



---

# MONOGRAPHIE

---

**DE L'INDUSTRIE**

**DES GRAINS AU QUÉBEC**

Québec 

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

### Coordination et réalisation

Djiby Sall, Direction du développement des secteurs agroalimentaires

### Collaborateurs à la réalisation

Claude Chartrand  
Direction de l'appui à la recherche et l'innovation

Yvon Boudreau  
Direction des études et des perspectives économiques

Clodéric Marquis  
Direction des politiques, des analyses et de la planification stratégique

Stéphanie Cantin  
Direction de la main-d'œuvre et de la relève

Louise Leclerc  
Direction du développement des secteurs agroalimentaires

Antoine Dionne  
Direction du développement des secteurs agroalimentaires

Direction de l'agroenvironnement et du développement durable

© **Gouvernement du Québec**

Dépôt légal : 2015

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Bibliothèque et Archives Canada

ISBN : 978-2-550-72998-3 (imprimé)

ISBN : 978-2-550-72997-6 (PDF)

## AVANT-PROPOS

---

En vertu de l'article 62 de la Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche (LRQ, chapitre M-35.1), les offices doivent faire une reddition de comptes de leurs intentions devant la Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec au moins tous les cinq ans. À cet effet, la Régie sollicite l'expertise du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) pour la préparation et la présentation d'informations pertinentes sur les secteurs concernés.

La présente monographie du secteur des grains au Québec a été réalisée dans le cadre de l'évaluation du plan conjoint des cultures commerciales du Québec. Elle vise à fournir des informations notamment sur l'évolution de la production, de la transformation, de la mise en marché et de la consommation de grains au Québec.

La période couverte s'étend des années 2009 à 2013. Toutefois, dans certains cas, l'analyse a été effectuée sur une plus longue période afin de mieux refléter l'évolution plus ancienne. Dans d'autres cas, elle est limitée aux dernières données officielles.

## FAITS SAILLANTS

---

- ◆ Le secteur des grains occupe une place importante dans l'industrie bioalimentaire du Québec. C'est le troisième secteur en importance quant aux recettes monétaires agricoles en provenance du marché (15 % des recettes en 2013). Le Québec représente environ 6 % de la production canadienne de grains. Il est le deuxième producteur de maïs et de soya au Canada, derrière l'Ontario (27 et 16 % de la production canadienne respectivement). À l'échelle mondiale, le Québec joue un rôle modeste compte tenu des volumes qui y sont produits et de la taille de son marché, ce qui limite sa capacité à influencer les prix.
- ◆ Près de la moitié des 28 000 exploitations agricoles du Québec produisent des grains. Les superficies en culture couvrent environ 928 500 hectares par an depuis l'année 2009, et la production annuelle moyenne atteint 4,8 millions de tonnes. Les recettes monétaires en provenance du marché se chiffrent à 1,1 milliard de dollars en moyenne par année depuis l'année 2009. Le maïs et le soya représentent près de 85 % des volumes de grains produits et 72 % des superficies. Ils sont surtout cultivés dans les régions centrales contrairement aux autres grains, que l'on trouve davantage dans les régions périphériques. Environ 30 % des fermes productrices de grains sont spécialisées, et leur taille est en augmentation.
- ◆ Près de 4 % des superficies de grains du Québec sont utilisées pour la production de semences pedigrees. La production de céréales biologiques, quant à elle, occupe environ 3 % des superficies de grains dans la province.
- ◆ Sur le plan agronomique, les rendements du maïs-grain sont en progression constante, contrairement aux autres grains pour lesquels la tendance est plutôt à la stabilité. Par ailleurs, le Québec affiche un retard de productivité (rendement par hectare) par rapport aux principaux concurrents nord-américains. L'utilisation de variétés génétiquement modifiées est en forte progression, surtout pour le maïs et le soya.
- ◆ Le marché de l'alimentation animale est le premier débouché pour les grains produits au Québec. Les entreprises de transformation de grains pour l'alimentation humaine ou animale génèrent plus de 13 000 emplois. La valeur des livraisons s'élève à 5,3 milliards de dollars (2,4 milliards pour l'alimentation animale et 2,9 milliards pour l'alimentation humaine).
- ◆ Sur les plans économique et financier, le secteur de la production a connu des améliorations notables ces dernières années en raison d'un contexte de prix favorable. Les recettes monétaires ont fortement augmenté, et le taux d'endettement ainsi que les paiements gouvernementaux sont à la baisse. Toutefois, il existe au Québec des écarts de performance importants entre les entreprises selon leur taille et leur localisation géographique. Les entreprises de grande taille situées dans les régions centrales affichent généralement de meilleurs ratios financiers.
- ◆ Selon l'Organisation mondiale pour l'agriculture et l'alimentation (FAO), l'accroissement de la population et des revenus dans les pays en émergence laisse entrevoir des perspectives intéressantes pour le secteur de la production (hausse de 40 % de la demande mondiale d'ici l'année 2030). Au niveau du Québec, l'évolution anticipée des cheptels (porc, poulet et bouvillon en particulier) d'ici l'année 2020 pourrait engendrer des besoins additionnels en grains de l'ordre de 100 000 tonnes (+ 3 %) par rapport à 2013. Par contre, la demande interne pour la transformation industrielle et l'alimentation humaine restera relativement stable. Ainsi, le Québec devrait demeurer un exportateur d'avoine, de soya et de maïs-grain<sup>1</sup> et un importateur d'orge, de blé et de canola.
- ◆ L'intensification des cultures pourrait exercer une pression accrue sur l'environnement. Par conséquent, le secteur des grains doit poursuivre ses efforts pour adopter de bonnes pratiques culturales. Ainsi, il faut améliorer le travail du sol et favoriser une meilleure utilisation des engrais (de synthèse ou organiques) et des pesticides afin d'éviter les incidences sur la qualité de l'eau, des sols, et de l'air de même que sur la biodiversité.

---

1. Selon les conditions climatiques, car les surplus de maïs-grain sont relativement faibles.

- ◆ Le secteur s'est doté d'une structure de concertation (table filière) active qui regroupe l'ensemble des acteurs de l'industrie. Parmi ces derniers, figurent la Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec (FPCCQ), l'Association québécoise des industries de nutrition animale et céréalière (alimentation animale), l'Association des négociants en céréales du Québec (acheteurs de grains), La Coop fédérée, TRT-Etgo et Éthanol Greenfield (transformation industrielle), le Conseil de la transformation agroalimentaire et des produits de consommation (alimentation humaine), l'Association des marchands de semences du Québec, les fédérations des producteurs de porc, de lait, de volaille (utilisateurs finaux) et les représentants gouvernementaux (MAPAQ, Agriculture et Agroalimentaire Canada, La Financière agricole du Québec et Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec).
- ◆ Plusieurs établissements publics, privés et institutions de recherche s'activent dans la recherche sur les grains. Ces derniers sont appuyés financièrement par les gouvernements et les organismes privés. Par ailleurs, la recherche dans le secteur des grains doit prendre en considération les nouveaux besoins des marchés de l'alimentation humaine et animale ainsi que ceux des filières agroindustrielles, selon une approche de chaîne de valeur. La recherche doit être de plus en plus multidisciplinaire et tenir compte de plusieurs maillons de la chaîne alimentaire.
- ◆ Comme dans d'autres productions, l'augmentation de la valeur des fermes constitue un des défis pour le transfert des fermes et l'établissement de la relève. La proportion de jeunes propriétaires d'entreprises agricoles dans le secteur des grandes cultures est encore en dessous de la moyenne des autres secteurs.

## PROBLÉMATIQUES ET ENJEUX POUR LE SECTEUR

---

### Problématiques

- Faible productivité des entreprises par rapport aux concurrents nord-américains
- Écarts de productivité et de performance économique importants entre les entreprises
- Niveau d'endettement plus élevé au Québec que chez les compétiteurs (Ontario)
- Récurrence des paiements de programmes gouvernementaux pour les petites céréales (orge et avoine en particulier)
- Dégradation de la qualité des sols et de l'eau dans certaines zones de production
- Établissement de la relève agricole

### Enjeux

- Améliorer la rentabilité et la compétitivité des entreprises
- Améliorer la qualité des produits offerts pour mieux répondre aux besoins des marchés
- Favoriser le recours à des outils privés de gestion des risques
- Maintenir la durabilité de la production
- Favoriser l'établissement de la relève agricole
- Renforcer la concertation entre les différents acteurs du secteur

# TABLE DES MATIÈRES

---

<b>FAITS SAILLANTS .....</b>	<b>11</b>
<b>PROBLÉMATIQUES ET ENJEUX POUR LE SECTEUR .....</b>	<b>12</b>
<b>1. PRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
Production de grains biologiques.....	2
Productivité .....	4
Recettes monétaires .....	5
Portrait structurel des entreprises.....	5
<b>2. TRANSFORMATION .....</b>	<b>6</b>
Transformation pour l'alimentation animale.....	6
Transformation pour l'alimentation humaine.....	6
<b>3. MARCHÉS .....</b>	<b>6</b>
Mise en marché .....	8
Circuits de distribution .....	8
Perspectives de marché.....	8
<b>4. SITUATION ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE .....</b>	<b>10</b>
Endettement des fermes.....	10
Soutien gouvernemental .....	11
Performances économiques des entreprises .....	12
<b>5. AGROENVIRONNEMENT .....</b>	<b>14</b>
Gestion des ennemis des cultures .....	14
Qualité de l'eau .....	14
Santé des sols.....	15
<b>6. RECHERCHE ET INNOVATION DANS LE SECTEUR DES GRAINS .....</b>	<b>16</b>
ACTEURS .....	16
FINANCEMENT DE LA RECHERCHE.....	18
<b>7. APPROCHE FILIÈRE DANS LE SECTEUR DES GRAINS .....</b>	<b>19</b>
<b>8. RELÈVE .....</b>	<b>20</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>21</b>



## LISTE DES FIGURES

---

Figure 1	Bilan de la production et de l'utilisation des grains dans le monde (2009-2013).....	9
Figure 2	Bilan de la production et de l'utilisation des grains au Canada (2009-2013) .....	9
Figure 3	Répartition des superficies de céréales au Québec .....	10
Figure 4	Évolution du rendement des grains au Québec .....	12
Figure 5	Comparaison des rendements du maïs-grain et du soya au Québec, en Ontario et en Iowa .....	12
Figure 6	Comparaison des rendements du blé au Québec, en Ontario et en Iowa .....	12
Figure 7	Comparaison des rendements de l'avoine au Québec, en Ontario et en Iowa .....	12
Figure 8	Évolution du prix des grains au Québec.....	13
Figure 9	Prix moyens aux producteurs des années 2009 à 2013 au Québec, en Ontario et en Iowa.....	13
Figure 10	Perspectives de prix mondial pour le maïs-grain .....	18
Figure 11	Perspectives de prix mondial pour le soya .....	18
Figure 12	Évolution du taux d'endettement des fermes céréalières (au Québec et en Ontario) .....	19
Figure 13	Évolution du revenu net comptant avant revenus de programmes (au Québec et en Ontario) ..	20
Figure 14	Évolution des paiements de programmes pour les fermes céréalières (au Québec et en Ontario)	20
Figure 15	Évolution des compensations du programme ASRA pour les céréales, le maïs-grain et les oléagineux.....	21
Figure 16	Comparaison du niveau de rentabilité des entreprises de grandes cultures dans les régions centrales et périphériques, des années 2009 à 2012.....	23
Figure 17	Évolution de la matière organique des sols, des années 1998 à 2009 .....	25
Figure 18	Proportion des entreprises appartenant à une personne âgée de moins de 40 ans par secteur de production, en 2011.....	30

## LISTE DES TABLEAUX

---

Tableau I	Statistiques de production (moyenne 2009-2013).....	9
Tableau II	Estimation du bilan de la demande et de la production de grains au Québec (en 2013).....	16
Tableau III	Soutien provincial et fédéral en pourcentage des recettes monétaires du marché par entreprise (moyenne des années 2007-2008 à 2011-2012) .....	20
Tableau IV	Répartition du soutien direct* par type de programme pour la période 2008-2012 .....	21
Tableau V	Analyse comparative de la performance des entreprises spécialisées.....	22
Tableau VI	Comparaison des ratios financiers avec paiement de programmes des entreprises céréalieres par taille (moyenne en 2006-2011) .....	23
Tableau VII	Mesures utilisées pour la conservation des sols au Québec, en Ontario et au Canada (nombre d'entreprises en 2006 et 2011) .....	25

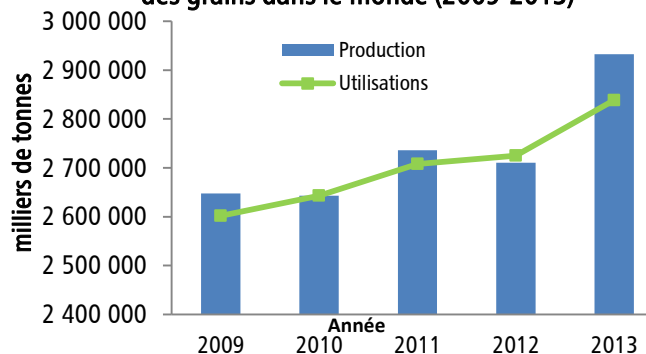




# 1. PRODUCTION

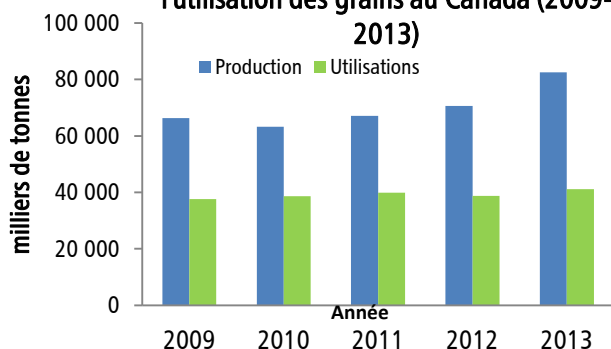
Depuis l'année 2009, près de 2,7 milliards de tonnes de grains<sup>2</sup> sont produites annuellement à travers le monde (86 % de céréales et 14 % d'oléagineux). Les volumes produits ont atteint un niveau record de près de 3 milliards de tonnes en 2013 (+ 11 % par rapport à l'année 2009) (figure 1). Contrairement à la précédente période quinquennale, la production mondiale a augmenté de façon plus rapide que la demande. La Chine et les États-Unis sont les premiers producteurs de grains avec 36 % de la production mondiale (annexe 1).

