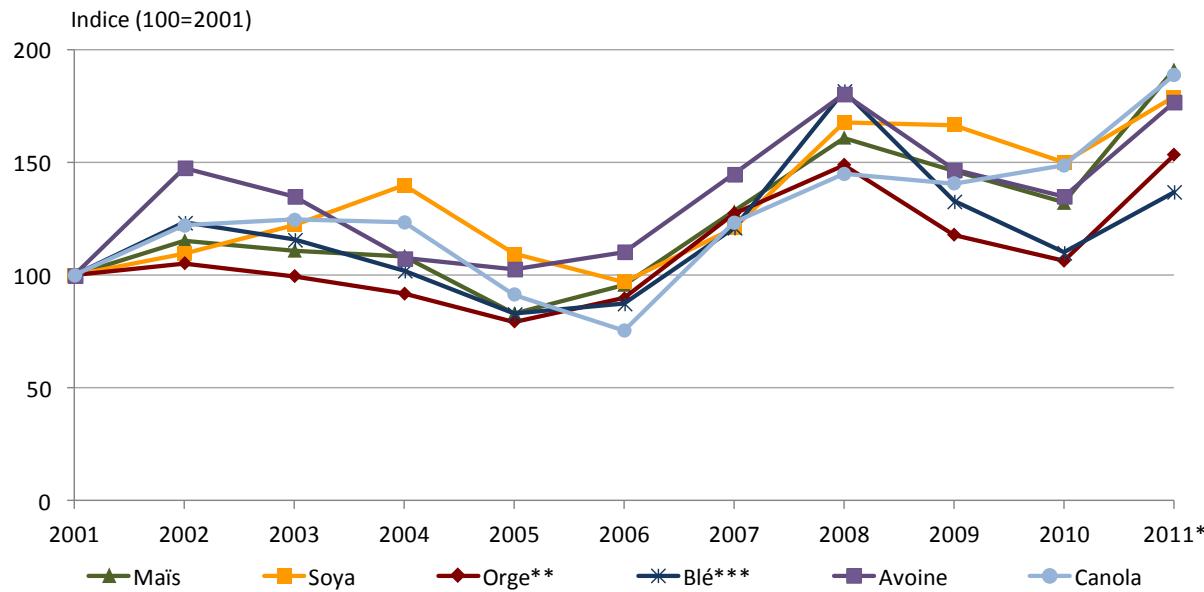
Figure 2.5
Évolution des revenus des exploitations de C&O, Québec, 2001 à 2009



Source : Statistique Canada, tableau 002-0066, 2011.

Parmi les principaux grains cultivés au Québec, le blé est le grain dont le prix a connu la plus faible augmentation depuis 2001, soit 37 %, comparativement à 91 % pour le maïs-grain, 89 % pour le canola, 79 % pour le soya, 77 % pour l'avoine et 54 % pour l'orge (cf. Figure 2.6).

Figure 2.6
Évolution des prix à la production et des revenus des exploitations de C&O, Québec



* 2011 : moyenne de janvier à mai

** Orge hors-commission

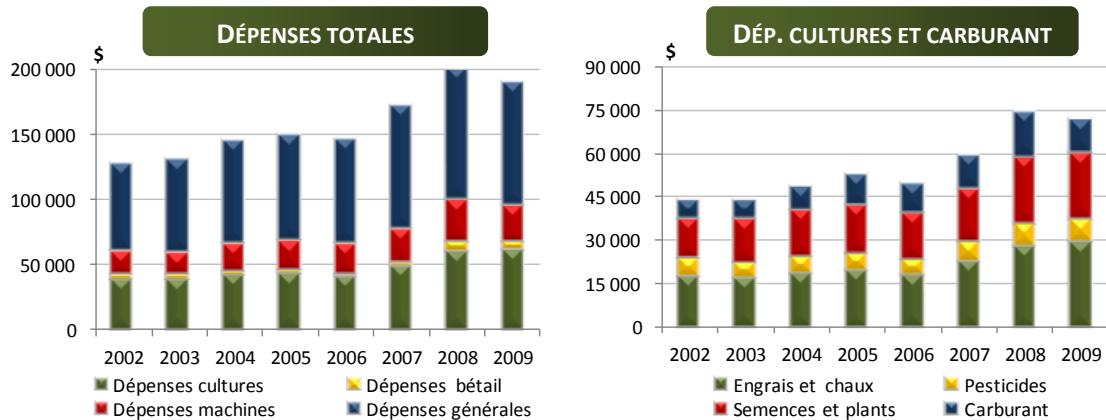
*** Blé excluant le blé durum

Source : Statistique Canada, tableau 002-0043, Compilation Groupe AGÉCO, 2011.

2.3.2 DÉPENSES ET PRIX DES INTRANTS

Parallèlement à l'augmentation des revenus d'exploitation, les dépenses moyennes des exploitations de C&O ont connu une hausse considérable au Québec, soit de près de 50 %. Les dépenses générales sont celles qui ont connu la plus forte hausse (50 %), suivie des dépenses au titre des cultures (32 %), des dépenses au titre des machines (15 %) et des dépenses pour le bétail (4 %). Parmi les dépenses au titre des cultures, les dépenses pour les semences/plants et les engrains/chaux ont augmenté de plus de 60 % alors que les pesticides ont subi une hausse de 35 %. Les dépenses nettes de carburant pour les machines, les camions et les automobiles se sont, pour leur part, accrues de 77 %. La Figure 2.7 dresse le portrait de l'évolution des dépenses moyennes de l'exploitation québécoise de C&O ainsi que des dépenses au titre des cultures et du carburant au cours de la période 2002-2009.

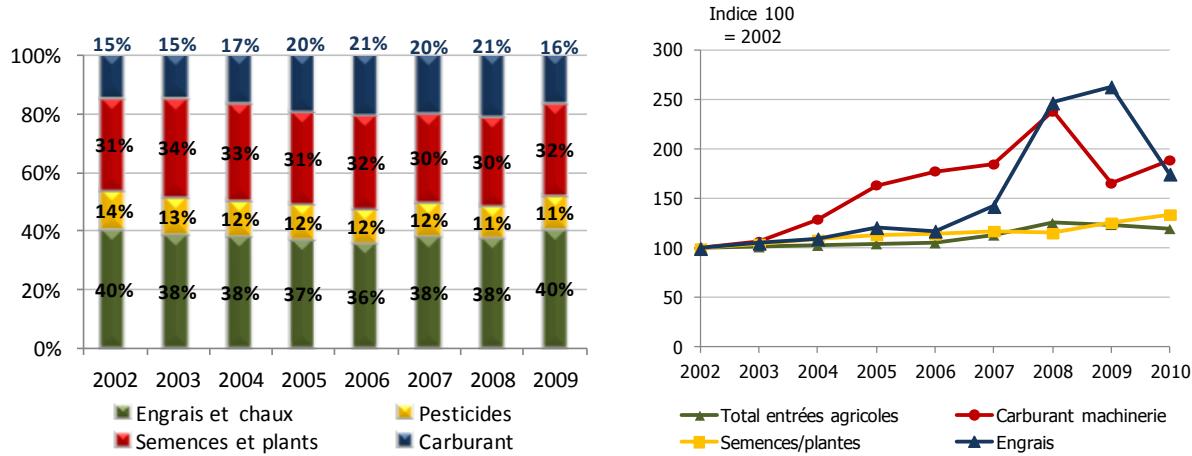
Figure 2.7
Évolution des dépenses moyennes des fermes de C&O et des prix des intrants agricoles, Québec, 2002-2009



Source : Statistique Canada. Tableau 002-0044, 2011.

La hausse des dépenses des exploitations des C&O s'explique en grande partie par l'augmentation du prix des intrants. La Figure 2.8 montre l'évolution du prix des intrants agricoles au Québec entre 2002-2010. On remarque que les prix du carburant et des engrains ont connu des hausses fort importantes, soit respectivement de 89 % et de 75 %. Le prix des semences a également augmenté, mais dans une proportion nettement inférieure (34 %). Cette dernière demeure néanmoins supérieure à celle pour l'ensemble des entrées agricoles (hausse de 20 % entre 2002 et 2009). Il s'agit d'une tendance qui affecte les producteurs de toutes les régions et non uniquement les producteurs québécois. Les compétiteurs subissent donc les mêmes augmentations de coûts.

Figure 2.8
Évolution du prix des intrants agricoles, Québec



Source : Statistique Canada. Tableau 328-0015, 2011.

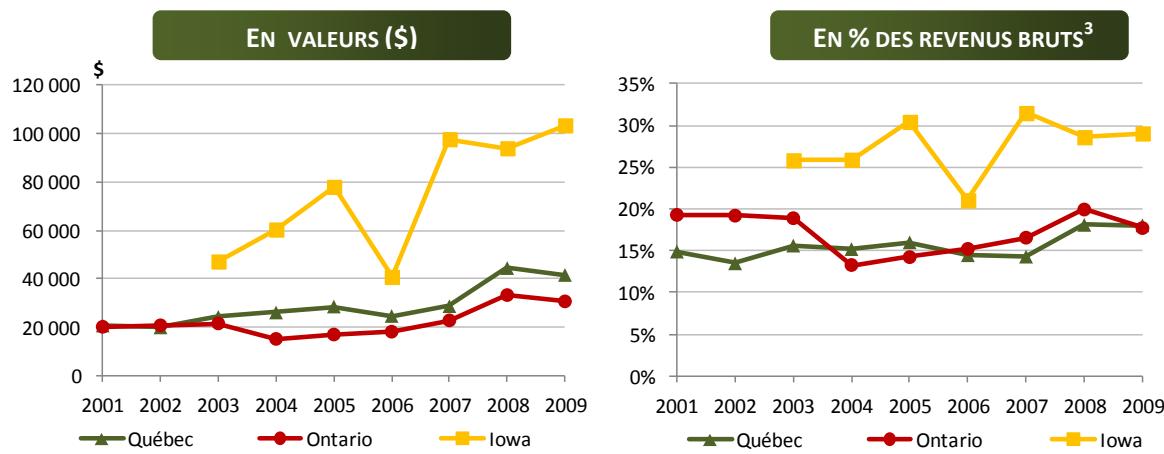
Les producteurs de C&O ont peu de contrôle sur les conditions du marché des grains. À l'heure actuelle, le prix élevé des grains contre en grande partie la hausse des dépenses d'exploitations. Toutefois, une baisse éventuelle des prix des grains pourrait mettre en danger un nombre élevé de fermes. Dans le but d'outiller les producteurs pour mieux faire

face au risque lié aux prix des intrants, la Fédération canadienne de l'agriculture a convenu en février 2011 d'élaborer un plan d'action visant l'implantation d'un système de surveillance des marchés des intrants nord-américains et canadiens. Ce plan d'action prévoit notamment recueillir et diffuser des informations concernant le marché des intrants ainsi que mettre en place des outils de gestion des risques sur le marché des intrants³².

