



# **Étude sur la compétitivité des producteurs de grains du Québec** **(AOI-2019-S-124)**

## **Rapport final**

**Préparé pour le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ)**

**16 octobre 2020**

Modifié le 14 décembre 2020



## Équipe

Responsable du mandat :	Gilbert Lavoie, agr., M.Sc., Forest Lavoie Conseil
Recherche, analyse et rédaction :	Gilbert Lavoie, agr., M.Sc., Forest Lavoie Conseil Jean-François Forest, agr., M.Sc., Forest Lavoie Conseil Claude Hamel agr., M.Sc., Forest Lavoie Conseil Nicolas Martel-Bouchard, B.SC., Forest Lavoie Conseil
Recherche et analyse :	Peter Goldsmith, Ph. D., Université d'Illinois Patrick Lapierre, M.Sc., Forest Lavoie Conseil
Révision linguistique :	Marie Rouleau

## Table des matières

<b>1. Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Les cinq piliers : facteurs et mode d'analyse .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Juridictions à l'étude.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Court portrait de la production de grains dans les juridictions à l'étude.....</b>	<b>4</b>
4.1 La production de grains dans les régions à l'étude.....	4
4.2 Les entreprises spécialisées en grains au Québec .....	8
<b>Chapitre 1 – Pilier A : Productivité .....</b>	<b>9</b>
1. Introduction.....	9
2. Le rendement .....	9
2.1 Moyenne des cinq dernières années.....	9
2.2 Analyse statistique des rendements des grains au Québec .....	10
2.3 Positionnement du Québec en regard de sa performance au niveau des rendements.....	12
3. Le prix de marché.....	13
3.1 Moyenne des cinq dernières années.....	13
3.2 Positionnement du Québec en regard des prix de marché .....	13
4. Le revenu brut à l'hectare .....	15
4.1 Moyenne des cinq dernières années.....	15
4.2 Positionnement du Québec en regard du revenu brut à l'hectare.....	15
5. La marge brute à l'hectare .....	17
5.1 Marges brutes à l'hectare .....	17
5.2 Marge brute des grains biologiques versus les grains conventionnels au Québec.....	18
5.3 Positionnement du Québec en regard de la marge de revenu brute à l'hectare .....	19
6. La santé financière des entreprises spécialisées en production de grains.....	20
6.1 États des résultats .....	20
6.2 Bilan et terres .....	21

6.3 Performance financière .....	23
6.4 Positionnement du Québec en regard de la santé financière des entreprises spécialisées en production de grains .....	24
7. Constat global en matière de productivité .....	25
<b>Chapitre 2 - Pilier B : L'adaptation aux changements climatiques .....</b>	<b>26</b>
1. Introduction.....	26
2. Québec .....	26
2.1 Faits saillants sur les changements climatiques attendus et les impacts prévus en agriculture dans le Québec agricole .....	27
2.2 Faits saillants sur les initiatives et pistes de solution favorisant l'adaptation aux changements climatiques .....	27
3. Ontario.....	29
3.1 Faits saillants sur les changements climatiques attendus et les impacts prévus en agriculture .....	29
3.2 Faits saillants sur les initiatives et pistes de solution favorisant l'adaptation aux changements climatiques .....	29
4. États-Unis.....	30
4.1 Faits saillants sur les changements climatiques attendus et les impacts prévus en agriculture dans le Midwest américain .....	30
4.2 Faits saillants sur les initiatives et pistes de solution favorisant l'adaptation aux changements climatiques .....	31
5. France.....	32
5.1 Faits saillants sur les changements climatiques attendus et les impacts prévus en agriculture dans la Nouvelle-Aquitaine.....	32
5.2 Faits saillants sur les initiatives et pistes de solution favorisant l'adaptation aux changements climatiques .....	33
6. Résumé des impacts globaux des changements climatiques et des initiatives/pistes de solution favorisant l'adaptation .....	34
7. Positionnement relatif du Québec en regard de l'adaptation aux changements climatiques .....	35