**Fig. 1 – Bilan de la production et de l'utilisation des grains dans le monde (2009-2013)**



Source : Organisation de coopération et de développement économiques

**Fig. 2 – Bilan de la production et de l'utilisation des grains au Canada (2009-2013)**



Sources : Statistique Canada, tableau CANSIM 001-0010, et Organisation de coopération et de développement économiques

Environ 928 500 hectares de grains sont cultivés annuellement au Québec depuis l'année 2009 dans quelque 13 700 exploitations. Les superficies en culture sont relativement stables depuis l'année 2001 (annexe 3).

Au cours des cinq dernières années, soit de 2009 à 2013, la production annuelle moyenne a été de 4,8 millions de tonnes (tableau I). La tendance à long terme est à l'augmentation des volumes produits depuis l'année 2001 (+ 1 % par année en moyenne). Le maïs est la culture dominante, puisqu'il couvre 42 % des superficies et représente 69 % de la production. Quant à la production de maïs de 2013, elle est en hausse (+ 39 % de la production et + 8 % des superficies) par rapport à l'année 2009. Près de 6 670 exploitations produisent du maïs au Québec sur une superficie moyenne de 58 hectares.

Au Canada, la production de grains a atteint environ 70 millions de tonnes par an au cours de la période 2009-2013 (50 millions de tonnes de céréales et 20 millions de tonnes d'oléagineux). Le blé représente environ 42 % de la production canadienne de grains et 40 % des superficies (annexe 2). Il est surtout produit dans l'Ouest. Le Canada est le septième producteur mondial de blé.

Au cours des cinq dernières années, l'offre de grains a été supérieure à la demande. En effet, la production a connu une progression constante contrairement à la demande, qui est restée assez stable (figure 2).

**Tableau I**  
**Statistiques de production (moyenne 2009-2013)**

Grains	Superficies cultivées	Production			Rende ment.	Prix de marché
	Ha	%	(T)	%	T/ha	\$/T
Maïs	386 220	42	3 307 000	69	8,7	228
Soya	275 500	30	765 000	16	2,8	482
Orge	80 480	9	239 400	5	3,1	195
Avoine	99 720	11	223 000	5	2,4	188
Blé	52 100	6	152 960	3	3,0	217
Céréales mélangées	19 720	2	46 700	1	2,6	
Canola	14 720	2	30 200	1	2,1	490
Total	928 460		4 764 260			

Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 001-0010

2. Les grains comprennent l'avoine, l'orge, le blé, le maïs, le soya et le canola.

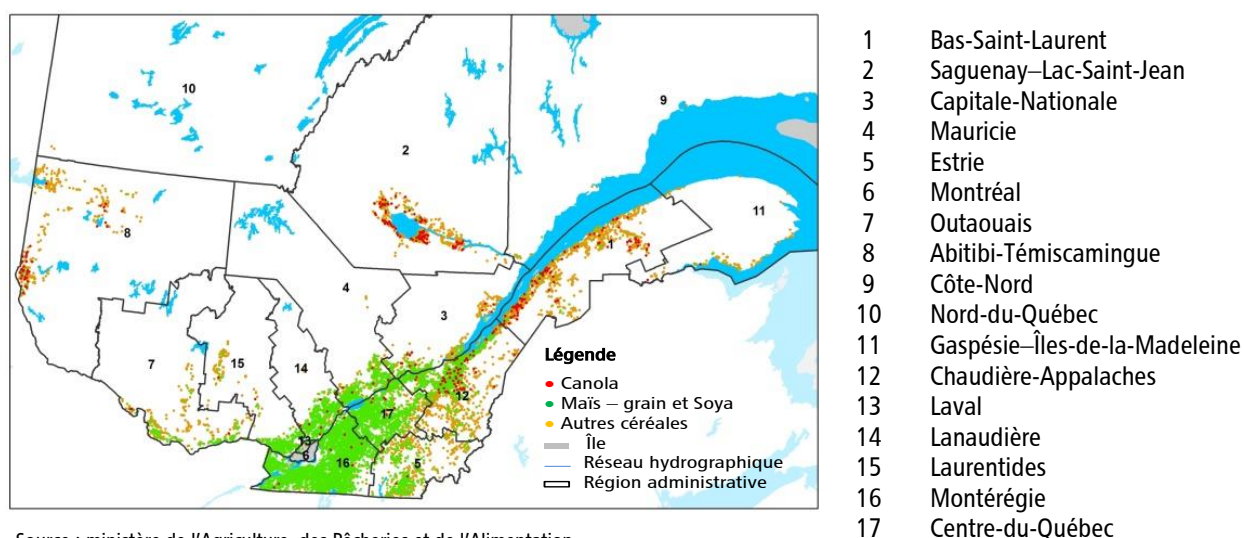
Les céréales à paille (blé, orge et avoine) occupent 26 % des superficies et représentent 13 % de la production. Les superficies en culture subissent un recul par rapport à l'année 2009 pour l'orge (- 28 %) et l'avoine (- 22 %), mais connaissent une légère hausse pour le blé (+ 5 %). Le canola, de son côté, représente 1 % de la production. Il est en augmentation (+ 29 % de la superficie, + 43 % de la production) depuis l'année 2009.

Chaque année, près de 4 % en moyenne (34 600 hectares) des superficies de grains du Québec sont utilisées pour la production de semences pedigrees depuis l'année 2009. Les superficies<sup>3</sup> servant à la production de ces semences ont augmenté d'environ 13 % entre les années 2009 et 2013. Les principaux grains du Québec destinés au marché de la semence sont les suivants : le soya, l'avoine, le blé et l'orge. Le soya représente environ 52 % des superficies. Actuellement, la production de semences du Québec est excédentaire.

L'utilisation des variétés transgéniques est en forte augmentation au Québec. En 2013, les superficies de maïs génétiquement modifié représentaient près de 87 % des superficies totales de maïs-grain (+ 164 % par rapport à l'année 2001), tandis que le soya génétiquement modifié occupait 69 % des superficies de soya (+ 400 % par rapport à l'année 2001).

Le Québec se divise en deux zones de production aux réalités différentes. D'une part, il y a les régions centrales, où le maïs et le soya dominent grandement. Près de 77 % des superficies de maïs et 62 % des superficies de soya sont situées en Montérégie et dans le Centre-du-Québec. Ces deux régions réalisent plus de 80 % de la production de maïs-grain et 67 % de la production de soya. Les producteurs des régions centrales sont généralement spécialisés dans les grains, et leur production est orientée vers le marché. D'autre part, il y a les régions périphériques, où l'on trouve majoritairement les céréales à paille, qui sont produites par des producteurs d'animaux pour nourrir leur cheptel. Ces derniers sont généralement moins spécialisés dans la production de grains.

**Fig. 3 – Répartition des superficies de céréales au Québec**



Source : ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

## Production de grains biologiques

Selon le Conseil des appellations réservées et des termes valorisants (CARTV), en 2012, au Québec, près de 1 352 entreprises possédaient un certificat de conformité biologique, dont 323 en production de grains biologiques. Ce nombre est relativement stable depuis l'année 2008. La production biologique occupe environ 3 % (23 500 hectares) des superficies de grains du Québec. Le soya et le maïs sont les plus importantes cultures de grains biologiques. Ils couvrent respectivement 29 % et 18 % des superficies

<sup>3</sup> Superficies inspectées par les inspecteurs autorisés par l'Agence canadienne d'inspection des aliments

(annexe 4). La Montérégie et le Centre-du-Québec sont les principales régions productrices, car on y trouve environ 47 % des superficies (11 200 hectares) de céréales biologiques.

Il existe très peu de statistiques fiables sur les volumes produits. Cette situation est attribuable d'une part à la politique de confidentialité des producteurs et, d'autre part, au fait que certaines entreprises productrices ne déclarent pas leur production, car elles l'utilisent pour nourrir leurs troupeaux. Toutefois, certaines sources de la production de grains biologiques au Québec se situent aux alentours de 60 000 tonnes en moyenne par année, ce qui équivaut à un peu moins de 2 % de la production québécoise de grains. (ordinaires et biologiques confondus).

La production de grains biologiques du Québec vise principalement les marchés de l'alimentation humaine (exportation et minoteries locales) et de l'alimentation animale (meuneries du Québec). Le soya biologique est exporté principalement vers le Japon et les États-Unis, tandis que les minoteries constituent un débouché pour le blé panifiable biologique. Les autres grains biologiques sont utilisés essentiellement pour la fabrication de moulée animale.

Au Canada, pour être certifié biologique, un producteur doit se soumettre à un processus officiel. Selon ce processus, une tierce partie appelée « organisme certificateur » s'assure que les méthodes de production de l'exploitation agricole sont conformes à l'ensemble des normes biologiques prescrites.

Depuis l'année 2008, le Canada a adopté un règlement sur les produits biologiques. En vertu de ce règlement, tous les produits biologiques commercialisés sur les marchés interprovincial et international doivent être certifiés par un organisme certificateur agréé par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Il existe 30 organismes certificateurs actifs au Canada.

Par ailleurs, en novembre 2006, le gouvernement du Québec avait mis sur pied le CARTV en vue de l'application de la Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants. L'objectif de cette loi est de protéger l'authenticité des produits et des désignations qui les mettent en valeur, au moyen d'une certification acquise au regard de leur origine ou de leurs caractéristiques particulières liées à une méthode de production ou à une spécificité, comme dans le cas de la production biologique.

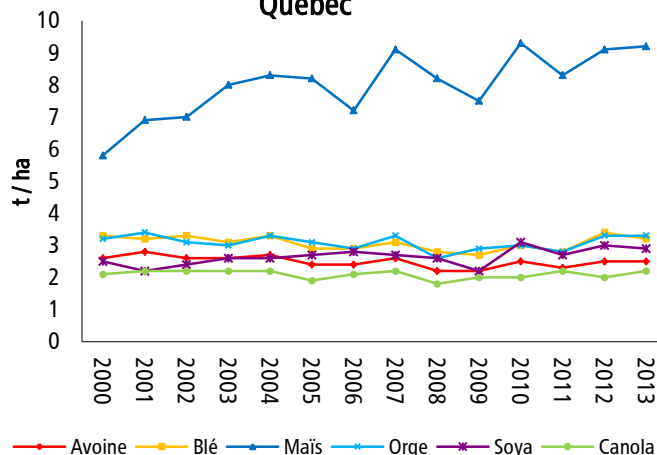
Le CARTV agit comme l'autorité de contrôle mandatée par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation pour agréer comme organismes de certification des organismes qui satisfont au référentiel les concernant; pour conseiller le ministre sur la reconnaissance d'appellations réservées et pour surveiller l'utilisation des appellations réservées reconnues. Afin d'assumer ses responsabilités et d'offrir les services correspondants, le CARTV réalise plusieurs activités. Ces dernières sont liées notamment à l'établissement des référentiels, pour les produits importés au Québec, à la surveillance de l'usage des appellations réservées ainsi qu'à l'information du public et de l'industrie.

## Productivité

Les rendements du maïs-grain (la plus importante culture au Québec) sont en progression constante (+ 3 % en moyenne par année depuis l'an 2000) contrairement aux autres cultures, pour lesquelles les rendements demeurent relativement stables (figure 4).