2.3.3 BÉNÉFICE NET

Le bénéfice moyen des entreprises québécoises de C&O suit une tendance à la hausse depuis 2001, une tendance qui s'est fortement amplifiée en 2008 avec la hausse des prix des grains. En termes de valeur, le bénéfice net moyen des fermes québécoises de C&O est légèrement supérieur à celui des fermes ontariennes de C&O, quoique nettement en-dessous du bénéfice net moyen des fermes de C&O situées en Iowa³³ aux États-Unis. Au cours de la période étudiée, le bénéfice net des fermes québécoises a représenté en moyenne 16 % des revenus bruts, comparativement à 17 % pour l'Ontario et 27 %³⁴ pour l'Iowa. La Figure 2.9 dresse un aperçu de l'évolution des bénéfices nets des fermes de C&O du Québec, de l'Ontario et de l'Iowa au cours des années 2000-2009.

Figure 2.9
Évolution du bénéfice net¹ moyen des fermes de C&O, Québec, Ontario et Iowa², 2001-2009, monnaie nationale



¹ Bénéfice net = revenus – dépenses avant amortissements.

² Les données pour l'Iowa ne sont disponibles qu'à partir de 2003.

³ Représente les revenus bruts de l'exploitation.

Sources : Statistique Canada. Système d'extraction des statistiques agricoles, 2011 et USDA. Agricultural Resource Management Survey, 2011.

La Figure 2.10 montre le bénéfice net moyen des fermes québécoises de C&O par région entre les années 2005 et 2009. Les Laurentides, la Montérégie, Lanaudière et le Centre-du-Québec sont les régions qui détiennent les bénéfices nets moyens les plus élevés, et ce, tant en valeur qu'en pourcentage des revenus bruts. Le Saguenay-Lac-Saint-Jean/Côte-Nord et la

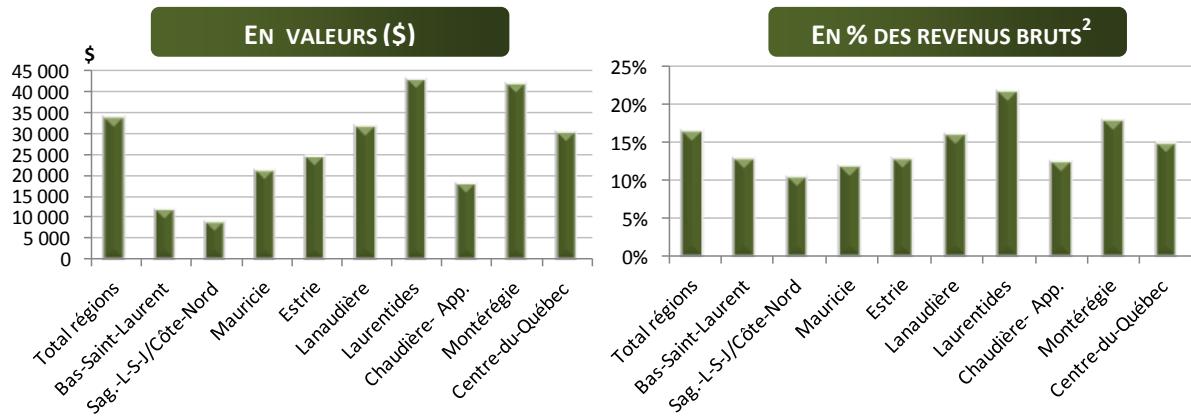
³² FPCCQ. Rapport d'activité 2010.

³³ L'État de l'Iowa a été sélectionné en raison que les fermes qui s'y trouvent sont similaires à celles du Québec, soit des fermes cultivant principalement du maïs et du soya.

³⁴ Pourcentage moyen pour les années 2003 à 2009.

Mauricie sont pour leur part les régions où le bénéfice net est le plus faible en pourcentage des revenus.

Figure 2.10
**Bénéfice net¹ moyen des fermes de C&O par région, Québec,
moyenne 2005-2009**



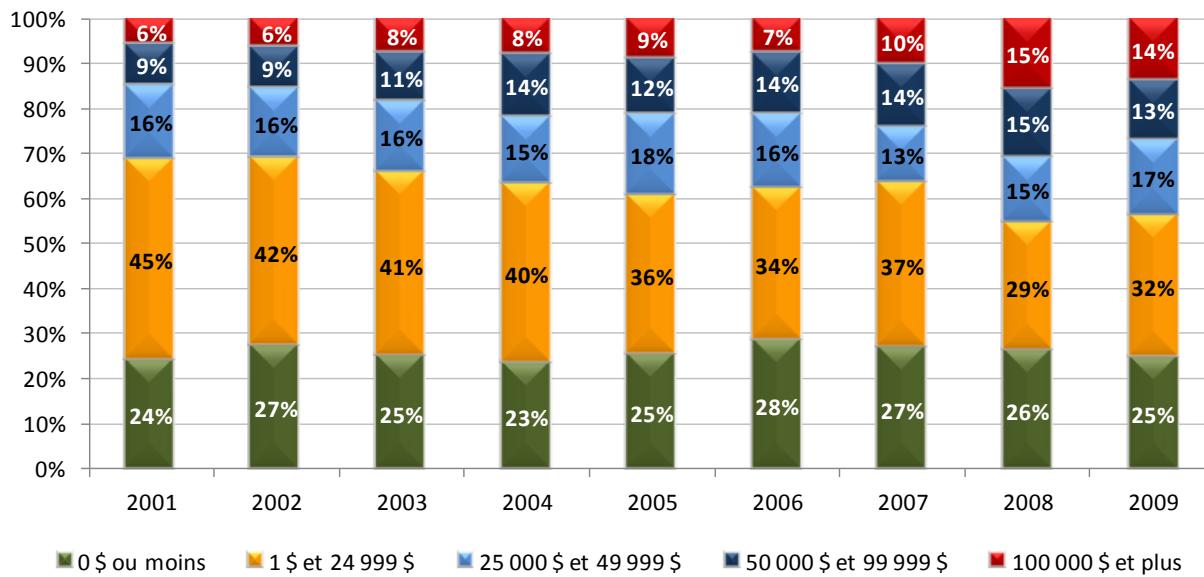
¹ Bénéfice net = revenus – dépenses avant amortissement.

² Représente les revenus bruts de l'exploitation.

Sources : Statistique Canada. Système d'extraction des statistiques agricoles, 2011 et USDA. Agricultural Resource Management Survey, 2011.

La Figure 2.11 expose l'évolution de la répartition des exploitations de C&O en fonction de leur bénéfice net au cours de la période 2001-2009. En somme, on remarque que la part des fermes dont le bénéfice net est inférieur à 0 (25 %) est demeurée constante au cours de la période étudiée et ce, malgré la hausse des prix des grains. Les exploitations générant plus de 100 000 \$ de bénéfice net ont néanmoins connu une croissance de 6 % à 14 %, tout comme celles dont le bénéfice net se situe entre 50 000 \$ et 99 999 \$. Les augmentations dans ces deux catégories se sont faites au dépend des fermes générant un bénéfice net situé entre 1 \$ et 24 999 \$.

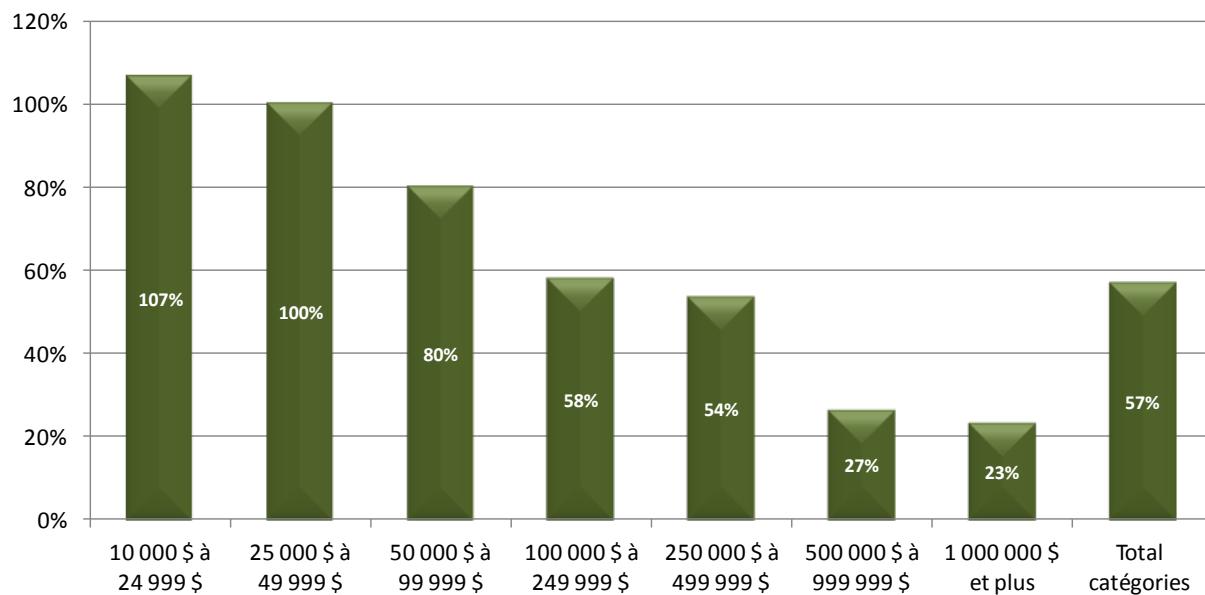
Figure 2.11
Évolution de la répartition des exploitations spécialisées en C&O
en fonction de leur bénéfice net, 2001-2009



Source : Statistique Canada. Tableau 002-0048, 2011.

La Figure 2.12 montre la part du revenu hors ferme sur le revenu total des exploitations québécoises spécialisées en C&O en fonction du revenu brut pour l'année 2009. On remarque que le revenu hors ferme accapare la majeure partie, voire la totalité du revenu total des exploitations de petite taille et notamment, de celles dont les revenus bruts sont inférieurs à 50 000 \$. Cela explique en grande partie pourquoi les exploitations détenant des bénéfices nets négatifs ont la capacité de demeurer en production. À l'inverse, les exploitations qui génèrent des revenus bruts élevés, soit plus de 500 000 \$, ne tirent qu'en moyenne que 25 % de leur revenu total des revenus hors ferme.