<b>Chapitre 3 - Pilier C : Soutien économique aux producteurs.....</b>	<b>37</b>
1. Introduction.....	37
2. Estimation du soutien global pour l'ensemble du secteur agricole .....	37
3. Catégories de programmes offerts au secteur agricole des différentes régions à l'étude .....	39
5. Positionnement relatif du Québec en matière des transferts gouvernementaux .....	50
<b>Chapitre 4 - Pilier D : Environnement.....</b>	<b>52</b>
1. Introduction.....	52
2. Québec .....	53
3. Ontario.....	55
4. États-Unis.....	57
5. France.....	59
6. Comparaison du soutien économique en environnement pour les entreprises en grandes cultures .....	61
7. Résumé de la réglementation environnementale et des mesures d'appui et de soutien financier aux entreprises.....	63
8. Positionnement relatif du Québec en regard de l'environnement .....	64
<b>Chapitre 5 - Pilier E : Le Marché .....</b>	<b>66</b>
1. Introduction.....	66
2. Québec .....	67
2.1 Faits saillants de la demande et de l'utilisation des grains .....	67
2.2 La mise en marché des grains biologiques .....	68
2.3 La mise en marché des grains IP et non OGM .....	68
3. Ontario.....	70
3.1 Faits saillants de la demande et de l'utilisation des grains .....	70
3.2 La mise en marché des grains IP et non OGM .....	71
4. États-Unis.....	72
4.1 Faits saillants de la demande et de l'utilisation des grains .....	72
4.2 La mise en marché des grains biologiques .....	73

4.3 La mise en marché des grains IP et non OGM .....	73
5. France.....	74
5.1 Faits saillants de la demande et de l'utilisation des grains .....	74
5.2 La mise en marché des grains biologiques .....	74
5.3 La mise en marché des grains IP et non OGM .....	75
6. Autres éléments pertinents à l'analyse .....	76
6.1 Introduction .....	76
6.2 Les marchés des grains de commodité .....	76
6.3 La commercialisation des grains de spécialité - non OGM, IP ou biologiques .....	76
6.4 Le prix obtenu pour les grains dans les différentes régions .....	77
7. Positionnement relatif du Québec par rapport aux autres juridictions .....	79
Chapitre 6 – Le diagnostic et les défis .....	83
1. Le diagnostic sectoriel.....	83
2. Les défis .....	88
Chapitre 7 – Les pistes de solution .....	89

## Table des figures

Figure 1 : Superficies et production totale de maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola, Québec, Ontario, États-Unis et France, moyenne quinquennale (2014/15 à 2018/19).....	5
Figure 2 : Évolution de la production de 2000 à 2019 du maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola .....	7
Figure 3 : Moyenne 2014/15 à 2018/19 des rendements du maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola, Québec, Ontario, États-Unis et France, tonnes métriques/hectare.....	9
Figure 4 : Moyenne quinquennale (2014/15 à 2018/19) des prix du maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola .....	13
Figure 5 : Moyenne quinquennale (2014/15 à 2018/19) du revenu brut à l'hectare du maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola Québec, Ontario, États-Unis et France, CAD/hectare.....	15
Figure 6 : Marge brute à l'hectare du maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola pour le Québec, l'Ontario et les États-Unis, 2018, CAD/hectare.....	17
Figure 7 : Marge brute à l'hectare du maïs-grain, blé et canola pour le Québec et la France, moyenne 2011 à 2013, CAD/hectare .....	17
Figure 8 : Marge brute, grains conventionnels versus biologiques, Québec, moyenne 5 ans, 2014/2015 à 2018/19.....	18
Figure 9 : Proportion des superficies cultivées qui sont possédées par l'entreprise, 2001 à 2016 .....	21
Figure 10 : Prix des terres agricoles en Nouvelle-Aquitaine, en Iowa, en Montérégie-Est et dans le sud de l'Ontario en \$ CAD/ha.....	22
Figure 11 : Actif, avoir du propriétaire et passif, ferme de grains, Québec, Ontario, États-Unis et France, milliers de \$ canadiens, 2001 à 2017 .....	22
Figure 12 : Évolution du ratio passif sur BAIIA (revenus nets au comptant plus les intérêts), par ferme de grains, au Québec, Ontario, France et États-Unis de 2001 à 2017 .....	23
Figure 13 : ESP par pays, ensemble de l'agriculture, %, 1998 à 2018 .....	38
Figure 14 : Transferts agricoles par catégories de programmes aux États-Unis de 2014 à 2020, tous les secteurs agricoles, milliards de dollars canadiens .....	39
Figure 15 : Transferts agricoles par catégories de programmes en France de 2015 à 2018, tous les secteurs agricoles, milliards de dollars canadiens.....	40
Figure 16 : Transferts agricoles par catégories de programmes en Ontario 2014 à 2018, tous les secteurs agricoles, millions de dollars canadiens .....	41
Figure 17 : Transferts agricoles par catégories de programmes au Québec, 2014 à 2018, tous les secteurs agricoles, millions de dollars canadiens .....	42
Figure 18 : Niveau moyen, le minimum et le maximum des transferts gouvernementaux observés entre 2014 et 2018 pour la ferme spécialisée en production de grains en Iowa, en Nouvelle-Aquitaine, dans le sud de l'Ontario et en Montérégie Est entre 2015 et 2019 pour l'Iowa avec MFP 2019, \$ canadiens/hectare .....	47
Figure 19 : Niveau moyen, le minimum et le maximum des transferts gouvernementaux observés entre 2014 et 2018 pour la ferme spécialisée en production de grains en Iowa, en Nouvelle-Aquitaine, dans le sud de l'Ontario et en Montérégie Est entre 2015 et 2019 pour l'Iowa avec MFP 2019, % des transferts gouvernementaux par rapport aux revenus totaux de l'entreprise .....	47