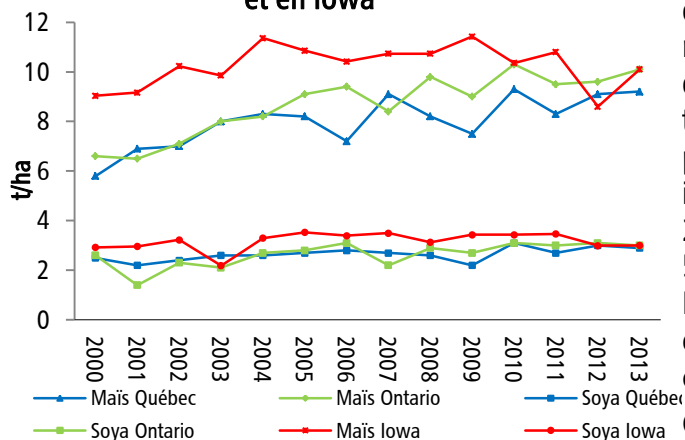
Plusieurs facteurs pourraient expliquer cette stabilité des rendements pour les autres cultures que le maïs-grain, notamment un accès moins rapide à de nouvelles variétés, la baisse de la qualité des sols (problèmes de compaction, manque de rotation des cultures, etc.), les maladies, les mauvaises pratiques culturales et le recours peu fréquent aux services-conseils.

**Fig. 4 – Évolution du rendement des grains au Québec**



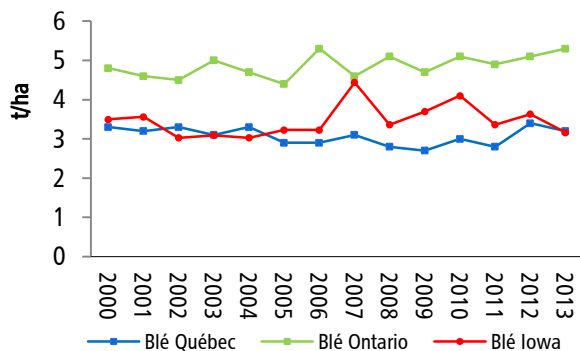
Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 001-0010

**Fig. 5 – Comparaison des rendements du maïs-grain et du soya au Québec, en Ontario et en Iowa**



Sources : Statistique Canada, tableau CANSIM 001-0010 001-0010, et département de l'Agriculture des États-Unis

**Fig. 6 – Comparaison des rendements du blé au Québec, en Ontario et en Iowa**

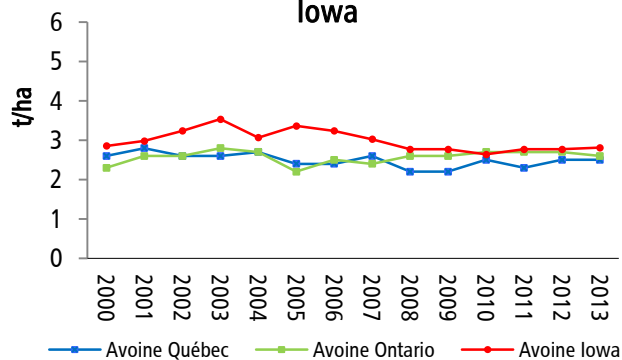


Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 001-0010

L'Ontario et l'Iowa sont les principaux concurrents du Québec en Amérique du Nord pour les productions de maïs et de soya. Au cours des cinq dernières années, leurs producteurs ont obtenu des rendements plus élevés que ceux des producteurs du Québec pour le maïs-grain, soit environ une tonne de plus pour l'Ontario et deux tonnes de plus pour l'Iowa. Pour le soya, les écarts sont moins importants. Les rendements sont plus élevés de 200 kilogrammes par hectare en Ontario et de 500 kilogrammes par hectare en Iowa (figure 5). Pour les autres grains, la productivité du Québec est également inférieure à celle des deux principaux concurrents (figures 6 et 7)

Ces écarts de productivité s'expliquent en partie par les conditions climatiques généralement plus propices chez les voisins du Sud et par une plus grande offre de variétés adaptées à ces régions.

**Fig. 7 – Comparaison des rendements de l'avoine au Québec, en Ontario et en Iowa**



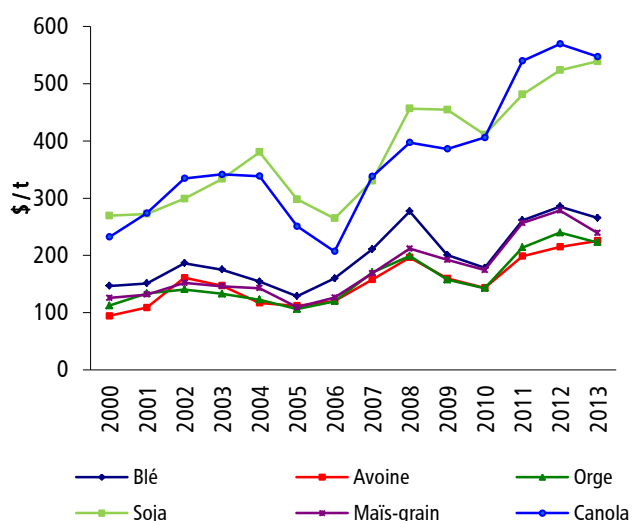
Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 001-0010

## Recettes monétaires

Les recettes monétaires du marché des grains au Québec ont totalisé près de 1,2 milliard de dollars en 2013. Elles ont plus que triplé par rapport à l'année 2001 (+ 233 %) en raison de l'augmentation de la production, mais surtout des prix de marché. De plus, les prix ont doublé par rapport à l'année 2001 pour plusieurs cultures : canola (+ 100 %), avoine (+ 107 %), maïs-grain (+ 82 %), soya (+ 98 %), blé (+ 76 %) et orge (+ 67 %) (figure 8).

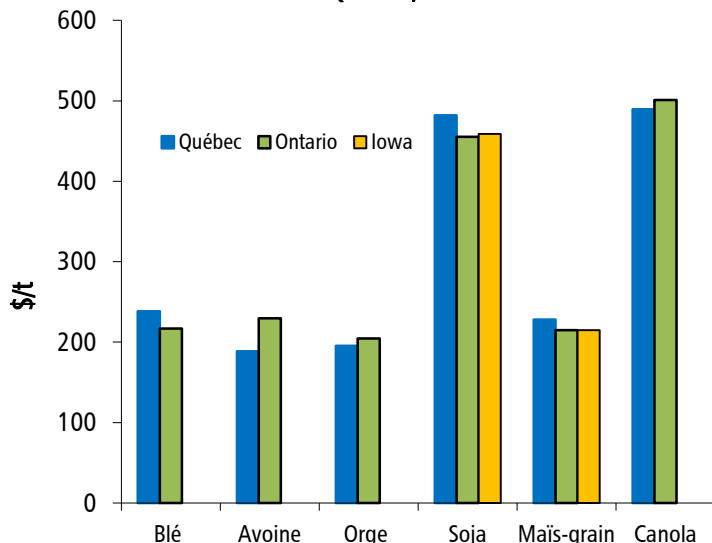
En règle générale, les prix des grains sont fixés à partir des bourses de commerce de Chicago (maïs, soya, blé et avoine), de Minneapolis (blé) et de Winnipeg (orge et canola). L'offre et la demande sont les premiers paramètres qui déterminent la dynamique des marchés. Ces derniers sont très réactifs à l'état des stocks mondiaux.

Fig. 8 – Évolution du prix des grains au Québec



Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 001-0010

Fig. 9 – Prix moyens aux producteurs des années 2009 à 2013 au Québec, en Ontario et en Iowa



Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 001-0010

Des années 2009 à 2013, les prix moyens aux producteurs étaient plus élevés au Québec qu'en Ontario pour le blé (+ 10 %), le soja (+ 6 %) et le maïs-grain (+ 6 %). On observe la situation inverse pour les autres grains, soit l'orge (- 5 %), l'avoine (- 18 %) et le canola (- 2 %), car contrairement au Québec, la majeure partie de l'orge ontarienne sert à l'alimentation humaine. Dans le cas de l'avoine, le Québec est un important exportateur comparativement à l'Ontario.

De plus, les prix sont plus élevés au Québec qu'en Iowa pour le maïs (+ 6 %) et le soja (+ 5 %). Par contre, ils sont relativement similaires en Ontario et en Iowa (figure 9).

Les écarts de prix du maïs et du soja entre le Québec et les autres régions s'expliquent en partie par les coûts de transport et de manutention liés aux distances avec le marché de référence, par le taux de change et par les conditions de l'offre et de la demande locales.

## Portrait structurel des entreprises

En 2012, près de 30 % des exploitations (4 196 fermes) ont déclaré que la production de grains était leur activité principale, comparativement à 3 403 en 1995 (+ 23 %). Ces fermes dites « spécialisées » possèdent plus de 50 % des superficies cultivées en grains. Leur taille moyenne est passée de 88 à 118 hectares par ferme entre les années 1995 et 2012. Le reste des superficies appartient à des producteurs de lait (26 %), de porcs (7 %), de bovins de boucherie (4 %) ou autres (9 %). La comparaison des données de l'année 2012 avec celles de l'année 1995 permet de constater que d'anciens producteurs de lait, de porcs et de bovins de boucherie se sont spécialisés en grains.



## 2. TRANSFORMATION

---

Au Québec on distingue deux grandes industries de transformation des grains : l'une pour l'alimentation humaine et l'autre pour l'alimentation animale

### Transformation pour l'alimentation animale

- Selon Statistique Canada, le Québec compte près de 165 établissements de transformation de grains pour l'alimentation du bétail (fabricants commerciaux et à la ferme).
- L'industrie est largement dominée par les meuneries commerciales, qui utilisent en grande majorité des grains produits sur le territoire québécois.
- La transformation pour l'alimentation animale représente 4,6 millions de tonnes en « équivalent moulées complètes » au Québec.
- La valeur des livraisons atteignait 2,4 milliards de dollars au Québec en 2012 comparativement à 2,7 milliards pour l'Ontario.
- Le nombre d'emplois s'élève à 2 064.
- Parmi les principaux acteurs figurent notamment La Coop fédérée, Shur-Gain et son réseau, Aliments Breton Canada inc., F. Ménard inc., Agri-Marché et Agribands Purina inc. et son réseau.

### Transformation pour l'alimentation humaine

- Ce secteur compte près de 695 établissements : 41 minoteries et malteries; 617 entreprises de fabrication de produits de boulangerie et de tortillas et 7 établissements de fabrication de céréales pour le petit déjeuner.
- Valeur des livraisons en 2012 :
  - Minoteries et malteries : 570 millions de dollars;
  - Amidonnerie et fabrication d'huiles végétales : 188 millions de dollars;
  - Produits de boulangerie et tortillas : 2,2 milliards de dollars (comparativement à 4,9 milliards en Ontario);
  - Fabrication de céréales pour le petit déjeuner : 2 millions de dollars.
- Nombre d'emplois : 10 977
- Principaux acteurs : Archer Daniels Midland Milling Co, Cargill, Richardson, Canada Maltage, TRT-Etgo, Les Moulins de Soulanges, Farinart, Canada Bread, Leclerc et Le Groupe Bergeron-Thibault.

## 3. MARCHÉS

---

Les grains sont à la base de l'alimentation des humains et des animaux. Ils sont également utilisés pour la fabrication de bioproduits. Selon la FAO, en 2013-2014, près de 3 milliards de tonnes de grains (2,4 milliards de tonnes de céréales et 500 millions de tonnes d'oléagineux) ont été utilisées à travers le monde. Les humains ont consommé environ 43 % de ce volume, alors que 35 % ont servi pour l'alimentation animale. Le reste (22 %) est entré dans la fabrication de bioproduits. La Chine et l'Inde sont les deux plus importants consommateurs de grains, principalement en raison de la taille de leurs populations.

Par ailleurs, dans les pays industrialisés, la majorité (plus de 50 %) des grains produits sont destinés à l'alimentation animale. Au contraire, dans les pays en développement, on utilise principalement les grains pour nourrir les humains. Au Canada, près de 40 millions de tonnes de grains sont utilisées annuellement depuis l'année 2009. Environ 47 % de ces grains sont consommés par les humains.

Au Québec, le marché de l'alimentation animale est de loin le plus important; près de 90 % de la production y est destinée. Le maïs est le grain le plus utilisé au Québec suivi de l'orge, de l'avoine et du blé. Plus de 80 % du maïs québécois sert à l'alimentation du bétail (le porc surtout). Par ailleurs, la majorité des grains que le secteur animalier utilise sont produits localement. À l'occasion, des importations de maïs en provenance des États-Unis et de l'Ontario sont nécessaires pour compenser les déficits de production dus aux mauvaises conditions climatiques. Le Québec est également déficitaire en blé et en orge. Les besoins pour ces grains sont comblés par les provinces de l'Ouest. Par ailleurs, le Québec est un exportateur net d'avoine pour l'alimentation animale.



Le principal marché des grains destinés à la consommation humaine au Québec est celui du blé. Il représente un peu plus de 1 million de tonnes. Ce marché est en croissance depuis le début des années 90. Il est approvisionné à près de 95 % par l'Ouest canadien et l'Ontario. Le marché du soya de consommation humaine (soya à identité préservée), quant à lui, est en hausse de 10 % par an depuis l'année 2002. Le principal marché est celui du Japon.