Figure 2.12
**Part du revenu hors ferme sur le revenu total¹ des exploitations spécialisées
 en C&O en fonction du revenu brut*, Québec, 2009**



¹ Correspond à la somme du revenu hors ferme et du bénéfice net.

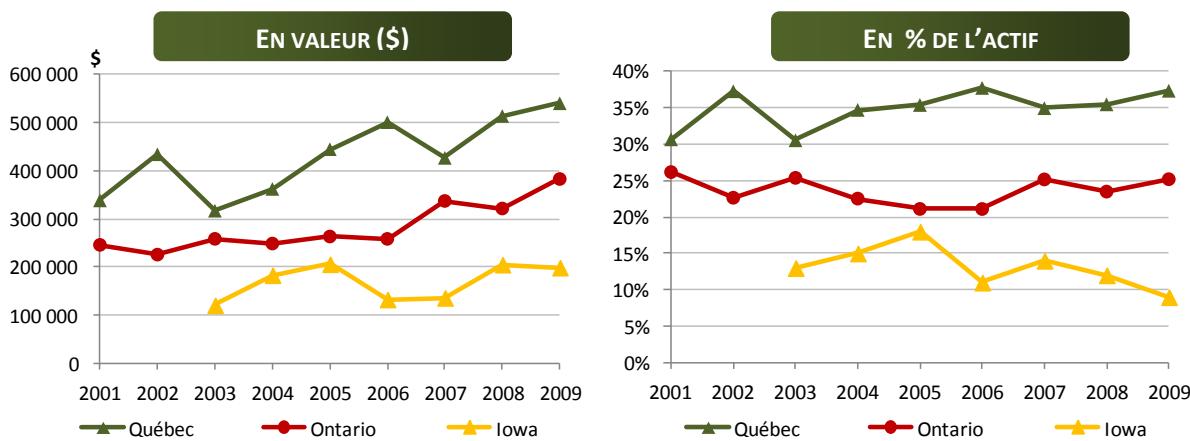
*Le revenu hors ferme compte pour certaines fermes pour plus de 100 % en raison qu'elles ont un bénéfice net négatif.

Source : Statistique Canada, BDFAEC, 2011.

2.3.4 ENDETTEMENT

Les écarts observés au niveau des bénéfices nets s'expliquent en partie par le niveau d'endettement des fermes québécoises de C&O et par les dépenses en intérêts qui y sont rattachés. En effet, en 2009, l'endettement moyen des fermes québécoises de C&O se chiffrait à plus de 540 000 \$, soit l'équivalent de 1,5 fois celui des fermes de l'Ontario et près de 3 fois celui des fermes de l'Iowa. En termes de pourcentage de l'actif, l'endettement des fermes québécoises atteignait 37 % en 2009, comparativement à 25 % pour l'Ontario et à 9 % pour l'Iowa. En plus d'être élevé, l'endettement des fermes de C&O a subi une constante augmentation depuis les dix dernières années (cf. Figure 2.13).

Figure 2.13
Évolution de l'endettement moyen des fermes de C&O, Québec, Ontario et Iowa¹, 2001-2009, monnaies nationales



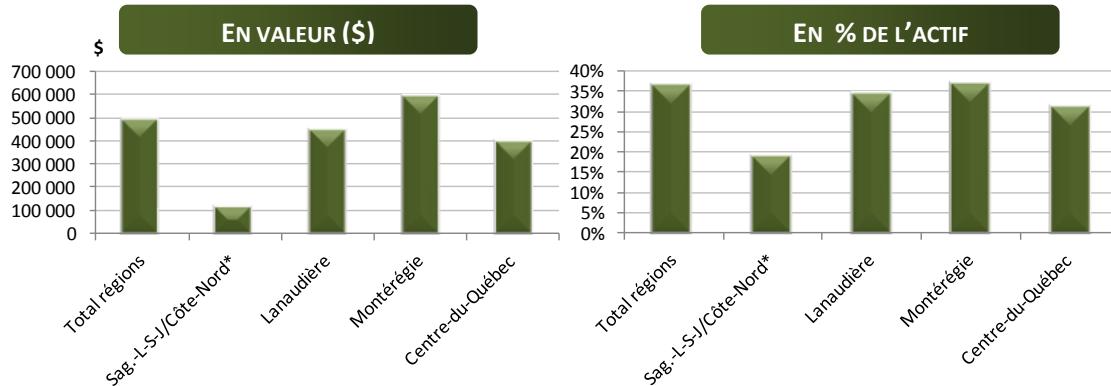
¹ Les données pour l'Iowa ne sont disponibles qu'à partir de 2003.

Sources : Statistique Canada. Système d'extraction des statistiques agricoles, 2011 et USDA. Agricultural Resource Management Survey, 2011.

Le niveau élevé d'endettement des fermes québécoises de C&O accroît la fragilité des fermes lors d'années difficiles (faibles prix, rendements, etc.). Les prochaines années risquent fortement d'être marquées par une hausse éventuelle des taux d'intérêt. Combinée à une baisse importante des prix, cette hausse pourrait accentuer la vulnérabilité des fermes de C&O, notamment celles dont l'endettement est élevé.

À l'échelle du Québec, certaines régions semblent plus à risque que d'autres. Parmi celles-ci, on compte notamment la Montérégie et Lanaudière. La Figure 2.14 présente un aperçu de l'endettement moyen des fermes de C&O par région. Les données présentées sont fonction de leur disponibilité.

Figure 2.14
Endettement¹ moyen des fermes de C&O par région, Québec, moyenne 2005-2009



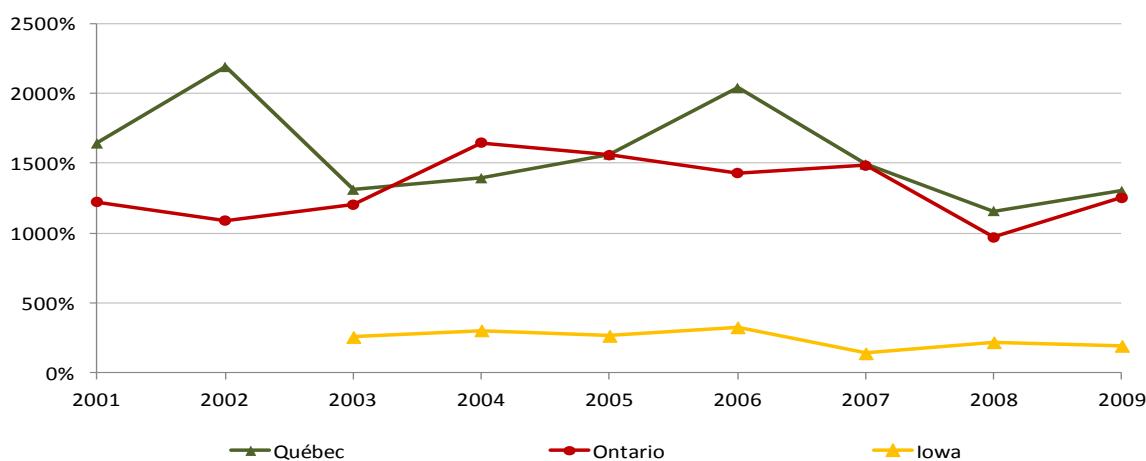
¹ Les données sur l'endettement présentées sont fonction de leur disponibilité. Plusieurs données sont confidentielles.

* L'endettement pour la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean/Côte-Nord est celui pour l'année 2007, la seule année où les données n'étaient pas confidentielles.

Source : Statistique Canada. Système d'extraction des statistiques agricoles, 2011.

La Figure 2.15 montre l'endettement des fermes de C&O en pourcentage de leur bénéfice net. De façon générale, l'endettement des fermes québécoises de C&O en pourcentage de leur bénéfice net a suivi une tendance à la baisse entre 2001 et 2009. En 2009, il correspondait néanmoins toujours à 1300 %, un taux similaire à celui de l'Ontario (1250 %), mais toutefois largement supérieur à celui de l'Iowa (190 %). En somme, pour chaque tranche de 1000 \$ de bénéfice net, les producteurs québécois de C&O devaient 13 000 \$ en 2009.

Figure 2.15
Endettement en pourcentage du bénéfice net des fermes de C&O, Québec, Ontario et Iowa¹ (2001-2009) et régions du Québec, moyenne 2005-2009



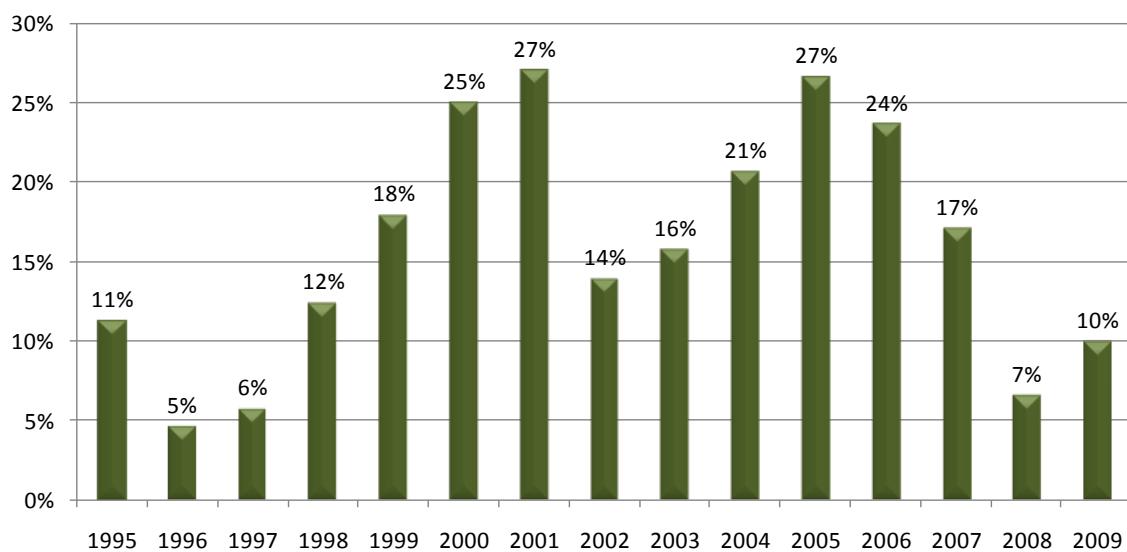
¹ Les données pour l'Iowa ne sont disponibles qu'à partir de 2003.

Sources : Statistique Canada. Système d'extraction des statistiques agricoles, 2011 et USDA. Agricultural Resource Management Survey, 2011.