Figure 20 : Catégories des transferts gouvernementaux observés entre 2014 et 2018 pour la ferme spécialisée en production de grains en Iowa, en Nouvelle-Aquitaine, dans le sud de l'Ontario et en Montérégie Est entre 2015 et 2019 pour l'Iowa avec MFP 2019, \$ canadiens/hectare.....	49
Figure 21 : Moyenne 2015-19 de la proportion des transferts gouvernementaux en environnement par rapport aux transferts totaux (en %) .....	61
Figure 22 : Moyenne 2015-19 des transferts gouvernementaux en environnement par hectare pour une ferme modèle (en \$ CAD/ha).....	62
Figure 23 – Moyenne quinquennale (2014/15 à 2018/19) des prix du maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola .....	78
Figure 24 : Interrelations entre les défis .....	89
Figure 25 : Les objectifs attachés à chaque défi.....	90

## Table des tableaux

Tableau 1 : Facteurs d'analyse de compétitivité par pilier.....	3
Tableau 2 : Production moyenne quinquennale (2014/15 à 2018/19) du maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola .....	5
Tableau 3 : Superficie moyenne quinquennale (2014/15 à 2018/19) du maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola .....	5
Tableau 4 : Résultats synthèses des analyses statistiques comparatives du Québec versus les autres régions .....	11
Tableau 5 : Positionnement relatif du Québec en ce qui concerne les rendements par rapport aux autres régions.....	12
Tableau 6 : Positionnement relatif du Québec en regard du prix de marché par rapport aux autres régions .....	13
Tableau 7 : Positionnement relatif du Québec en regard du revenu brut à l'hectare par rapport aux autres régions.....	15
Tableau 8 : Positionnement relatif du Québec en regard de la marge brute à l'hectare par rapport aux autres régions.....	19
Tableau 9 : Sommaire comparatif de l'état des résultats des fermes de grains pour les régions à l'étude, moyenne 2013, 2015 et 2017.....	20
Tableau 10 : Sommaire comparatif du bilan 2017 des fermes de grains pour les régions à l'étude .....	21
Tableau 11 : Positionnement relatif du Québec en matière de santé financière par rapport aux autres régions à l'étude .....	24
Tableau 12 : Résumé des impacts globaux attendus des changements climatiques en agriculture.....	34
Tableau 13 : Résumé des initiatives et pistes de solution favorisant l'adaptation aux changements climatiques .....	34
Tableau 14: Positionnement relatif de la compétitivité des producteurs de grains québécois en regard du pilier changements climatiques .....	35
Tableau 15 : Transferts gouvernementaux pour la ferme spécialisée en maïs-grains en Iowa, 2014 à 2019 .....	43
Tableau 16 : Transferts gouvernementaux pour la ferme spécialisée en maïs-grain en Nouvelle-Aquitaine, 2015 à 2019, \$ canadiens/hectare .....	44
Tableau 17 : Transferts gouvernementaux pour la ferme spécialisée dans le sud de l'Ontario, 2014 à 2019, \$ canadiens/hectare .....	45
Tableau 18 : Transferts gouvernementaux pour la ferme modèle en Montérégie Est, 2014 à 2019, \$ canadiens.....	46
Tableau 19 : Positionnement relatif du Québec sur le plan du soutien économique aux producteurs par rapport aux autres régions à l'étude .....	50
Tableau 20 : Résumé de la relative sévérité réglementaire environnementale .....	63
Tableau 21 : Résumé des mesures d'appui et de soutien financier en environnement pour les entreprises .....	63
Tableau 22 : Positionnement relatif de la compétitivité des producteurs de grains québécois par rapport au pilier environnement .....	64
Tableau 23 : Estimation du bilan de la demande et de l'offre locale de grains au Québec en 2018.....	68
Tableau 24 : Positionnement relatif de la compétitivité des producteurs de grains québécois .....	79