Les nouvelles tendances alimentaires ont favorisé le développement de plusieurs marchés de créneaux lucratifs (orge brassicole, avoine à gruau, soya IP, maïs-grain pour la fabrication de boissons alcooliques, etc.). Actuellement, le Québec affiche un déficit pour la plupart de ces marchés.

L'industrie québécoise de la transformation industrielle repose sur le maïs (production d'éthanol), le soya et le canola (trituration). La demande pour ces grains a connu une forte progression. Elle est passée de 35 000 à 375 000 tonnes pour le maïs, de 49 000 à 400 000 tonnes pour le soya et à 600 000 tonnes pour le canola. De nouvelles filières biodustrielles, utilisatrices de grains, font leur apparition (biofibre, biotextile, biocombustible, etc.), entraînant une hausse de la demande dans ce secteur.

En 2012-2013, le Québec a exporté vers l'étranger (aux États-Unis et outremer) environ 300 000 tonnes de maïs-grain et 650 000 tonnes de soya. Les plus importantes entreprises dans le marché d'exportation du maïs et du soya au Québec sont Bungee Canada (port de Québec), Richardson (port de Sorel) et Glencore Canada (port de Montréal). Les volumes vendus par ces compagnies sont relativement similaires. Leur mode de fonctionnement consiste à charger la moitié d'un bateau (environ 70 000 tonnes de capacité) à Montréal ou à Sorel avant de le remplir notamment à Québec. La Coop fédérée est aussi un autre acteur important qui fait de l'exportation surtout vers les États-Unis par trains ou camions contrairement aux autres compagnies.

**Tableau II**  
**Estimation du bilan de la demande et de la production de grains au Québec (en 2013)**

Cultures	Usages	Volumes demandés (Tonnes)	Volumes produits (Tonnes)	Position du Québec
<b>Maïs-grain</b>	Alimentation animale	2,7 M		
	Transformation industrielle	320 000	3,8 M	Exportateur*
	Alimentation humaine	80 000**		
<b>Orge</b>	Alimentation animale	420 000	185 000	
	Malteries	100 000	20 000	Importateur
	Semence	10 000	16 000	
<b>Blé</b>	Alimentation animale	210 000	86 000	
	Alimentation humaine	1 M	80 000	Importateur
	Semence	10 000	17 000	
<b>Avoine</b>	Alimentation animale	128 000		
	Alimentation humaine	20 000	189 000	Exportateur
	Semence	9 500		
<b>Soya</b>	Alimentation humaine	5 000	150 000	
	Transformation industrielle	400 000	643 000	Exportateur
	Semence	21 500	54 000	
<b>Canola</b>	Transformation industrielle	600 000	33 500	Importateur

\* Le niveau de surplus étant relativement faible, la situation pourrait varier d'une année à l'autre selon la saison de production.

\*\* Cette quantité inclut 50 000 tonnes de maïs-grain pour approvisionner l'usine de spiritueux de la compagnie Diageo de Valleyfield.

Source : compilation du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

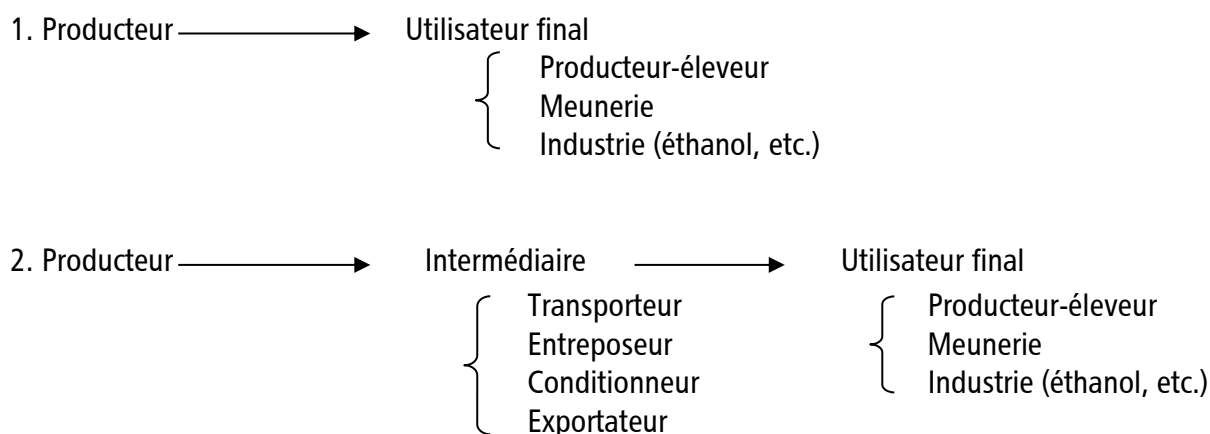
## Mise en marché

Les grains produits au Québec sont commercialisés sur un marché ouvert. Le commerce québécois des grains est régi par deux lois : la Loi sur les grains du Canada et la Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche. Ces deux lois sont sous la responsabilité respective de la Commission canadienne des grains et de la Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec.

Depuis l'année 1982, le secteur est doté d'un plan conjoint de portée provinciale géré par la FPCCQ. L'administration ainsi que l'application du plan et de ses règlements sont financées par un prélèvement sur chaque tonne de grains vendue. Le taux de contribution est de 1,30 dollar par tonne pour le maïs et de 1,40 dollar par tonne pour les autres grains visés. À ces montants s'ajoute 0,50 dollar par tonne pour les grains vendus pour la semence et les grains biologiques. Dans le cas des semences, cette contribution supplémentaire est utilisée pour la promotion et la recherche. Par contre, pour les grains biologiques, cette somme est directement versée au syndicat. En 2013, les contributions perçues en vertu du plan conjoint ont totalisé près de 5,2 millions de dollars.

## Circuits de distribution

Au Québec, il existe deux canaux de distribution pour la mise en marché des grains. À noter que la majorité du grain commercialisé emprunte le deuxième canal.



## Perspectives de marché

### À l'échelle mondiale

En ce qui concerne la demande mondiale de grains et d'oléagineux, les projections sont à la hausse, particulièrement en raison de la croissance anticipée de la demande en protéines animales dans les marchés émergents. Basées sur les projections de population et de revenus, les prévisions de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)<sup>4</sup> indiquent une croissance annuelle de 2,1 %<sup>5</sup> de la consommation de maïs et de céréales secondaires d'ici l'année 2020. Pour le soya et les autres oléagineux, ce pourcentage est de 2,5 %. L'organisme prévoit d'autre part une croissance annuelle de 1,1 % de la consommation de blé, une denrée qui sert plus à la consommation humaine qu'à l'alimentation animale. Selon les perspectives de l'OCDE, la production mondiale pourra suivre ce rythme de croissance d'ici 2020, en raison principalement d'une augmentation des rendements à l'hectare.

Dans ce contexte, les principales organisations<sup>6</sup> prévoient que les prix de référence seront supérieurs à ce qu'ils étaient avant leur relèvement structurel, à partir de la période 2006-2007 (figures 10 et 11). Cela vaut pour le maïs-grain, le soya et le blé. Ces prévisions indiquent par ailleurs un certain recul par rapport à la flambée des

4. Il s'agit de projections préliminaires pour la période 2014-2023; les projections définitives réalisées conjointement avec l'Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture paraîtront cet été.

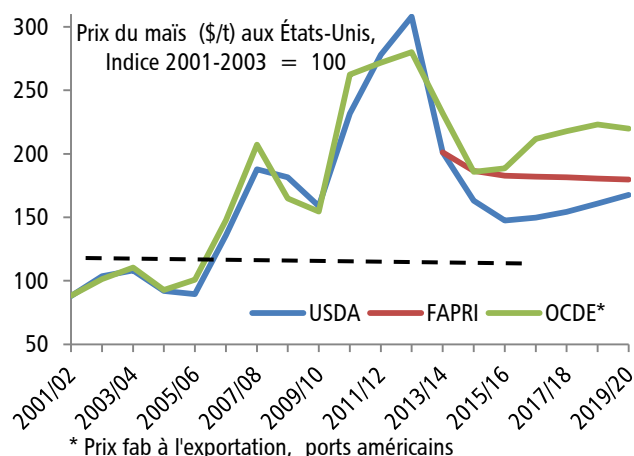
5. Par rapport à la moyenne des années 2011 à 2013.

6. Outre l'OCDE, ces organisations comprennent le département américain de l'Agriculture et le Food and Agricultural Research Policy Institute.

prix observée au cours des trois dernières années. Cette montée s'explique par la nature conjoncturelle de différentes situations ayant affecté les rendements à l'hectare du maïs-grain aux États-Unis (sécheresse de l'année 2012) et du blé, ailleurs dans le monde, durant cette période.

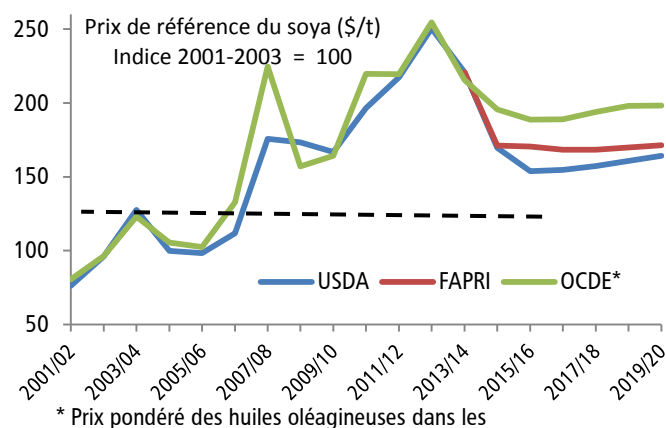
Par ailleurs, la fluctuation des prix du pétrole, combinée aux programmes américains et européens de sécurité énergétique, devrait continuer à avoir des effets sur le marché des grains au cours des prochaines années.

**Fig. 10 – Perspectives de prix mondial pour le maïs-grain**



Sources : Organisation de coopération et de développement économiques, département de l'Agriculture des États-Unis, Food and Agricultural Policy Research Institute et compilation du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

**Fig. 11 – Perspectives de prix mondial pour le soya**



Sources : Organisation de coopération et de développement économiques, département de l'Agriculture des États-Unis, Food and Agricultural Policy Research Institute et compilation du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

## À l'échelle du Québec

Selon les résultats de l'analyse sur les perspectives de l'offre et de la demande en grains au Québec, réalisée par le MAPAQ (annexe 5), la croissance attendue des productions animales d'ici l'année 2020 engendrera une hausse de la consommation de maïs-grain et de céréales au Québec de près de 3 % par rapport à l'année 2013. Cela représente des besoins additionnels de 100 000 tonnes. Les besoins en maïs (+ 4 %) et en blé (+ 4 %) devraient augmenter pour atteindre respectivement 2,8 millions de tonnes et 209 000 tonnes. Par contre, une baisse de la demande est anticipée pour l'orge (- 2,7 %) et l'avoine (- 2 %).

La croissance de la demande en grains au Québec, plus particulièrement pour le maïs, sera attribuable surtout à l'augmentation du nombre de porcs (+ 8 %), de poulets (+ 5 %) et de bouvillons (+ 13 %). Pour les autres catégories d'animaux, une réduction des besoins en maïs est prévue. La baisse de la demande en grains pour les bovins laitiers et les veaux de grain s'explique, d'une part, par la diminution de la taille du cheptel et, d'autre part, par un plus grand apport de fourrages (maïs fourrager en particulier).

En ce qui a trait à la consommation humaine, la demande pour le blé et l'orge de brasserie devrait se maintenir aux alentours de 1 million de tonnes et de 100 000 tonnes respectivement. Pour la transformation industrielle, la tendance est identique, c'est-à-dire une stabilité relative de la demande au Québec pour le soya, le canola et le maïs en raison des dispositions réglementaires (limitation de l'utilisation du maïs à des fins industrielles) et de la capacité des usines de transformation (600 000 tonnes pour le canola et 400 000 tonnes pour le soya).

Au bout du compte, le Québec devrait renforcer sa position d'exportateur de maïs-grain (si le climat est favorable), de soya et d'avoine. Les volumes exportés pourraient avoisiner les 400 000 à 700 000 tonnes pour le maïs et 1 million de tonnes pour le soya. Par contre, pour les autres grains, le Québec va demeurer déficitaire. Les volumes importés resteront importants pour le blé de consommation humaine et le canola.

## 4. SITUATION ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE

### Endettement des fermes

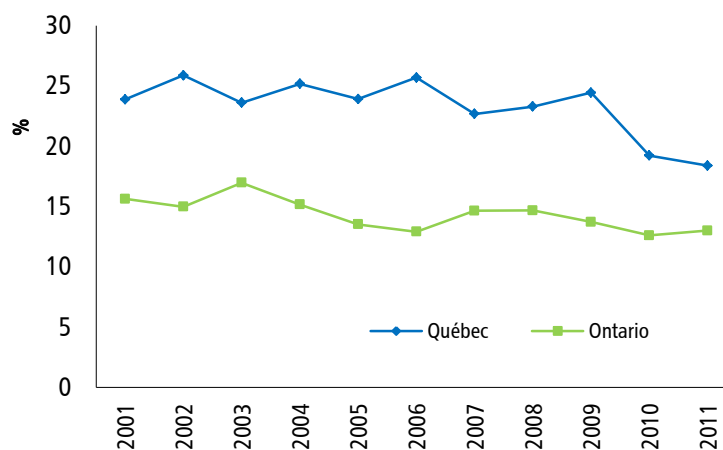
Au cours de la période 2007-2011, le taux d'endettement moyen des fermes céréalières du Québec se situait aux alentours de 22 % comparativement à 14 % en l'Ontario.