2.3.5 DÉPENDANCE AUX PAIEMENTS GOUVERNEMENTAUX

Bien que la part des paiements de programmes sur les revenus totaux des fermes de C&O soit en décroissance depuis 2005 au Québec en raison notamment de la hausse du prix des grains, ces derniers constituent toujours une fraction importante du revenu des entreprises. En effet, en 2009, la part des paiements gouvernementaux représentaient toujours 10 % des revenus totaux des fermes de C&O (cf. Figure 2.16).

Figure 2.16
Évolution du pourcentage des paiements de programmes
dans les revenus totaux, 1995-2009

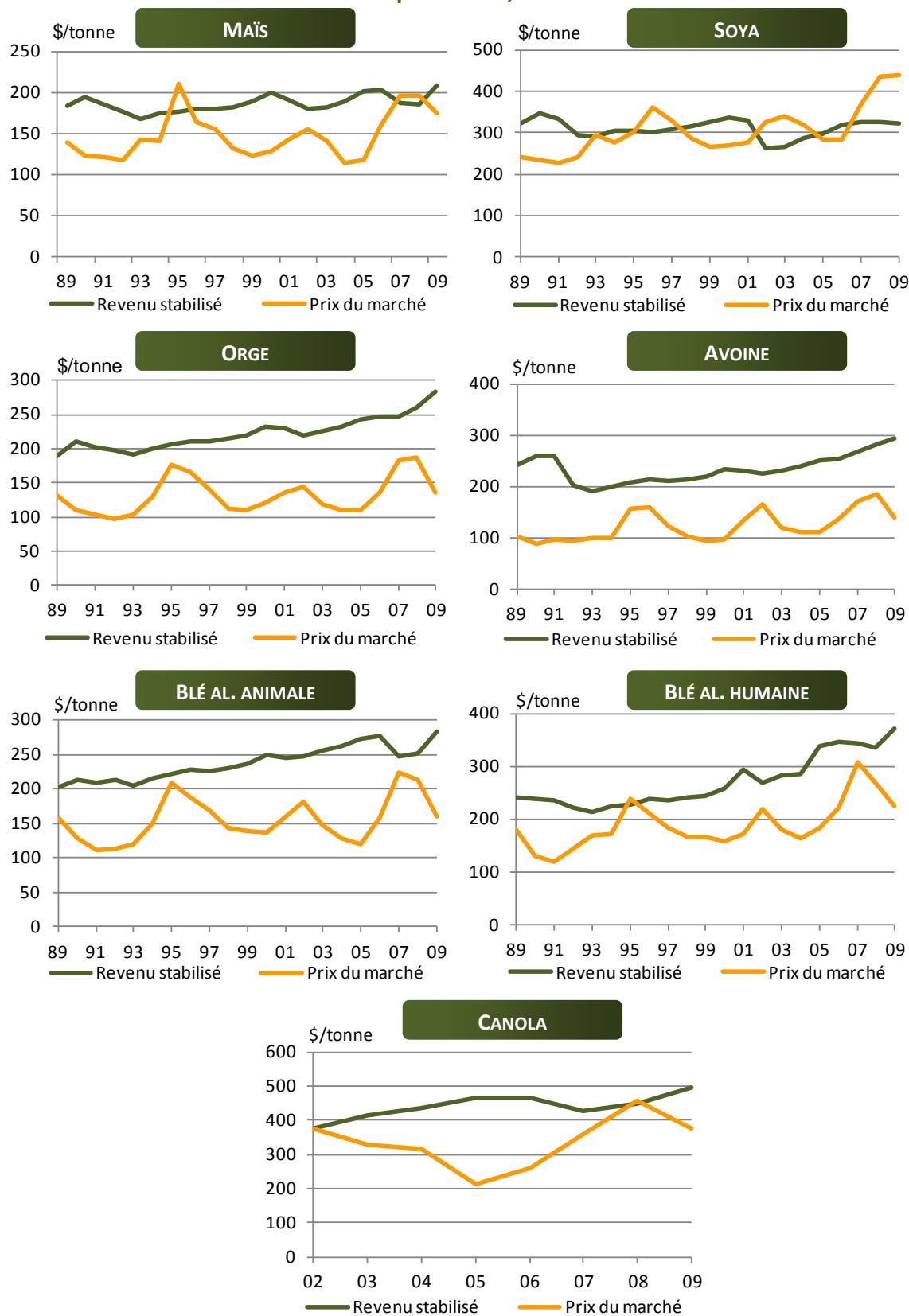


Source : Statistique Canada. SESA, 2011.

Les graphiques suivants présentent l'évolution du revenu stabilisé et des prix de marché des productions de C&O couvertes par le programme d'assurance stabilisation des revenus agricoles (ASRA) au cours des dix dernières années. Le blé de consommation humaine est le seul grain qui bénéficie d'un revenu stabilisé indépendant des grains destinés à l'alimentation animale. Les autres grains produits destinés au secteur de l'alimentation humaine dispose d'un revenu stabilisé commun à l'ensemble des secteurs. C'est donc dire que, par exemple, le coût de production de l'orge considère l'orge produit pour l'alimentation humaine et l'alimentation animale.

De façon générale, on constate que l'ensemble des producteurs de grains ont reçu des paiements gouvernementaux la plupart des années. Cela s'explique par le fait qu'au cours de la période étudiée, le revenu stabilisé s'est trouvé majoritairement au-dessus du prix de marché et ce, malgré la hausse des prix des grains connue au cours des dernières années. Ces graphiques montrent donc, encore une fois, l'importance qu'occupent les paiements gouvernementaux dans les revenus des producteurs de grains.

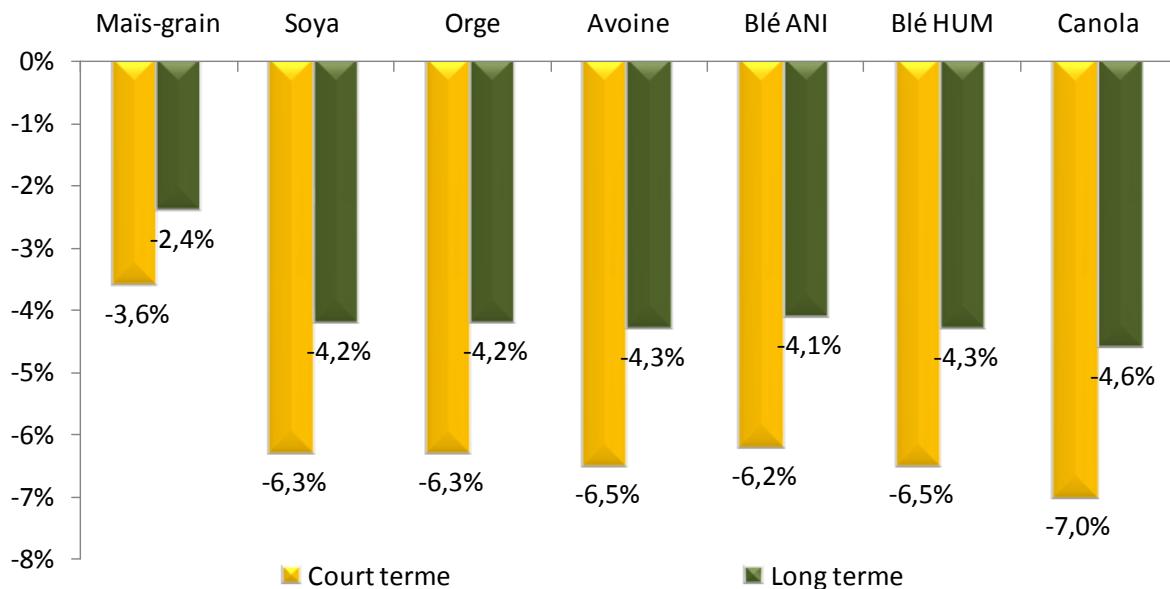
Figure 2.17
Évolution du revenu stabilisé et des prix de marché des grains couverts par l'ASRA, 1989-2009



Source : FADQ, 2011.

Au cours des prochaines années, les producteurs de C&O seront confrontés à une réduction des paiements gouvernementaux en raison de la réforme de l'ASRA mise en place en 2010. Les impacts potentiels de cette réduction sur le revenu stabilisé des producteurs de grains sont présentés à la Figure 2.18. À court terme, l'impact de cette réforme entraînera une baisse du revenu stabilisé variant entre 3,6 % et 7,0 % selon le type de grain. À long terme, ces impacts seront légèrement moindres, variant alors entre 2,4 % et 4,6 %.

Figure 2.18
Impacts potentiels de la réforme de l'ASRA sur le revenu stabilisé



Sources : FADQ et calculs Groupe AGÉCO, 2011.