Le taux d'endettement est en baisse constante au Québec depuis l'année 2009. Il est passé de 24 % en 2009 à 18 % en 2011, ce qui correspond à un recul de 25 %. En comparaison, le niveau d'endettement est resté relativement stable en Ontario (figure 12).

Le niveau d'endettement plus élevé au Québec qu'en Ontario pourrait s'expliquer par une combinaison de facteurs, notamment l'augmentation de la valeur de certains actifs dont le fonds de terre (annexe 6), le renouvellement rapide des actifs, la présence de programmes de soutien des revenus et des prix<sup>7</sup>, et un accès plus facile au crédit.

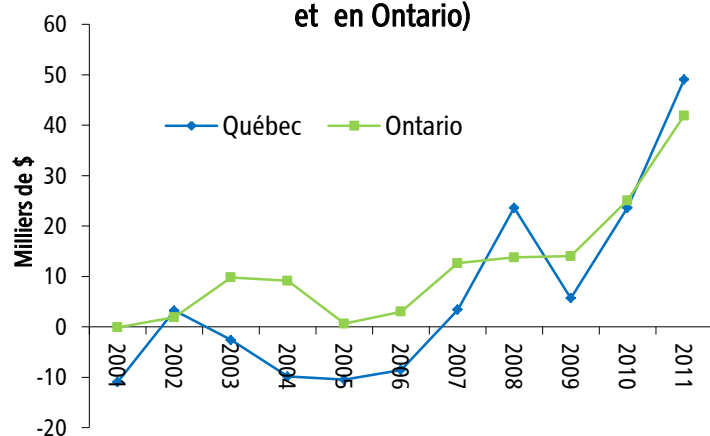
En effet, selon La Financière agricole du Québec, la valeur moyenne des terres en culture visées par une transaction au Québec a augmenté de près de 76 %. Elle est passée de 6 678 dollars par hectare en 2002 à 11 754 dollars par hectare en 2012. C'est dans les régions où se concentre la culture du maïs, comme la Montérégie, que les prix des terres (environ 18 000 dollars par hectare) sont les plus élevés au Québec (annexe 6).

Fig. 12 – Évolution du taux d'endettement des fermes céréalières (au Québec et en Ontario)



Source : Statistique Canada, Enquête financière sur les fermes

Fig. 13 – Évolution du revenu net comptant avant les revenus de programmes (au Québec et en Ontario)



Source : Statistique Canada, Enquête financière sur les fermes

En 2011, le revenu net comptant<sup>8</sup> avant les paiements de programmes des fermes céréalières du Québec s'élevait à environ 49 051 dollars par ferme. Il a plus que doublé par rapport à l'année 2010 en raison de la forte hausse des revenus de marchés (+ 27 %).

Des années 2007 à 2011, les producteurs céréaliers du Québec ont obtenu en moyenne un revenu net comptant avant les paiements de programmes presque similaire à celui des producteurs ontariens (21 066 dollars par ferme au Québec par rapport à 21 488 dollars par ferme en Ontario), contrairement aux années antérieures (figure 13).

7. Dans le cas des productions sous gestion de l'offre.

8. Le revenu agricole net comptant est égal au revenu total, moins les dépenses totales (excluant l'amortissement, la variation des stocks, les retraits et les contributions CSRN, CSRA, PCSRA).

## Soutien gouvernemental

En 2011, les paiements de programmes gouvernementaux destinés au secteur céréalier du Québec ont totalisé 12 727 dollars par ferme. Cela correspond à environ 5 % du total des revenus agricoles. Ces paiements sont en baisse au Québec depuis l'année 2005. Toutefois, ils demeurent plus élevés qu'en Ontario, où ils ne représentent que 3 % des revenus (figure 14).

Par ailleurs, au cours de la période 2007-2012, le soutien apporté aux entreprises cérésières a été 2,3 fois plus élevé au Québec qu'en Ontario et dans les autres provinces (tableau III).

Tableau III

**Soutien provincial et fédéral en pourcentage des recettes monétaires du marché par entreprise (moyenne des années 2007-2008 à 2011-2012)**

	Québec	Ontario	Alberta	Canada
Céréales et oléagineux	7,6 %	3,3 %	6,0 %	5,4 %

Source : Statistique Canada, Enquête financière sur les fermes

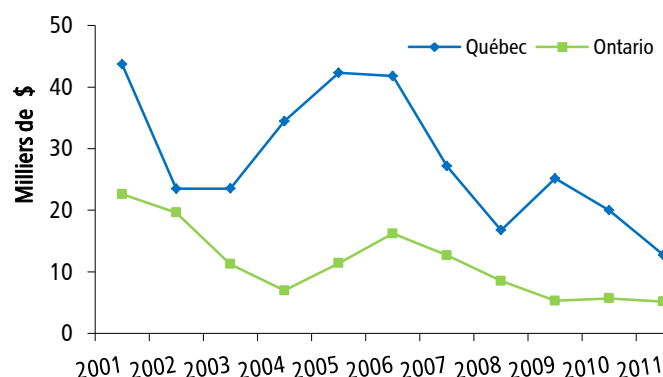
Les paiements du programme d'assurance stabilisation (ASRA), qui constituent la plus importante partie de l'aide gouvernementale, ont sensiblement diminué (tableau IV). Ils sont passés de 384 millions de dollars en 2005 à environ 11 millions en 2013 (figure 15).

Depuis l'année 2007, aucune compensation n'a été versée pour le soya. Pour le maïs, des paiements ont été faits en 2009 seulement. En 2012, pour la première fois depuis près de 30 ans, les producteurs d'orge n'ont pas bénéficié du programme. Par contre, pour l'avoine, des compensations continuent à être versées année après année depuis 1980.

En ce qui concerne l'assurance récolte, 7 910 producteurs se sont assurés pour des superficies totales d'environ 683 000 hectares en 2013. Les indemnités versées ont totalisé 10,1 millions de dollars, comparativement à 5,2 millions en 2012.

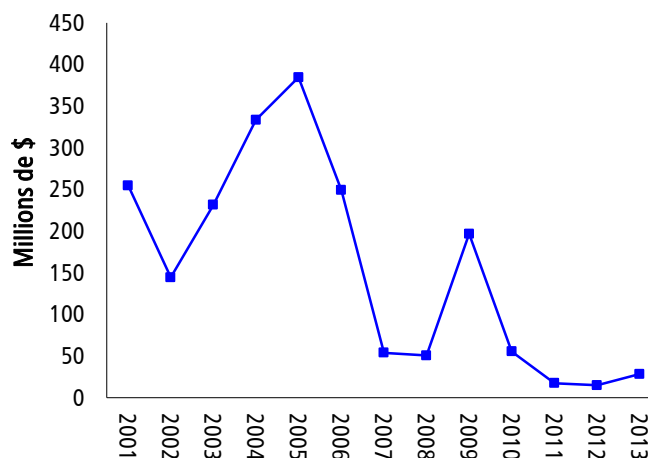
Par ailleurs, selon les estimations préliminaires de La Financière agricole du Québec, en 2013, les sommes versées (contribution gouvernementale) dans le cadre des programmes « Agri » sont d'environ 13,9 millions de dollars pour les 2 272 producteurs qui ont participé au programme Agri-Québec et 4,6 millions de dollars pour les 2 258 bénéficiaires du programme Agri-Investissement.

Fig. 14 – Évolution des paiements de programme pour les fermes cérésières (au Québec et en Ontario)



Source : Statistique Canada, Enquête financière sur les fermes

Fig. 15 – Évolution des compensations du programme ASRA pour les céréales, le maïs-grain et les oléagineux



Source : La Financière agricole du Québec

De plus, en 2013, le MAPAQ a versé près de 4,3 millions de dollars<sup>9</sup> aux exploitations agricoles dont la culture de céréales et d'oléagineux est la principale activité : 1,3 million pour des mesures environnementales, 2,8 millions pour le développement économique du secteur et le reste (environ 228 000 dollars) pour l'appui aux initiatives régionales et à la mise en valeur du territoire.

Ces différents types de soutien ont été répartis selon l'importance des versements des programmes pour la période 2008-2012 (tableau IV)

**Tableau IV**  
**Répartition du soutien direct\* par type de programme pour la période 2008-2012**

Productions	Agri-stabilité	Agri-investissement	Agri-Québec	ASRA	ASREC
Céréales et oléagineux	8,4 %	14,3 %	19,1 %	45,7 %	12,5 %

\* Soutien direct : les calculs tiennent compte des arrimages et sont nets des contributions des producteurs.

Sources : compilation du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et La Financière agricole du Québec

### Performances économiques des entreprises

En 2009, l'écart entre le bénéfice d'exploitation des entreprises spécialisées dans la production de maïs-grain les plus performantes et celui des moins performantes était de 418 dollars par hectare pour le maïs et 279 dollars par hectare pour le soya (tableau V).

Ces écarts de performance s'expliquent par une productivité plus élevée et des coûts de production<sup>10</sup> plus faibles chez les entreprises de tête.

Les entreprises les moins performantes ne parviennent pas à couvrir leur marge de production après le paiement des intérêts, la rémunération du travail et la déduction des charges pour amortissement. Les entreprises performantes, au contraire, dégagent des marges positives de 256 dollars par hectare pour le maïs-grain et de 258 dollars par hectare pour le soya.

Par ailleurs, les entreprises céréalières de grande taille affichent de meilleurs ratios financiers que les petites entreprises, sauf en ce qui a trait à l'endettement. Au cours de la période 2006-2011, les grandes entreprises ont dégagé une marge bénéficiaire de 10 % comparativement à - 15 % pour les petites (tableau VI).

**Tableau V**  
**Analyse comparative de la performance des entreprises spécialisées**

	Maïs-grain			Soya		
	Groupe de tête	Groupe de queue	Écart	Groupe de tête	Groupe de queue	Écart
Superficies cultivées (ha)	258	156	102	145	121	24
Rendements (Tm/ha)	9,3	7,7	1,6	2,7	2,4	0,3
Revenus totaux (\$/ha)	1 963	1 658	305	1 245	1 046	199
Charges totales (\$/ha)	1 707	1 820	- 113	987	1 067	- 80
Marge d'exploitation (\$/ha)	256	- 162	418	258	- 21	279

Sources : Centre d'études sur les coûts de production en agriculture et compilation du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

**Tableau VI**

9. Ce montant n'inclut pas les remboursements de taxes foncières et scolaires. Les données à ce sujet ne sont pas disponibles par secteur.

10. Il s'agit du coût de production avant rémunération de l'avoir propre.



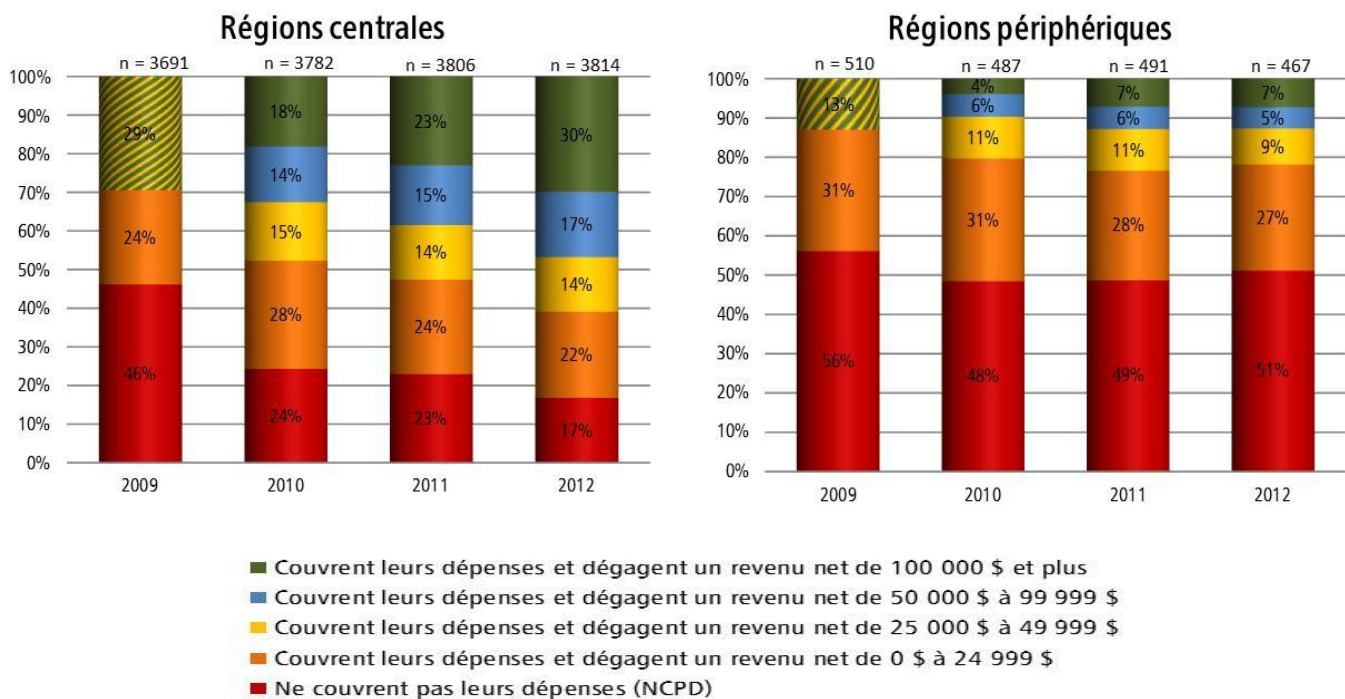
## Comparaison des ratios financiers avec paiement de programmes des entreprises céréalières par taille (moyenne en 2006-2011)