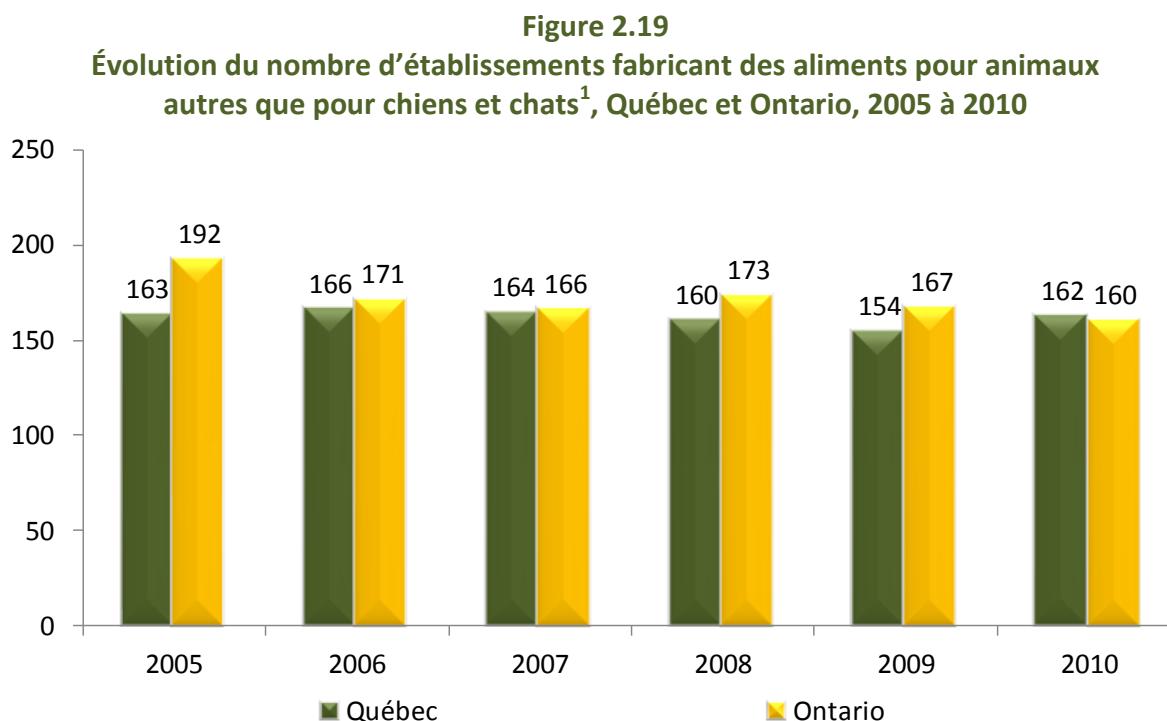
QUESTIONNEMENTS

Outre le plan d'action de la Fédération canadienne de l'agriculture, est-ce que d'autres mesures pourraient être mises en place pour faciliter la diffusion d'information sur le marché des intrants et aider les producteurs à mieux gérer les risques liés à la variabilité des prix des intrants? Si oui, lesquelles? Par quels moyens? Quels sont les facteurs qui expliquent les variations de bénéfice net dans les exploitations spécialisées? Est-ce que certaines mesures d'accompagnement pourraient être mises en place afin d'améliorer la rentabilité des entreprises de C&O québécoises? Si oui, lesquelles? Est-ce que la fragilité des entreprises de C&O québécoises est un frein de développement de l'industrie des grains, notamment au niveau du progrès technique, du remplacement d'équipements désuets, de la capacité à saisir des opportunités de marché, d'assurer une gestion efficace et des choix optimaux, etc.? Est-ce que les producteurs de grains sont prêts à faire face à la réforme de l'ASRA? Quels moyens pourraient permettre de réduire l'impact sur les revenus des producteurs de grains?

2.4 STRUCTURE DES ENTREPRISES DE TRANSFORMATION

2.4.1 ÉTABLISSEMENTS FABRICANT DES ALIMENTS POUR ANIMAUX

La Figure 2.19 présente l'évolution du nombre d'établissements fabriquant des aliments pour animaux autres que ceux pour chiens et chats au Québec et en Ontario entre 2005 et 2010. Au Québec, le nombre d'établissements de fabrication d'aliments pour animaux est demeuré plutôt stable entre 2005 et 2010. En 2010, ce dernier se chiffrait à quelques 160 établissements. Contrairement au Québec, l'Ontario a connu une forte baisse de ses établissements au cours des cinq dernières années. En effet, alors que l'Ontario comptait plus de 190 établissements en 2005, il n'est restait plus que 160 en 2010.



¹ Inclut la fabrication d'aliments complets pour bétail, aliments pour spécialités animales (p.ex., souris, cobayes, visons), aliments préparés pour animaux (sauf chiens et chats), aliments préparés pour oiseaux, aliments, suppléments, concentrés et prémélangés pour bétail (porcs et volaille), foin en cube, micro et macro-prémélanges pour bétail, moulins à grains, suppléments minéraux alimentaires pour animaux.

Source : Statistique Canada, Tableau 301-0006, 2011.

Le Tableau 2.5 compare l'évolution des revenus des biens fabriqués, des coûts des matières premières/fournitures et de la valeur ajoutée des établissements de fabrication d'aliments pour animaux autres que chiens et chats au Québec et en Ontario. La valeur ajoutée est la contribution d'une activité économique à la richesse collective. Plus précisément, elle correspond à la rémunération du travail et du capital.

- À l'échelle canadienne, les revenus pour les biens fabriqués sont en hausse depuis 2005, tout comme en Ontario et au Québec. Les hausses observées au Québec (19 %) sont toutefois beaucoup moins importantes que celles observées en Ontario (34 %).

- Les revenus pour les biens fabriqués par établissement sont en hausse en Ontario, une conséquence liée à l'augmentation des revenus des biens fabriqués et à la diminution du nombre d'établissements. Au Québec, les revenus pour les biens fabriqués par établissement sont également en hausse mais dans une moindre proportion que ceux de l'Ontario. La stagnation du nombre d'établissements explique cette situation. Le Québec détient toutefois des revenus pour les biens fabriqués par établissement supérieurs à ceux de l'Ontario, ce qui porte à croire que les établissements québécois sont en moyenne de taille supérieure à ceux de l'Ontario.
- La valeur ajoutée générée par les entreprises québécoises est demeurée stable entre 2005 et 2009. En Ontario, elle a connu une légère hausse de l'ordre de 4 %.
- Les coûts des matières premières ont également connu une hausse depuis 2007 au Québec et en Ontario. Dans tous les cas, ces hausses se sont avérées supérieures à celles des revenus des biens fabriqués.
- En ce qui a trait à la marge bénéficiaire, c'est au Québec où elle est la plus faible (3 % en 2009). À titre comparatif, les marges bénéficiaires des établissements ontariens étaient de 5 % en 2009.

Tableau 2.5

Évolution des revenus des biens fabriqués, des coûts des matières premières et de la valeur ajoutée des établissements de fabrication d'aliments pour animaux autres que pour chiens et chats, Québec et Ontario, 2005-2009

	ONTARIO					QUÉBEC				
	RBF ¹ (G \$)	RBF/E ² (M \$)	CMF ³ (G \$)	VA ⁴ (G \$)	MB ⁵	RBF ¹ (G \$)	RBF/E ² (M \$)	CMF ³ (G \$)	VA ⁴ (G \$)	MB ⁵
2005	1,16	6,05	0,88	0,25	7%	1,30	7,95	1,04	0,22	3%
2006	1,11	6,49	0,86	0,23	6%	1,29	7,80	1,03	0,23	5%
2007	1,22	7,34	0,98	0,20	5%	1,39	8,49	1,14	0,23	5%
2008	1,47	8,49	1,20	0,23	4%	1,60	9,98	1,33	0,24	4%
2009	1,56	9,33	1,27	0,26	5%	1,55	10,03	1,29	0,22	3%
VAR 05-09	34%	54%	44%	4%	s.o.	19%	26%	24%	0%	s.o.

¹ Revenus des biens fabriqués.

² Revenus des biens fabriqués par établissement.

³ Coût des matières premières et des fournitures.

⁴ Valeur ajoutée.

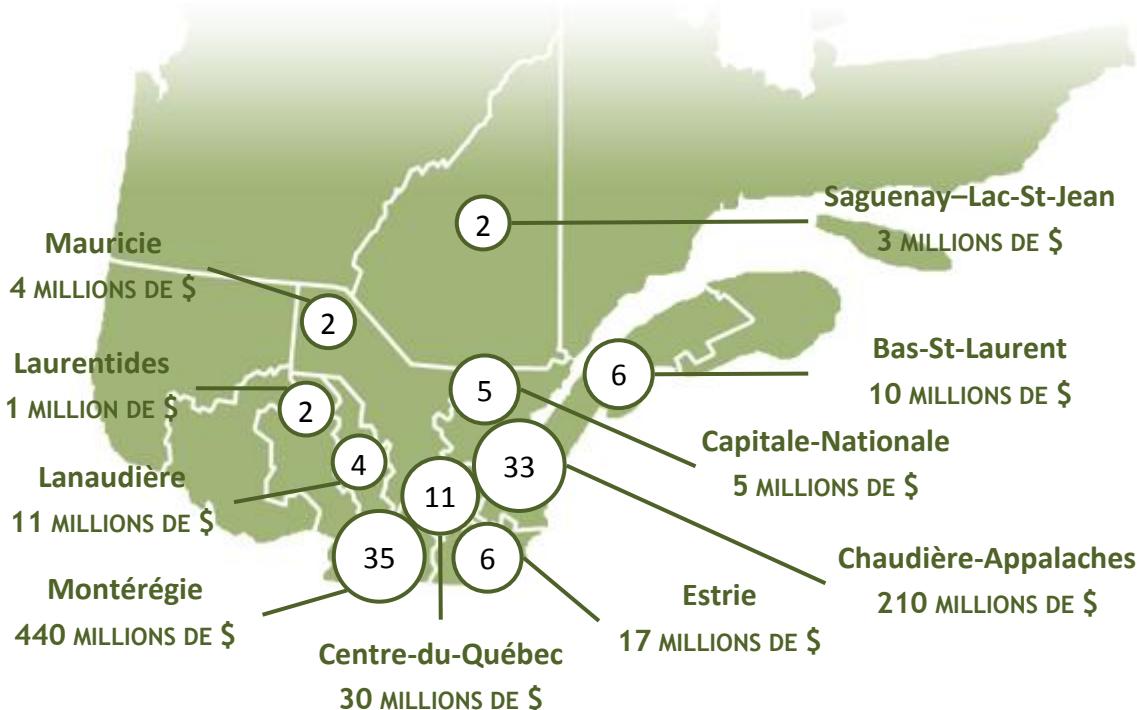
⁵ Marge bénéficiaire = (total des revenus – total des dépenses) / total des revenus.

s.o. : sans objet.

Source : Statistique Canada. Enquête sur les manufactures, tableau 301-0006, 2011.

La Figure 2.20 présente la répartition régionale des fabricants d'aliments pour porcs et leurs chiffres d'affaires. Il s'agit d'estimations visant simplement à démontrer l'importance régionale de cette industrie.

Figure 2.20
Répartition régionale des fabricants d'aliments pour porcs et de leur chiffre d'affaires¹,
Québec, 2010



¹ Les nombres d'établissement présentés à la Figure 2.19 et à la Figure 2.20 diffèrent en raison qu'ils proviennent d'une source différente de données.

Sources : données du CRIQ et estimations à partir d'informations fournies par l'AQINAC.

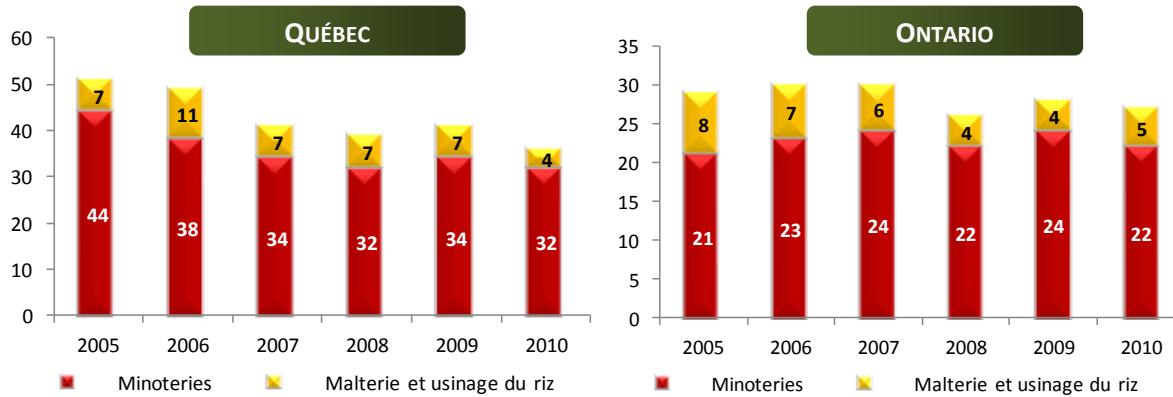
QUESTIONNEMENTS

Dans une perspective de filière, quels éléments pourraient favoriser l'augmentation de la marge bénéficiaire des établissements québécois de production animale? Est-ce que la structure actuelle des établissements de transformation de grains est favorable au développement de l'industrie?

2.4.2 LES MINOTERIES ET LES MALTERIES

En lien avec le développement de nouveaux marchés de créneaux, plusieurs minoteries et malteries artisanales ont vu le jour (Les Moulins de Soulange, La Milanaise, Maltbroue, etc.). Certaines grandes entreprises ont également profité de l'occasion pour fabriquer des produits de spécialité. Parmi celles-ci, on retrouve Canada Maltage qui produit depuis 2009, un malt fabriqué à partir d'orge cultivé à 100 % au Québec. Malgré la croissance du nombre d'entreprises artisanales, le nombre total de minoteries et de malteries est en baisse au Québec. En effet, entre 2005 et 2010, il a diminué respectivement de 27 % et de 43 %. En Ontario, l'industrie suit une tendance quelque peu différente. Bien que le nombre de malteries soit également en baisse, le nombre de minoteries a connu une légère augmentation entre 2005 et 2010 (cf. Figure 2.21).

Figure 2.21
Évolution du nombre de minoteries et de malteries au Québec¹, 2005 à 2010



¹ Comprend les établissements dont l'activité principale est : la mouture de céréales ou de légumes; l'usinage, le nettoyage et le glaçage du riz; ou la fabrication du malt. Sont inclus les établissements intégrés qui assurent la mouture et la transformation des produits en mélanges de farine ou de pâte.

Source : Statistique Canada, Tableau 301-0006, 2011.

Le secteur québécois des minoteries et des malteries a connu une hausse marquée des ses revenus pour les biens fabriqués (36 %), de sa valeurs ajoutée (23 %) et des coûts pour les matières premières (43 %) entre 2005 et 2008. À titre comparatif, l'Ontario a également subi une hausse de ses revenus pour les biens fabriqués (33 %) et des coûts des matières premières (48 %) toutefois, elle a connu une baisse importante de sa valeur ajoutée (-17 %).

Au Québec, la concentration du secteur entre un nombre plus restreint d'établissements a augmenté de façon importante les revenus pour les biens fabriqués par établissement (77 %). Malgré cela, la taille moyenne des établissements québécois (8,5 M \$ de revenus pour les biens fabriqués par établissement) demeure plus de trois inférieure à celle de l'Ontario (27 M \$). Les établissements québécois générèrent néanmoins une marge bénéficiaire moyenne correspondant à plus du double (8 %) de celle des établissements ontariens (3 %).

Tableau 2.6
Évolution des revenus des biens fabriqués, des coûts des matières premières et de la valeur ajoutée des minoteries et des malteries, 2005-2008, Millions \$

	ONTARIO					QUÉBEC				
	RBF ¹	RBF/E ²	CMF ³	VA ⁴	MB ⁵	RBF ¹	RBF/E ²	CMF ³	VA ⁴	MB ⁵
2005	522	18	352	151	7%	244	4,8	189	46	2%
2006	507	17	346	144	8%	236	4,8	180	48	1%
2007	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2008	694	27	561	125	3%	330	8,5	270	56	8%
VAR 05-08	33%	48%	59%	-17%	s.o.	36%	77%	43%	23%	s.o.

¹ Revenus des biens fabriqués.

² Revenus des biens fabriqués par établissement.

³ Coût des matières premières et des fournitures.

⁴ Valeur ajoutée.

⁵ Marge bénéficiaire = (total des revenus – total des dépenses) / total des revenus.

s.o. : sans objet.

*Données confidentielles.

Source : Statistique Canada, Tableau 301-0006, 2011.

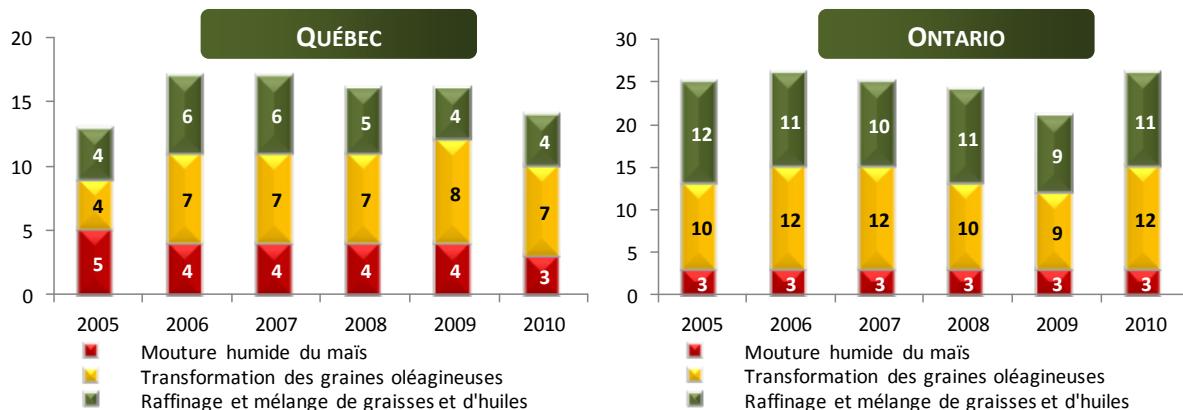
QUESTIONNEMENTS

Compte tenue de la demande croissante pour les produits de spécialité et du volume actuel produit, est-ce que les malteries et les minoteries québécoises sont bien desservies par la production actuelle? Malgré l'apparition de nouvelles entreprises artisanales, le nombre total de minoteries et de malteries est en baisse au Québec. Comment doit-on interpréter cette tendance?

2.4.3 LES ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS

En 2005 et 2010, le nombre d'établissements industriels est demeuré relativement stable au Québec, tout comme en Ontario. En 2010, le Québec ne comptait que 14 amidonneries et établissements de fabrication d'huiles végétales, comparativement à 26 pour l'Ontario (cf. Figure 2.22). La transformation de graines oléagineuses est le segment industriel dominant au Québec.

Figure 2.22
Évolution du nombre d'amidonneries et des établissements de fabrication d'huiles végétales, Québec et Ontario, 2005 à 2010



Source : Statistique Canada, Tableau 301-0006, 2011.

Les établissements québécois sont en moyenne de beaucoup plus petite taille que ceux de l'Ontario. En effet, leurs revenus par entreprise sont cinq fois moindres que ceux de l'Ontario. Les établissements québécois génèrent également des marges bénéficiaires nettement inférieures à celles des établissements ontariens, soit 5 % par rapport à 12 % (cf. Tableau 2.7).

Tableau 2.7
Évolution des revenus des biens fabriqués, des coûts des matières premières et de la valeur ajoutée des amidonneries et des établissements de fabrication d'huiles végétales, 2008*, Millions \$

	ONTARIO					QUÉBEC				
	RBF ¹	RBF/E ²	CMF ³	VA ⁴	MB ⁵	RBF ¹	RBF/E ²	CMF ³	VA ⁴	MB ⁵
2008	2439	102	1854	500	12%	305	19	239	57	5%

¹ Revenus des biens fabriqués.

² Revenus des biens fabriqués par établissement.

³ Coût des matières premières et des fournitures.

⁴ Valeur ajoutée.

⁵ Marge bénéficiaire = (total des revenus – total des dépenses) / total des revenus.

*Seules les données de 2008 sont disponibles pour le Québec, les données pour les autres années étant confidentielles.

Source : Statistique Canada, Tableau 301-0006, 2011.

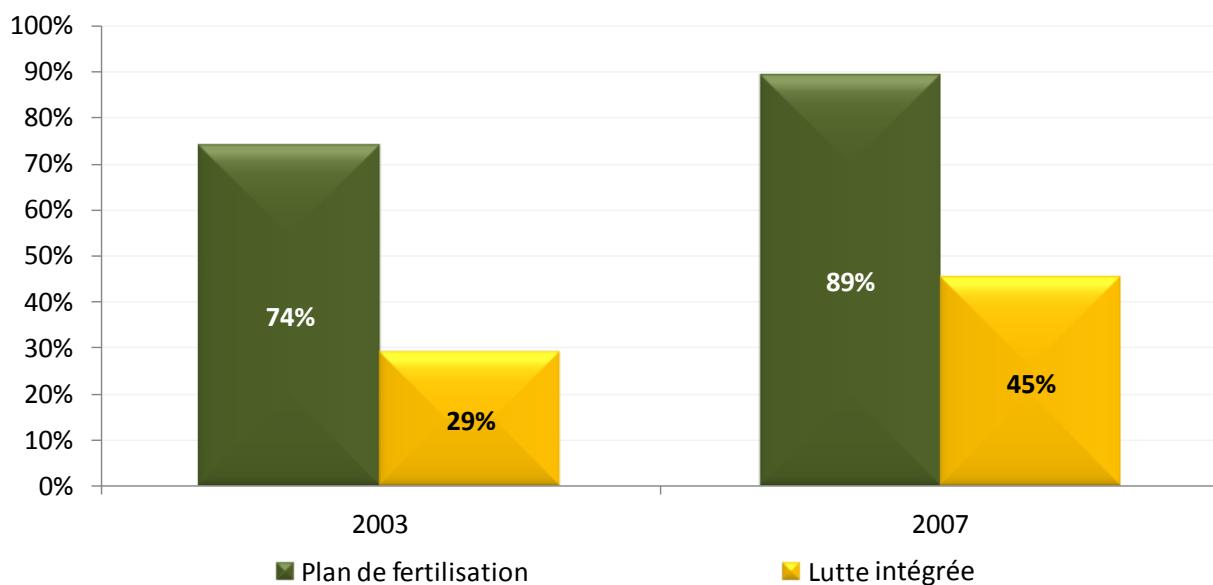
QUESTIONNEMENTS

Est-ce que l'approvisionnement québécois est suffisant pour assurer la pérennité du secteur et éventuellement la création de nouvelles entreprises? Le peu d'établissements dans l'industrie de la transformation industrielle des grains est-il problématique pour la filière des grains au Québec? Est-ce que la qualité des tourteaux produits correspond aux besoins des utilisateurs?