Taille	Marge bénéficiaire	Rendement de l'actif	Pourcentage d'endettement	Ratio paiement programmes	Productivité capitale
Petites	- 14,8 %	- 0,6 %	8,4 %	18,1 %	0,055
Moyennes	6,3 %	1,2 %	12,8 %	13,3 %	0,104
Grandes	9,5 %	2,8 %	28,3 %	9,6 %	0,243
<b>Total</b>	<b>7,7 %</b>	<b>2,1 %</b>	<b>22 %</b>	<b>10,7 %</b>	<b>0,150</b>

Source : Statistique Canada, Enquête financière sur les fermes

La rentabilité des entreprises céréalières varie également selon les régions. En effet, en 2012, pour près de 51 % des entreprises dans les régions périphériques, les revenus bruts agricoles ne permettaient pas de couvrir les dépenses. Cette situation touchait aussi 17 % des entreprises dans les régions centrales. Environ 30 % de ces dernières obtiennent un revenu net supérieur à 100 000 \$ comparativement à 7 % pour les entreprises situées en périphérie (figure 16).

**Fig. 16 – Comparaison du niveau de rentabilité des entreprises de grandes cultures dans les régions centrales et périphériques, des années 2009 à 2012**



Sources : compilation du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, La Financière agricole du Québec et statistiques du programme Agri-stabilité



## 5. AGROENVIRONNEMENT

Les préoccupations de la société concernant la préservation des ressources prennent de l'ampleur. Selon une étude réalisée par la firme SOM recherches & sondages, près du deux tiers des Québécois (65 %) sont inquiets des impacts des pratiques agricoles sur l'environnement<sup>11</sup>. De plus, plusieurs acheteurs de produits céréaliers comme Walmart et Unilever commencent à considérer des critères de développement durable, dont le respect de l'environnement, dans leurs choix de fournisseurs. Par ailleurs, la Commission européenne a approuvé la mise en place de normes de certification pour une production de soya responsable. Ces normes, qui ont pour l'instant comme objectif de répondre à un marché à valeur ajoutée, pourraient devenir très bientôt des exigences du marché. À cet effet, le gouvernement fédéral a mis en place une table ronde nationale sur les productions durables pour aider l'industrie canadienne, dont celle des grains, à mieux se positionner face à la concurrence.

Il serait donc opportun pour le secteur des grains du Québec de faire un bilan de la situation agroenvironnementale afin d'explorer des pistes d'amélioration. Des premiers pas ont été faits avec, notamment, la réalisation d'une analyse de cycle de vie dans le secteur des grains, la mise en place de deux comités sectoriels consultatifs pour la révision des grilles de fertilisation et l'obligation pour les producteurs d'avoir un plan agroenvironnemental de fertilisation. Cependant, d'autres améliorations pourraient être apportées pour affronter les enjeux présentés ci-dessous.

### Gestion des ennemis des cultures

L'utilisation de cultures transgéniques résistantes aux herbicides a entraîné un changement dans les méthodes de lutte contre les mauvaises herbes pour faire une large place au glyphosate, une matière active à faible risque. Toutefois, le développement de la résistance des mauvaises herbes à cet herbicide, observé notamment en Ontario, donne naissance à de nouvelles stratégies de désherbage : l'application de doses maximales et le mélange de plusieurs molécules. Ces stratégies contribuent à augmenter à la fois l'indice de pression des herbicides (kilogrammes de matière active appliqués par unité de surface) et les risques pour l'environnement et la santé.

Par ailleurs, au Québec, près de 500 000 hectares sont ensemencés annuellement avec des semences traitées aux insecticides, plus particulièrement aux néonicotinoïdes. Toutefois, dans la plupart des cas, aucun lien n'a été établi avec un problème de présence d'insectes dans le sol. Cette utilisation systématique d'insecticides réduit la biodiversité en exposant les pollinisateurs et les espèces non nuisibles à des matières actives qui leur sont parfois toxiques. Le secteur a lancé plusieurs initiatives pour réduire la pression des ennemis des cultures ou l'application des pesticides : recherche, sensibilisation et services-conseils. De plus, une stratégie phytosanitaire a été adoptée en 2011.

### Qualité de l'eau

La gestion inappropriée de la fertilisation (dose d'engrais, période et endroit d'épandage) accélère l'enrichissement des sols en phosphore. Le transport du phosphore vers les cours d'eau par le ruissellement et l'érosion est plus à risque dans les zones de cultures annuelles à grand interligne et lorsque les sols sont saturés en phosphore. Selon une étude du MDDELCC<sup>12</sup>, il existe une corrélation positive entre l'utilisation du territoire et la concentration de phosphore total dans l'eau.

Depuis 1992, une surveillance des pesticides est effectuée chaque année, de mai à août, dans quatre rivières<sup>13</sup> dont le bassin versant accueille surtout des cultures de maïs et de soya. La compilation des résultats pour ces quatre rivières montre que plusieurs pesticides, en particulier des herbicides, sont présents dans l'eau durant toute cette période. Depuis le début des années 2000, l'herbicide glyphosate est détecté plus fréquemment et

---

11. Étude des perceptions de la population du Québec à l'endroit du bioalimentaire, 2011, rapport présenté au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation par SOM recherches & sondages.

12. Le sigle MDDELCC signifie « ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques ».

13. Ces rivières sont la rivière Chibouet (bassin de la Yamaska), la rivière des Hurons (bassin de la rivière Richelieu), la rivière Saint-Régis (bassin du Saint-Laurent) et la rivière Saint-Zéphirin (bassin de la rivière Nicolet).

en concentrations plus élevées.

Des herbicides de nouvelle génération applicables à faibles doses, comme l'imazéthapyr et le nicosulfuron, sont aussi détectés plus souvent. De 14 à 30 % du temps en été (MDDELCC, 2012), plusieurs de ces pesticides sont présents à des concentrations qui dépassent les critères de qualité de l'eau pour la protection de la vie aquatique.

### Santé des sols

Depuis le début des années 1990, les producteurs agricoles québécois appliquent davantage les méthodes de conservation des sols. Selon Statistique Canada, la proportion des superficies ensemencées au Québec qui ont bénéficié d'une réduction du travail du sol est passée de 14,8 % en 1991 à 51,1 % en 2011. Ces résultats sont toutefois inférieurs à ceux de l'Ontario (de 21,8 % en 1991 à 62,9 % en 2011). En ce qui concerne le nombre d'entreprises qui déclarent utiliser des engrais verts et des cultures de couverture, il est demeuré relativement stable au Québec entre les années 2006 et 2011. En Ontario, il a connu un recul (tableau VII). Il reste donc encore des efforts à faire pour que les producteurs agricoles adoptent une combinaison de pratiques de conservation des sols bénéfiques pour la santé et les sols.

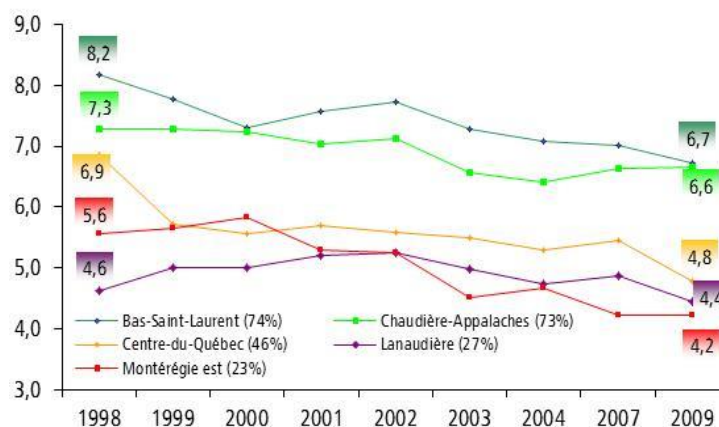
**Tableau VII**  
**Mesures utilisées pour la conservation des sols au Québec, en Ontario et au Canada**  
(nombre d'entreprises en 2006 et 2011)

	Québec			Ontario			Canada		
	2006	2011	Variation	2006	2011	Variation	2006	2011	Variation
Rotation des cultures	18 291	16 029	- 12%	38 398	34 056	- 11%	141 322	119 596	- 15%
Engrais verts	3 598	3 630	1%	11 559	10 691	- 8%	24 192	22 341	- 8%
Cultures de couverture	1 294	1 309	1%	8 585	6 340	- 26%	17 272	13 166	- 24%

Sources : Statistique Canada, Recensement de l'agriculture et tableau 004-0208

Divers observateurs mentionnent qu'une partie grandissante des superficies cultivées est touchée par des problèmes de dégradation des sols (compaction, pulvérisation de la structure de surface et faible activité biologique). Les résultats des analyses de sol compilées par le MAPAQ tendent aussi à démontrer qu'il y aurait une baisse du taux de matière organique au Québec. Des années 1998 à 2009, le taux moyen de matière organique pour l'ensemble de la province est passé de 6,5 % à 5,5 %. Toutefois, le problème varie d'une région à l'autre (figure 17).

**Fig. 17 – Évolution du pourcentage de matière organique dans les sols, des années 1998 à 2009**



Source : compilation du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Le problème de dégradation des sols touche plusieurs régions en Amérique du Nord. D'ailleurs, le gouvernement de l'Ontario sensibilise les producteurs à l'importance d'évaluer la santé des sols. L'Alberta a mis en place une loi sur la conservation des sols (avec règlement obligatoire) pour empêcher l'érosion et la dégradation des terres. Depuis 1993, le gouvernement américain recommande des pratiques de conservation des sols.

Au Québec, plusieurs mesures d'intervention en agroenvironnement ont été mises en place au cours des dernières années. De l'aide financière publique est offerte pour le développement des connaissances et de la technologie, pour la sensibilisation des exploitants agricoles et pour la mise en place d'aménagements favorables à l'environnement.

En résumé, le secteur doit poursuivre ses efforts pour une utilisation plus raisonnée des produits phytosanitaires et des fertilisants afin de minimiser les risques environnementaux et les coûts pour les entreprises. Bien que certaines bonnes pratiques soient déjà implantées dans les entreprises, plusieurs défis importants demeurent. Il faudra faire face à ces défis pour réduire les effets environnementaux, mais sans nuire au rendement du secteur.

## 6. RECHERCHE ET INNOVATION DANS LE SECTEUR DES GRAINS

---

Au Québec comme ailleurs au Canada, le secteur de la recherche et du développement est en mutation. En effet, la recherche privée prend de plus en plus d'ampleur. Il en résulte un développement grandissant de la recherche appliquée. Plusieurs organismes publics, organismes privés et établissements d'enseignement contribuent à l'essor de la recherche dans le secteur des grains au Québec.

### ACTEURS

#### Acteurs publics

##### Agriculture et Agroalimentaire Canada

Agriculture et Agroalimentaire Canada gère un réseau de 20 centres de recherche répartis à travers le pays. Ces établissements effectuent des travaux de recherche de classe mondiale et répondent aux priorités de l'industrie.

Parmi ces organismes figure le Centre de recherche de l'Est sur les céréales et les oléagineux, situé à Ottawa. Les domaines d'intervention de ce centre sont la mise au point de variétés améliorées d'orge, de maïs, d'avoine, de soya et de blé pour l'est du Canada et l'expertise en matière de végétaux, de champignons et d'insectes, aux fins de contrôle biologique et d'amélioration génétique.

##### MAPAQ

Au début des années 1990, le gouvernement du Québec a contribué à la mise en place de plusieurs centres de recherche appliquée et d'expertise dans le but d'y transférer certaines activités effectuées jusque-là par le MAPAQ. Ces organismes à but non lucratif reçoivent une partie de leur financement du MAPAQ. Deux d'entre eux sont actifs dans le secteur des grains : le Centre de recherche sur les grains (CÉROM) et l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA).

Par ailleurs, le MAPAQ assurait antérieurement le transfert technologique et la vulgarisation des résultats de recherches sur les grandes cultures par l'entremise de son réseau de conseillers régionaux. Toutefois, ces activités de transfert et de vulgarisation ont fait l'objet de changements importants avec la venue du réseau Agriconseil et des clubs agroenvironnementaux. Le MAPAQ finance ces organismes afin qu'ils réalisent l'encadrement technique et une partie du transfert des connaissances.

#### Acteurs privés

## La Coop fédérée

Depuis 2008, La Coop fédérée occupe un nouveau site de recherche et de démonstration dans le secteur des grains. Les activités du centre se concentrent sur l'amélioration génétique, sur l'adaptation de techniques de gestion des intrants agricoles et sur la recherche de technologies novatrices applicables aux champs. On y met également au point de nouveaux produits de phytoprotection.

## Semences Prograin

Prograin est une entreprise privée qui se spécialise dans le développement de variétés de semences de soya. La recherche et le développement sont au cœur de ses activités. De plus, l'entreprise possède une pépinière de sélection en Amérique du Sud (Chili et Argentine) pour effectuer des tests de production à contre-saison, ce qui lui permet d'évaluer ses cultivars sur une plus courte période.

## Synagri

L'entreprise Synagri travaille conjointement avec des partenaires des secteurs universitaire et gouvernemental ainsi qu'avec des producteurs d'élite, pour vérifier l'efficacité de ses nouveaux produits et de ses nouvelles technologies. L'environnement est au cœur de ses préoccupations, car une partie de ses travaux de recherche vise à maximiser l'utilisation des engrais minéraux pour s'assurer qu'ils sont assimilés de façon optimale.

## Établissements d'enseignement

Deux établissements d'enseignement universitaire jouent un rôle majeur dans la recherche pour le secteur des grains au Québec. Il s'agit de l'Université Laval (Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation) et de l'Université McGill (Faculté des sciences de l'agriculture et de l'environnement). Les travaux de recherche de ces deux facultés sont orientés principalement vers l'amélioration génétique, la gestion des cultures, la phytoprotection et la qualité intrinsèque du grain. De plus, l'Université du Québec à Montréal intervient principalement dans le domaine de la recherche en phytoprotection. Les projets de recherche sont ponctuels et généralement dictés par des programmes externes de subventions. Signalons également la participation de l'Université de Sherbrooke, de l'Institut Armand-Frappier et d'autres centres, qui peuvent à l'occasion jouer un rôle dans la recherche en amont ou en aval de la production de grains. Par ailleurs, depuis l'année 2010, l'Université Laval est responsable du réseau Innovagrains, qui sert de plateforme de réseautage pour les chercheurs du secteur des grains. Environ 40 chercheurs du privé, du public et des établissements d'enseignement sont membres d'Innovagrains.

## Centre de recherche Nevico (Semico)

Le Centre de recherche Nevico est une firme privée qui intervient dans le développement de nouveaux cultivars de blé, d'orge, d'avoine et de soya, dans l'évaluation d'hybrides de maïs-grain, ainsi que dans la mise au point de techniques de gestion des cultures adaptées à différentes espèces et variétés depuis 1970.

## Semican

L'entreprise Semican offre une gamme complète de semences et de programmes de commercialisation et de productions à valeur ajoutée : l'orge de brasserie, l'avoine nue et l'avoine à gruau ainsi que le blé blanc panifiable pour la production de farine blanche et de blé entier. De plus, une gamme de produits de soya est offerte pour les marchés d'exportation.

## Entreprises multinationales

Des entreprises multinationales, telles Syngenta, Monsanto, DuPont et Dow AgroScience sont très actives en recherche dans le secteur des grains. Elles financent notamment de la recherche universitaire aux États-Unis et au Canada, soit en partenariat avec les gouvernements ou avec d'autres entreprises. Une partie de ces investissements en recherche est financée par les redevances provenant de la vente de certaines variétés.

Les producteurs de grains du Québec bénéficient de ces recherches en génétique, en phytoprotection, en environnement, etc., grâce aux nouvelles variétés développées par ces entreprises.

## FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

Différents organismes publics ou privés assurent le financement de la recherche dans le secteur des grains au Québec. En voici quelques-uns.

### Conseil de recherche en sciences naturelles et génie

Cet organisme soutient le secteur par l'entremise de son Programme de partenariats stratégiques. Le programme comporte trois volets : ateliers, projets et recherche multidisciplinaire. Le volet « ateliers » permet d'établir de nouvelles collaborations dans des domaines déterminés. Grâce au volet « projets », il est possible d'appuyer des projets d'une durée maximale de trois ans, qui associent un chercheur universitaire et un organisme participant au suivi de l'ensemble des projets. Finalement, le volet « recherche » multidisciplinaire vise à soutenir des recherches multidisciplinaires d'envergure, selon une approche réseau qui demande une collaboration entre des chercheurs universitaires et des organismes établis au Canada. De plus, le Conseil offre des bourses d'excellence aux étudiants des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles universitaires et aux personnes qui effectuent des recherches postdoctorales.

### Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec

La Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec (FPCCQ) contribue elle aussi au financement de la recherche par l'entremise de son fonds de recherche. Ce fonds est approvisionné par un prélevé de 0,15 dollar par tonne vendue. Au cours des dernières années, le fonds a permis de financer divers projets, dont certains à l'échelle nationale (participation aux grappes). De plus, la FPCCQ contribue, depuis plusieurs années, au financement du CÉROM, dans une proportion de 20 % du financement total du Centre. À noter que La Coop fédérée contribue également au financement du CÉROM en tant que membre fondateur.

### Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies

Les recherches financées par le Fonds couvrent un large spectre, allant des mathématiques pures jusqu'au développement de nouvelles technologies. Les thèmes se regroupent en dix grands domaines, dont celui des ressources naturelles, qui comprend l'agriculture. Ce programme québécois vise à aider financièrement la recherche dans les domaines des sciences naturelles, de la diffusion des connaissances, ainsi que de la formation de chercheurs par l'attribution de bourses d'excellence aux étudiants des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles universitaires et aux personnes qui effectuent des recherches postdoctorales. Par ailleurs, le Fonds finance également la mise en place de réseaux d'innovation, dont celui du secteur des grains (Innovagrains).

### MAPAQ

Le MAPAQ offre deux types de soutien à l'innovation technologique. Le premier est un soutien financier aux centres de recherche appliquée, tels que le CÉROM et l'IRDA, ainsi qu'à des centres d'expertise.

Le deuxième est le financement de projets par différents programmes de soutien à l'innovation, notamment InnovAction et Prime-Vert. Ces initiatives sont financées à frais partagés par le MAPAQ et Agriculture et Agroalimentaire Canada dans le cadre de l'entente Cultivons l'avenir 2.

Au cours de la période 2009-2013, le montant accordé pour le financement des projets de recherche et d'innovation liés au secteur des grains s'est élevé à 6,1 millions de dollars (ce montant inclut également les projets financés en vertu de la Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture).

## 7. APPROCHE FILIÈRE DANS LE SECTEUR DES GRAINS

---

L'approche filière est un outil de développement utilisé par plusieurs secteurs dans le domaine de l'agroalimentaire québécois, dont celui des grains. La première table filière du secteur des grains a été mise en place en 1993 grâce à l'initiative de la Régie des marchés agricoles et alimentaires. Après plusieurs années d'inertie, la table filière a été dissoute en 1999.

La table a repris ses activités en 2010 sous la nouvelle appellation de Groupe de concertation du secteur des grains du Québec (GCSGQ) à la suite d'une recommandation de la Régie. En effet, la relance de la table filière était une des principales recommandations de la Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec lors de la dernière évaluation du plan conjoint des cultures commerciales en 2009.

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) ». L'ensemble des acteurs du secteur des grains y est représenté et y participe de façon active. Le GCSGQ s'est doté d'un plan stratégique 2012-2017 qui s'articule autour de sept axes :

- AXE 1 — Se doter d'une solide stratégie de développement concertée dans le secteur des grains
- AXE 2 — Livrer un produit de qualité recherché par les utilisateurs
- AXE 3 — Favoriser les initiatives visant la consolidation et le développement de marchés
- AXE 4 — Assurer l'amélioration des rendements, de la productivité et de la rentabilité de la filière
- AXE 5 — Minimiser les risques de marché en utilisant l'ensemble des outils disponibles
- AXE 6 — Améliorer les services de formation et de vulgarisation offerts aux intervenants de la filière
- AXE 7 — Produire en préservant l'environnement et l'acceptabilité sociale de la production

Plusieurs actions ont été réalisées et d'autres sont en cours de réalisation grâce à la contribution financière de l'ensemble des membres et du MAPAQ. Le secteur doit continuer ses efforts vers un développement concerté. Le défi pour les années à venir sera de maintenir la motivation et l'engagement des membres.

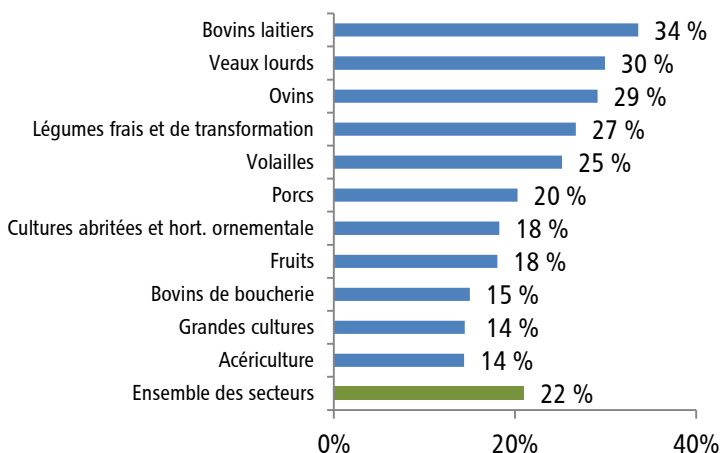


## 8. RELÈVE

Selon les données du Recensement de l'agriculture de 2011, au Québec, environ 14 % des entreprises de grandes cultures appartenaient à une personne âgée de moins de 40 ans comparativement à 22 % pour l'ensemble des secteurs (figure 18).

Par ailleurs, environ 37 % des jeunes agriculteurs spécialisés dans les grandes cultures sont établis depuis moins de 5 ans. De plus, près de 32 % de la relève agricole établie dans le secteur des grandes cultures possède un diplôme d'études collégiales (DEC). Dans 44 % des cas, celui-ci comprend une spécialisation en gestion et exploitation d'une entreprise agricole.

**Fig. 18 – Proportion des entreprises appartenant à une personne âgée de moins de 40 ans par secteur de production, en 2011**



Source : Recensement de l'agriculture de 2011

Dans le secteur des grandes cultures, 46 % des jeunes sont propriétaires et possèdent plus de 50 % des parts de leur entreprise, comparativement à 38 % pour les jeunes dans l'ensemble des productions. Pour s'établir, 48 % des jeunes de ce secteur ont choisi de démarrer une entreprise, par rapport à 33 % pour les jeunes dans l'ensemble des productions. Un peu moins de la moitié (47 %) de la relève dans ce secteur s'est établie grâce à un transfert familial, alors que la proportion est de 59 % pour l'ensemble des secteurs.



## ANNEXES

### ANNEXE 1

#### Principaux pays producteurs de grains dans le monde (en milliers de tonnes)

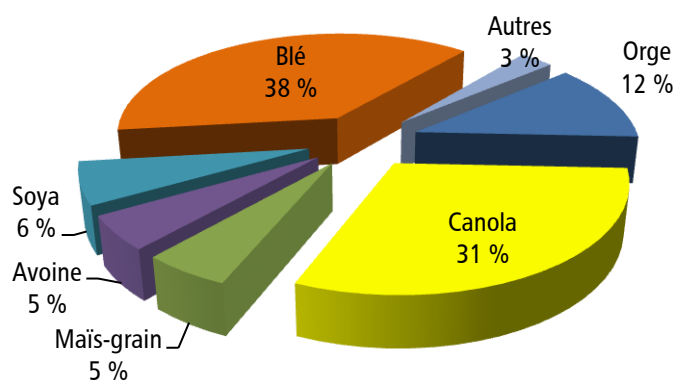
	Blé	Céréales secondaires	Riz	Oléagineux	Total grains
Chine	121 050	222 442	140 118	45 350	528 960
États-Unis	57 970	369 243	5 995	93 208	526 417
UE* (28)	144 737	159 590	1 677	29 715	335 719
Inde	93 510	41 120	106 190	24 588	265 408
Brésil	5 845	83 250	7 970	81 862	178 927
Canada	33 171	26 101	0	23 194	82 466
<b>Monde</b>	<b>714 710</b>	<b>1 292 752</b>	<b>494 867</b>	<b>430 465</b>	<b>2 932 795</b>

\* L'abréviation UE signifie « Union européenne ».