3) ENJEU 3 : L'ENVIRONNEMENT

Les adeptes de la « consommation durable » sont de plus en plus nombreux au Québec. En effet, les consommateurs sont aujourd’hui davantage soucieux des produits qu’ils consomment en regard notamment de leurs impacts sur l’environnement. La production de grains ne fait pas exception à cette tendance. Au cours des dernières années, l’industrie des grains a participé à plusieurs démarches (ex : Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture, Plan d'action concerté sur l’agroenvironnement et la cohabitation harmonieuse, etc.), visant à minimiser son impact sur l’environnement. Les producteurs ont également adoptées de meilleures pratiques environnementales qui ont eu un effet bénéfique sur l’environnement. À titre d’exemple, le bilan phosphore à la surface du sol des superficies en culture a diminué de 33 à 19 kg P2O5/ha/an entre 1998 et 2007³⁵. Le pourcentage d’entreprises de grandes cultures possédant un plan de fertilisation s’est également accru, tout comme celui des entreprises ayant adopté des pratiques de lutte intégrée (cf. Figure 3.1).

Figure 3.1
Évolution du pourcentage des entreprises de grandes cultures possédant des plans de fertilisation et adoptant des pratiques de lutte intégrée, Québec, 2003 à 2007



Source : MAPAQ. Suivi 2007 du Portrait agroenvironnemental des fermes du Québec, 2008.

Bien que certaines améliorations aient été apportées, l’aspect environnemental lié à la production de grains (utilisation des pesticides, grains OGM, épuisement des terres (monoculture, sur fertilisation, etc.), cohabitation, etc.) demeure toujours un sujet préoccupant au sein de la population. Pour répondre aux attentes de consommateurs, plusieurs nouvelles approches culturales ont vu le jour (cultures biologiques, agriculture

³⁵ MAPAQ. Suivi 2007 du Portrait agroenvironnemental des fermes du Québec, 2008.

raisonnée, agricultures sans intrant, etc.). Jusqu'ici, la production biologique a été le vecteur dominant.

QUESTIONNEMENTS

Dans cette optique, quels moyens l'industrie des grains peut mettre en place afin d'assurer que le développement de la production québécoise se fasse de façon à minimiser son impact sur l'environnement? Quels éléments devraient être ciblés en priorité? Quels moyens pourraient favoriser une image de marque positive des grains québécois d'un point de vue environnemental? Est-ce un élément réellement important du point de vue des marchés? Est-ce que le secteur des grains est à risque du point de vue de l'acceptabilité sociale? Est-ce que les attentes environnementales des consommateurs sont bien comblées par l'industrie des grains (agriculture raisonnée, biologique, etc.)?

4) ENJEU 4 : LA RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT ET LE TRANSFERT DE CONNAISSANCES

4.1 ACTEURS ET INITIATIVES DE RECHERCHE

En 2009, sous l'initiative du CÉROM, le secteur des grains s'est doté d'une Stratégie collective en recherche pour la période de 2010 à 2015. L'objectif principal de cette stratégie est de mieux coordonner les efforts de recherche dans le secteur des grains tant au niveau des secteurs public, privé qu'universitaire. Le diagnostic posé dans cette stratégie suggère que les exigences de la société ont évolué et que de nouvelles chaînes de valeur sont appelées à se développer. La productivité, la protection de l'environnement et la diversité des cultures font partie des facteurs que la recherche doit prendre en compte. Dans ce contexte, la multidisciplinarité des équipes de recherche a toute son importance. Selon cette stratégie, les acteurs du milieu s'accordent pour dire que les priorités de recherche doivent aller avec les besoins du marché. Dans le cadre de cette Stratégie, trois axes de développement ont été développés :

- Améliorer les mécanismes de concertation
- Augmenter l'accès au financement
- Développer une approche intégrée en recherche

Chacun de ces axes se déclinent en plusieurs cibles stratégiques. Celles-ci sont en lien avec les besoins des secteurs public, privé et universitaire. Le diagnostic posé dans cette Stratégie indique que l'organisation de la recherche est trop dispersée au Québec et qu'il manque de concertation entre les intervenants. De plus, puisque le secteur privé assure la majorité du financement de la recherche, une collaboration accrue entre tous les secteurs est souhaitée pour optimiser les efforts de recherche dans les grains au Québec.

Le MAPAQ et la FPCCQ financent la recherche effectuée au Centre de recherche sur les grains inc. (CÉROM). Ce centre d'expertise a de nombreux projets de recherche appliquée en cours (61 en 2011). Ceux-ci touchent à plusieurs domaines d'intervention tels que la phytogénétique, la phytoprotection, la régie des cultures, etc. (cf. Tableau 4.1). Depuis cinq ans, la Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec (FPCCQ) consacre au CÉROM ses fonds voués à la recherche. D'ailleurs, dans le cadre du Plan conjoint, les producteurs versent une contribution au Fonds de recherche des producteurs de cultures commerciales du Québec (FRPCCQ), et ce, depuis 2009. À part le CÉROM, l'institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA) est également actif dans le secteur des grains mais davantage en lien avec la recherche fondamentale. Les travaux de recherche de l'IRDA visent surtout à optimiser l'utilisation des fertilisants et amendements, réduire l'utilisation des pesticides et développer des pratiques culturales respectueuses de l'environnement. Enfin, le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ) intervient en recherche pour le secteur agricole en développant des technologies de pointe telles que la biorestauration des sols.

Tableau 4.1
Répartition des projets de recherche du CÉROM, 2011

Domaine d'intervention	Nombre de projets
Phytogénétique des céréales	12
Phytogénétique des oléagineuses	6
Phytoprotection (entomologie, malherbologie, pathologie)	18
Régie des cultures	18
Appui à des initiatives externes et à des services spécialisés	9
Réseau des plantes bioindustrielles du Québec (RPBQ)	5
Réseau des grandes cultures du Québec (RGCQ)	11
TOTAL	61

Source : FPCCQ. 2011.

Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) finance également la recherche dans les grains. Mentionnons à ce titre le Centre de recherches de l'Est sur les céréales et les oléagineux situé à Ottawa et le Centre de recherche et de développement sur les sols et les grandes cultures situé à Québec. Le premier se spécialise dans la mise au point des variétés améliorées d'orge, de maïs, d'avoine, de soya et de blé destinées à l'Est du Canada. Le deuxième se spécialise dans la gestion et l'utilisation des grandes cultures dans l'Est du Canada tout en préservant la qualité des ressources (sol, eau et air.) Les autres centres de recherche d'AAC consacrés aux grains sont situés dans l'Ouest canadien. Il y avait un projet de grappe agroscientifique des grandes cultures pour l'Est du Canada mais il a été refusé par AAC.

Outre le secteur public, les autres intervenants dans la recherche sont les secteurs privé et universitaire. Depuis quelques années, le secteur privé occupe une place de plus en plus importante au sein de l'industrie des grains.

Un réseau d'innovation sur les grains (Innovagrains) rassemblant une quarantaine d'intervenants du secteur est également en cours d'implantation au Québec. L'objectif principal de ce réseau est de « regrouper les expertises scientifiques et technologiques du secteur des grains afin d'accroître les activités de recherche et d'innovation, d'accélérer la formation de personnel hautement qualifié ainsi que de favoriser le transfert technologique vers les utilisateurs. De façon plus précise, les objectifs du réseau sont de :

1. Déterminer les besoins en recherche et développement, et en transfert des connaissances et technologies afin de répondre aux enjeux du secteur des grains ;
2. Établir une planification de recherche pour répondre aux besoins identifiés et faciliter le développement de partenariats via la concertation entre les chercheurs universitaires, de collège, gouvernementaux et industriels ;
3. Assurer la formation de personnel hautement qualifié en collaboration avec les partenaires afin de répondre aux besoins de compétences exprimés par le secteur des grains ;
4. Planifier et mettre en place des mécanismes efficaces de transfert des connaissances et des technologies pour assurer la diffusion et la valorisation des résultats de recherche et développement auprès des utilisateurs »³⁶.

³⁶ MAPAQ. Contact personnel réalisé le 29 novembre 2011.

QUESTIONNEMENTS

À l'heure actuelle, la recherche est-elle orientée vers les besoins du marché? Intègre-t-elle suffisamment les différents maillons de la filière? Quel est le niveau de satisfaction des intervenants face à la stratégie de recherche collective (objectifs, moyens, résultats)? Quelles priorités de recherche devraient être établies? Est-ce que le processus de sélection des sujets de recherche devrait être revu? Quelle est la place de chaque intervenant au sein de la structure de recherche du secteur des grains? Qui devrait s'occuper d'évaluer les besoins de recherche et de les commander? Quelle place devrait occuper le Groupe de concertation dans l'orientation de la recherche? Quel rôle devrait jouer le réseau Innovagrains au sein de l'industrie des grains? Y a-t-il assez de recherche appliquée dans le secteur des grains au Québec? Quelle est la place du public et du privé dans le développement de la recherche? Comment peut-on s'assurer que les résultats de recherche soient diffusés de façon efficace malgré l'importance des recherches réalisées par le secteur privé?

Plusieurs grains ont connu des stagnations, voire des baisses de rendement depuis le début des années 1990. Les céréales à paille telles que l'avoine et l'orge ainsi que le soya sont les grains qui ont subi les baisses de rendement les plus importantes. La revue à la baisse des quantités recommandées dans la grille de fertilisation a longtemps été ciblée comme étant la cause de cette baisse. Récemment, une étude publiée dans la Revue canadienne de la science du sol en juillet 2011 a toutefois démenti cette hypothèse. En effet, selon les résultats de cette étude, la diminution de l'utilisation de fertilisants ne serait pas en cause dans la baisse des rendements³⁷. La grille de fertilisation a récemment été modifiée par le MAPAQ et l'IRDA.

QUESTIONNEMENTS

Est-ce que davantage d'études devraient porter sur la question des rendements? Compte tenu que les producteurs tendent à couper les doses de fertilisants lors d'années difficiles, est-ce qu'une analyse coûts-avantages serait de mise pour mieux connaître les bénéfices des fertilisants? Est-ce que les variétés de semences disponibles au Québec favorisent de bons rendements?

4.2 SERVICES-CONSEIL ET TRANSFERT DE CONNAISSANCES

L'émergence des marchés de créneaux, le développement de nouveaux cultivars et de nouvelles technologies, le nombre élevé d'entreprises non spécialisée , la variabilité du prix des grains, la nécessité de demeurer compétitif, etc. ne sont que des exemples de facteurs qui justifient l'importance des services-conseil et du transfert de connaissances dans le secteur des grains au Québec. Malgré cette importance, les services-conseil demeurerait

³⁷ LE BULLETIN DES AGRICULTEURS. Légendes rurales, Gilles Tremblay, agronome au CÉROM, publié le 25 octobre 2011.

limités dans le secteur des grandes cultures, notamment au niveau de la production de grains de créneaux et de la gestion des risques. De plus, plusieurs conseillers du MAPAQ possédant une expertise de pointe dans le secteur de grains competent prendre leur retraite prochainement³⁸. Cette problématique accentue l'importance de revoir les services-conseil et les méthodes de transfert de connaissances/technologiques (formations, etc.) au sein de l'industrie des grains.

QUESTIONNEMENTS

Est-ce que tous les secteurs (ex : marchés de créneaux) ou aspects de la production (ex : gestion des risques) sont bien desservis par les services-conseil? Si non, quels sont les secteurs ou domaines qui auraient avantage à être mieux desservis en matière de services-conseil? Quel est le rôle des agronomes du MAPAQ dans le service-conseil? Quel est le rôle joué par les entreprises privées qui possèdent leurs propres conseillers (ex. Le moulin de Soulange et TRT Etgo)? Le MAPAQ devrait-il financer des formations pour favoriser le transfert de connaissances? Quels incitatifs pourraient être mis en place pour inciter les producteurs à faire appel aux services-conseils ou à assister à des formations notamment lors d'années financières difficiles? Est-ce que certaines régions ou cultures ont davantage de besoins que d'autres?

³⁸ FPCCQ. Rapport d'activité 2010.

5) ENJEU 5 : FAVORISER L'APPROCHE FILIÈRE

L'approche filière dans le secteur agroalimentaire a pour but de permettre aux différents intervenants d'un secteur « d'échanger et d'établir des stratégies dans le but de renforcer leur position sur les marchés ou d'en conquérir de nouveaux »³⁹. L'approche filière dans le secteur des grains a débuté en 1993 avec la création de la table de concertation sur les grains. Devenue la Table filière des grains en 1995, cette dernière avait alors pour mission de favoriser la croissance et la compétitivité de l'industrie des grains sur le plan de la production, de la commercialisation et de la transformation, en tenant compte des besoins des marchés intérieurs et extérieurs⁴⁰. Bien que la création de cette table ait permis la réalisation de plusieurs projets bénéfiques pour le secteur des grains (plan stratégique, guide de bonnes pratiques, étude du marché de l'alimentation humaine, etc.), cette dernière a cessé définitivement ses opérations en 2006 en raison de tensions et d'un manque de consensus entre les différents partenaires.

Au cours de l'année 2010, le Groupe de concertation du secteur des grains du Québec (GCSGQ) a été formé. La mission du GCSGQ est de « concerter les acteurs pour faire face aux enjeux du secteur des grains tels que l'amélioration de la rentabilité, de la productivité et de la compétitivité ainsi que la satisfaction des besoins actuels et futurs (en qualité et quantité) des clientèles (marchés de l'alimentation animale et humaine, marchés industriels) ». Les membres du GCSGQ proviennent des cinq secteurs suivants : le secteur gouvernemental, le secteur de la production de grains et de semences, le secteur de l'utilisation des grains, le secteur de la transformation et de la distribution (incluant les intrants) et, enfin, le secteur de la recherche et de l'enseignement. Le GCSGQ s'est, d'une part, donné comme mandat « d'identifier les besoins pour la croissance et le développement de l'industrie » et, d'autre part, « d'identifier et mettre en place les priorités d'actions dans les domaines de la recherche, du transfert de connaissances, du développement et de l'accès aux marchés »⁴¹. Le présent exercice de planification stratégique relève du GCSGQ.

Le Groupe devra maintenant se doter de règles de fonctionnement et préciser son rôle et ses champs d'intervention au sein de la filière. Un des éléments clés pour garantir le succès de cette nouvelle initiative sera la capacité du Groupe à établir un point d'équilibre entre les thèmes d'intérêts communs des intervenants qui peuvent être discutés et sur lesquels il est possible de travailler dans le partage d'une vision commune et le respect de la nature concurrentielle des rapports entre les partenaires.

QUESTIONNEMENTS

Quel statut devrait prendre le GCSGQ? Quelle place devrait occuper chaque acteur au sein de ce Groupe? Est-ce que certaines actions auraient avantage à être posées collectivement? À l'inverse, est-ce que certains projets auraient plutôt avantage à être pris en charge par le privé? Est-ce qu'il y a une valeur ajoutée à prendre l'approche filière? Outre le GCSGQ, est-ce que d'autres actions auraient intérêt à être posées afin de favoriser une plus grande concertation au sein de la filière des grains?

39 MAPAQ. Site Internet, <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/Fr/md/filières/Pages/filières.aspx>.

40 TABLE FILIÈRES DES GRAINS. Site officiel, <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/md/filières/grains/Pages/mission.aspx>.

41 Contact auprès du MAPAQ, novembre 2011.

BIBLIOGRAPHIE

DOCUMENTS

AAC. *Industrie biologique canadienne - Données commerciales et ventes au détail en 2008*, <http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1285870839451&lang=fra>.

AAC. *Rapport sur les perspectives du marché*, Volume 1 numéro 2, maïs : situation et perspectives, le 19 juin 2009.

AAC. *Rapport sur les perspectives du marché*, Volume 1 numéro 5, perspectives sur l'orge pour 2009-2010, le 6 novembre 2009.

AAC. *Rapport sur les perspectives du marché*, Volume 2 numéro 3, Avoine : situation et perspectives, le 3 août 2010.

AAC. *Rapport sur les perspectives du marché*, Volume 2 numéro 5, profil du secteur canadien du canola partie un : situation et aperçu, le 3 août 2010.

AAC. *Rapport sur les perspectives du marché*, Volume 3 numéro 1, blé : situation et perspectives, le 18 mars 2011.

AAC. *Rapport sur les perspectives du marché*, Volume 3 numéro 2, L'industrie canadienne des légumineuses à grains : situation et perspectives, le 8 juin 2011.

AQINAC, *Rapport annuel 2010-2011*.

CECPA. *Étude sur le coût de production des céréales, du maïs-grain et des oléagineux en 2009 au Québec*, 2011.

COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUÉBEC. *Rapport annuel de gestion*, 2009-2010.

FÉDÉRATION DES PRODUCTEURS DE CULTURES COMMERCIALES DU QUÉBEC, *Rapport annuel 2010*.

FILIÈRES DES PLANTES MÉDECINALES BIOLOGIQUES. *L'avoine fleurie : guide de production sous régie biologique*, 2004.

LAPRESSEINTERNATIONAL. *Vers une filière du chanvre au Québec*, <http://lapresseaffaires.cyberpresse.ca/economie/quebec/201108/08/01-4424236-vers-une-filiere-du-chanvre-au-quebec.php>, septembre 2011.

LAVOIE. Sébastien. *Agri-marché et le blé de consommation humaine*, Agri-nouvelles, octobre 2009, http://www.agri-marche.qc.ca/images_data/506.pdf

LE BULLETIN DES AGRICULTEURS. Légendes rurales, Gilles Tremblay, agronome au CÉROM, publié le 25 octobre 2011.

MAPAQ. *Bottin statistique de l'alimentation*, Édition 2010.

MAPAQ. *Dépenses alimentaires des Québécois dans la grande distribution au détail*, 2007, 2009 et 2010.

MAPAQ. *Monographie de l'industrie des grains*, 2009.

MAPAQ. *Suivi 2007 du Portrait agroenvironnemental des fermes du Québec*, 2008.

SOM. *Étude des perceptions de la population du Québec à l'endroit du bioalimentaire et du MAPAQ*, avril 2009.

TREMBLAY, Frédéric. Microbrasserie de Charlesvoix, *L'utilisation d'intrants québécois dans les bières de microbrasserie*, Perspectives 2011, 5 mai 2011,
http://www.greenfieldethanol.com/fr_locations.

SITES INTERNET

CRAAQ, Site officiel, <http://www.craaq.qc.ca/data/DOCUMENTS/EVC026.pdf>.

GREENFIELDETHANOL. Site officiel, http://www.greenfieldethanol.com/fr_products_ddgs.

OGM.GOUV.QC.CA. http://www.ogm.gouv.qc.ca/info_contexte.html.

ROTHSAY. Site officiel, <http://www.rothsaybiodiesel.ca/about.html>.

TABLE FILIÈRES DES GRAINS. Site officiel,
<http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/md/filières/grains/Pages/mission.aspx>.

TWIN RIVERS TECHNOLOGIES. Entreprises de Transformation de Graines, Oléagineuses du Québec (TRT-ETGO).

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE. Site officiel,
<http://www.usherbrooke.ca/recherche/fr/regroupements/chaires/autres-chaires/chaire-de-recherche-industrielle-sur-lethanol-cellulosique/>.

BASE DE DONNÉES

CONSEIL DES APPELLATIONS RÉSERVÉES ET DES TERMES VALORISANTS, Statistiques 2006 à 2010, Usage de l'appellation biologique au Québec.

STATISTIQUE CANADA. Base de données financières des exploitations agricoles canadiennes, 2011.

STATISTIQUE CANADA. Système d'extraction des statistiques agricoles, 2011.

STATISTIQUE CANADA. Tableau 002-0010, Offre et utilisation d'aliments au Canada, annuel (tonnes métriques sauf indication contraire).

STATISTIQUE CANADA. Tableau 002-0011, Aliments disponibles au Canada, annuel (kilogrammes par personne, par année sauf indication contraire).

STATISTIQUE CANADA. Tableau 002-0043, Prix des produits agricoles, cultures et bétail, mensuel (dollars par tonne métrique sauf indication contraire).

STATISTIQUE CANADA. Tableau 002-0044, Revenus et dépenses d'exploitation moyens détaillés des exploitations agricoles, selon le type d'exploitation agricole, secteurs constitué et non constitué en société, Canada et provinces, annuel (dollars sauf indication contraire).

STATISTIQUE CANADA. Tableau 002-0066, Enquête financière sur les fermes, structure financière des fermes selon la catégorie de revenu, moyenne par ferme, annuel (dollars sauf indication contraire).

STATISTIQUE CANADA. Tableau 301-0066, Statistiques principales pour les industries manufacturières, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), annuel (dollars sauf indication contraire).

STATISTIQUE CANADA. Tableau 328-0015, Indices des prix des entrées dans l'agriculture, trimestriel (indice, 2002=100).

USDA. Agricultural Resource Management Survey, 2011.