Source : Organisation de coopération et de développement économiques

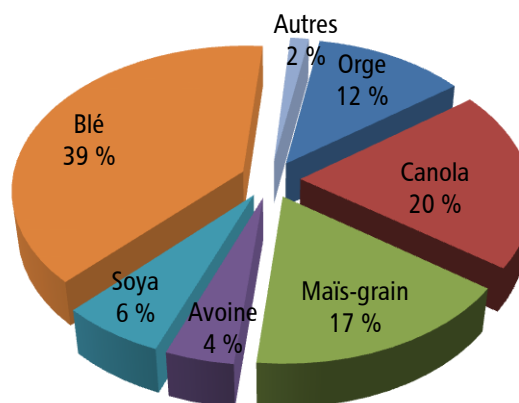
### ANNEXE 2

#### Répartition des superficies cultivées par type de grain



Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 001-0010

#### Répartition de la production canadienne par type de grain



Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 001-0010

## ANNEXE 3

### ÉVOLUTION DES SUPERFICIES, DES RENDEMENTS ET DE LA PRODUCTION DE GRAINS AU QUÉBEC (2001-2013)

	Orge			Soya			Canola			Céréales mélangées		
	Superficie (ha)	Rendement (t/ha)	Production (tonnes)	Superficie (ha)	Rendement (t/ha)	Production (tonnes)	Superficie (ha)	Rendement (t/ha)	Production (tonnes)	Superficie (ha)	Rendement (t/ha)	Production (tonnes)
2000	133 000	3,2	405 000	156 000	2,5	385 000	6 000	2,1	10 500	31 000	3,2	79 000
2001	159 500	3,4	520 000	148 000	2,2	315 000	3 800	2,2	7 600	31 000	3,2	93 000
2002	165 000	3,1	495 000	135 000	2,4	315 000	6 000	2,2	13 000	28 000	3,0	74 000
2003	140 000	3,0	410 000	152 000	2,6	390 000	11 000	2,2	24 000	25 000	3,0	68 000
2004	115 000	3,3	368 000	200 000	2,6	520 000	14 000	2,2	31 000	26 000	2,9	70 000
2005	112 000	3,1	340 000	187 000	2,7	505 000	14 000	1,9	26 000	24 000	2,9	65 000
2006	105 800	2,9	301 500	194 500	2,8	535 000	6 200	2,1	11 800	26 900	2,5	58 300
2007	95 000	3,3	308 000	176 000	2,7	472 000	8 500	2,2	18 500	25 000	3,0	70 000
2008	100 000	2,6	258 000	232 000	2,6	600 000	19 500	1,8	35 000	21 000	2,5	48 000
2009	96 000	2,9	276 000	242 000	2,2	530 000	12 000	2,0	23 500	22 500	2,7	53 000
2010	91 000	3,0	270 000	267 000	3,1	823 000	12 500	2,0	25 000	24 000	2,7	59 000
2011	73 400	2,8	196 000	300 000	2,7	800 000	16 600	2,2	36 000	18 100	2,5	42 000
2012	73 000	3,3	234 000	280 000	3,0	825 000	17 000	2,0	33 000	17 000	2,6	41 000
2013	69 000	3,3	221 000	288 500	2,9	847 000	15 500	2,2	33 500	17 000	2,6	38 500

Source : Statistique Canada

	Avoine			Blé			Maïs		
	Superficie (ha)	Rendement (t/ha)	Production (tonnes)	Superficie (ha)	Rendement (t/ha)	Production (tonnes)	Superficie (ha)	Rendement (t/ha)	Production (tonnes)
2000	88 000	2,6	180 000	29 200	3,3	88 800	411 000	5,8	2 040 000
2001	93 000	2,8	218 000	37 800	3,2	114 000	435 500	6,9	2 985 000
2002	110 000	2,6	270 000	44 800	3,3	145 500	450 000	7,0	3 100 000
2003	116 000	2,6	280 000	55 800	3,1	172 000	440 000	8,0	3 500 000
2004	110 000	2,7	278 000	51 500	3,3	163 500	420 000	8,3	3 450 000
2005	120 000	2,4	265 000	56 000	2,9	161 800	412 000	8,2	3 350 000
2006	125 700	2,4	270 000	56 600	2,9	160 400	387 000	7,2	2 700 000
2007	115 000	2,6	280 000	56 700	3,1	173 700	450 000	9,1	4 100 000
2008	102 000	2,2	205 000	55 000	2,8	149 500	395 000	8,2	3 150 000
2009	105 000	2,2	220 000	56 500	2,7	148 500	382 000	7,5	2 720 000
2010	113 000	2,5	263 000	53 000	3,0	157 000	370 000	9,3	3 410 000
2011	103 600	2,3	223 000	43 300	2,8	116 000	379 600	8,3	3 125 000
2012	95 000	2,5	220 000	48 200	3,4	160 000	387 000	9,1	3 505 000
2013	82 000	2,5	189 000	59 500	3,2	183 300	412 500	9,2	3 775 000

Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 001-0010

## ANNEXE 4

## RÉPARTITION DES SUPERFICIES EN PRODUCTION BIOLOGIQUE

Production	Superficies (ha)	Importance
Avoine	1 979	8 %
Blé	2 270	10 %
Chanvre	274	1 %
Épeautre	672	3 %
Lin	40	0 %
Maïs-grain	4 133	18 %
Mélanges céréaliers	4 111	18 %
Orge	900	4 %
Sarrasin	1 563	7 %
Seigle	337	1 %
Semences de céréales et d'oléagineux	165	1 %
Soja	6 885	29 %
Tournesol	82	0 %
Triticale	23	0 %
<b>Total</b>	<b>23 432</b>	<b>100 %</b>

Source : Conseil des appellations réservées et des termes valorisants

## ANNEXE 5

### ESTIMATION DE LA DEMANDE DE GRAINS POUR LA PÉRIODE 2013-2020

Estimation des besoins de maïs, d'orge, d'avoine et de blé au Québec en 2013 et 2020

	2013 (Tonnes)	2020 (Tonnes)	Variation 2020/2013 (Tonnes)	Variation 2020/2013 (Pourcentage)
Maïs-grain	2 637 357	2 738 242	100 885	3,8
Orge	418 960	407 832	- 11 128	- 2,7
Avoine	127 221	124 776	- 2 445	- 1,9
Blé	200 805	208 948	8 142	4,1
<b>Total</b>	<b>3 384 343</b>	<b>3 479 797</b>	<b>95 454</b>	<b>2,8</b>

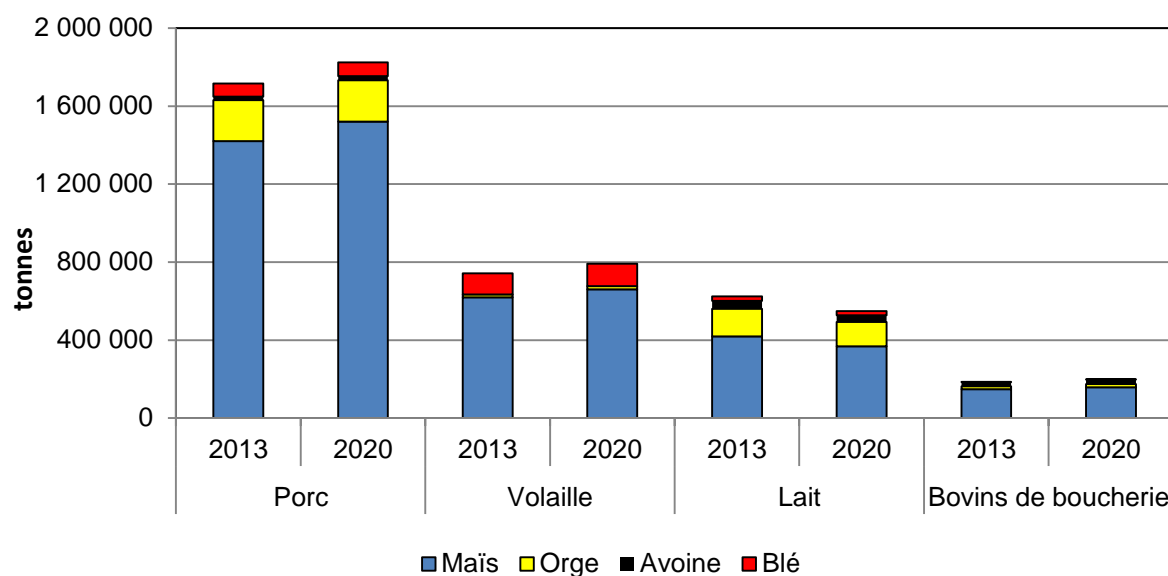
Source : Sous-ministériat aux politiques agroalimentaires du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Estimation de la consommation de grains par région au Québec en 2013 et en 2020

	2013 (Tonnes)	2020 (Tonnes)	Importance des régions en 2020 (Pourcentage)	Variation 2020/2013 (Tonnes)
Bas-Saint-Laurent	121 955	117 627	3,4	- 4 328
Saguenay–Lac-Saint-Jean–Côte- Nord	60 689	58 031	1,7	- 2 658
Québec	110 176	112 725	3,2	2 549
Mauricie	127 007	131 174	3,8	4 168
Estrie	249 223	252 830	7,3	3 606
<b>Montréal-Laval-Lanaudière</b>	<b>323 710</b>	<b>339 909</b>	<b>9,8</b>	<b>16 200</b>
Outaouais	32 955	33 005	0,9	50
Laurentides	60 770	61 690	1,8	920
Abitibi-Témiscamingue–Nord-du- Québec	31 866	31 324	0,9	-542
Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	2 058	2 110	0,1	52
<b>Chaudière-Appalaches</b>	<b>833 776</b>	<b>861 192</b>	<b>24,7</b>	<b>27 416</b>
<b>Montérégie</b>	<b>991 284</b>	<b>1 030 353</b>	<b>29,6</b>	<b>39 069</b>
Centre-du-Québec	438 874	447 827	12,9	8 953
<b>TOTAL</b>	<b>3 384 343</b>	<b>3 479 797</b>	<b>100</b>	<b>95 454</b>

Source : Sous-ministériat aux politiques agroalimentaires du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

## Évolution de la consommation de maïs, d'orge, d'avoine et de blé par production animale au Québec entre les années 2013 et 2020 (en tonnes)



Source : Sous-ministériat aux politiques agroalimentaires du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

## ANNEXE 6

### ÉVOLUTION DU PRIX DES TERRES AU QUÉBEC

Valeur moyenne des terres en culture vendues au Québec, des années 2002 à 2012

Année	Valeur (\$/ha)	Variation (%)
2002	6 678	Non disponible
2003	6 180	- 7,5
2004	6 312	2,1
2005	6 052	- 4,1
2006	6 176	2,1
2007	6 280	1,7
2008	6 667	6,2
2009	7 423	11,3
2010	7 656	3,1
2011	8 794	14,9
2012	11 754	33,7

Source : La Financière agricole du Québec, compilation du Groupe AGÉCO

Valeur moyenne des terres agricoles vendues au Québec, des années 2002 à 2012

Année	Valeur (\$/ha)	Variation (%)
2002	5 327	Non disponible
2003	5 002	- 6,1
2004	4 946	- 1,1
2005	4 924	- 0,4
2006	5 017	1,9
2007	5 203	3,7
2008	5 372	3,2
2009	5 760	7,2
2010	6 337	10,0
2011	7 524	18,7
2012	8 963	19,1

Source : La Financière agricole du Québec, compilation du Groupe AGÉCO

## Valeur régionale moyenne des terres en culture vendues au Québec

Région administrative	Moyenne en 2012 (\$/ha)	Moyenne en 2011 (\$/ha)	Variation 2012/2011 (%)
Abitibi-Témiscamingue	ND	740	ND
Bas-Saint-Laurent	3 412	2 902	18
Capitale-Nationale	ND	4 544	ND
Centre-du-Québec	8 062	6 456	25
Chaudière-Appalaches	6 354	6 024	5
Lanaudière	15 929	12 763	25
Laurentides	14 215	13 960	2
Mauricie	7 319	6 332	16
Montréal-Est	18 210	13 082	39
Montréal-Ouest	18 222	15 165	20
Outaouais	4 244	3 574	19
Saguenay-Lac-Saint-Jean	3 770	3 655	3

Source : La Financière agricole du Québec, compilation du Groupe AGÉCO

## Valeur des terres agricoles vendues dans les régions du Québec

	Borne moyenne inférieure en 2012 (\$/ha)	Borne moyenne supérieure en 2012 (\$/ha)	Borne moyenne inférieure en 2011 (\$/ha)	Borne moyenne supérieure en 2011 (\$/ha)
Abitibi-Témiscamingue	619	1 667	268	784
Bas-Saint-Laurent	1 507	5 897	1 176	4 755
Capitale-Nationale	3 948	5 813	2 941	5 346
Centre-du-Québec	4 095	6 978	3 400	7 068
Chaudière-Appalaches	3 597	8 491	4 045	8 056
Estrie	3 273	7 773	4 271	6 892
Lanaudière	9 226	18 779	7 690	14 144
Laurentides	7 764	15 242	8 455	14 759
Mauricie	4 201	7 544	4 256	6 686
Montréal-Est	10 842	19 478	8 262	13 385
Montréal-Ouest	10 150	19 681	9 233	17 261
Outaouais	2 532	4 433	2 080	2 593
Saguenay-Lac-Saint-Jean	1 198	3 577	1 729	3 124

Source : La Financière agricole du Québec, compilation du Groupe AGÉCO