Tableau 25 : Positionnement relatif de la compétitivité des producteurs de grains québécois en regard de la production de grains biologiques, IP et non OGM pour desservir les marchés.....	81
Tableau 26 : Les forces et les faiblesses du secteur de la production des grains québécois .....	85
Tableau 27 : Les opportunités et les menaces du secteur de la production des grains québécois .....	87

## Document de référence

Pilier A : La productivité

Pilier B : Les risques climatiques

Pilier C : Le soutien économique aux producteurs

Pilier D : L'environnement

Pilier E : Le marché

## 1. Introduction

### Contexte et objectifs

L'objectif de ce mandat est de dresser un état de situation de la compétitivité des producteurs de grains du Québec et d'identifier des pistes d'amélioration à mettre en place pour accroître leur compétitivité par rapport à leurs concurrents.

Dans le cadre de cette étude, la compétitivité a été analysée selon cinq aspects (piliers), soit : la productivité; l'adaptation aux changements climatiques; le soutien économique aux producteurs; l'environnement et les marchés (voir Tableau 1).

Les cultures considérées dans le cadre de l'étude sont : le maïs-grain, les oléagineux (soya et canola) et les petites céréales (blé, orge, avoine).

Une première analyse de la littérature a permis de cerner les facteurs potentiels pour l'analyse de la compétitivité et de faire une sélection des facteurs à privilégier, des régions à analyser ainsi que des données, des sources et des intervenants à consulter. Rappelons que trois juridictions ont été retenues pour fins de comparaison avec le Québec. Il s'agit de l'Ontario, des États-Unis et de la France (voir point 3).

Ce rapport vise :

- À documenter de manière factuelle, les différents facteurs de compétitivité retenus.
- À déterminer le positionnement relatif des producteurs de grains québécois par rapport à leurs concurrents, en regard de chacun des piliers et facteurs à l'étude.
- À dresser le diagnostic (forces, faiblesses, menaces, opportunités) de la compétitivité des producteurs de grains du Québec.
- À présenter le plan d'action permettant d'accroître la compétitivité des producteurs de grains québécois.

### Structure du rapport

Dans un premier temps, ce rapport de type exécutif présente les principaux constats et faits saillants pour chacun des piliers à l'étude ainsi que l'analyse du positionnement relatif de la compétitivité des producteurs de grains québécois par rapport à leurs concurrents. Il est complété (en annexe) d'un document de référence pour chacun des piliers, qui détaille les différents facteurs présentés sommairement dans le présent rapport. Les sources documentaires sont détaillées dans les documents de référence. Soulignons que l'analyse ne se veut pas exhaustive, mais qu'elle vise plutôt à mettre en lumière les différences entre les juridictions étudiées.

Dans un deuxième temps, à la lumière des informations recueillies et de l'analyse de la compétitivité, le diagnostic (forces, faiblesses, menaces, opportunités) des producteurs de grains du Québec est présenté. Celui-ci met en lumière les éléments à améliorer ainsi que les atouts sur lesquelles tabler pour accroître la compétitivité des producteurs québécois.

La dernière partie du rapport fait état du plan d'action élaboré en vue d'accroître la compétitivité des producteurs de grains québécois.

## 2. Les cinq piliers : facteurs et mode d'analyse

Dans le cadre de cette étude, la compétitivité a été analysée selon cinq aspects. L'identification des facteurs d'analyse s'est inspirée entre autres, de l'approche de la firme Ernst&Young dans laquelle quatre piliers de compétitivité sont identifiés. Cette approche avait été utilisée par FLC avec succès pour réaliser des analyses comparatives de la compétitivité pour différents secteurs agricoles québécois. L'ajout du 5<sup>e</sup> pilier, soit celui des « Marchés », a été motivé par le besoin de mieux définir le niveau d'adaptation et de « proactivité » des filières en réponse aux besoins et attentes des marchés.

Les analyses et le classement relatif du Québec sont ainsi présentés pour chacun des cinq piliers dans l'ordre suivant :

Pilier A : Productivité

Pilier B : Adaptation aux changements climatiques

Pilier C : Soutien économique aux producteurs

Pilier D : Règlementation environnementale gouvernementale

Pilier E : Marchés

L'analyse de chacun des piliers est traitée en fonction de facteurs qui lui sont propres (voir tableau 1). À la fin de chacun des piliers, nous faisons état des principaux constats ainsi que de la position relative du Québec par rapport aux autres juridictions à l'étude.

Tableau 1 : Facteurs d'analyse de compétitivité par pilier

Facteurs d'analyse de compétitivité par pilier	
À : Productivité	B : Adaptation aux changements climatiques
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Évolution comparative</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Production</li> <li>✓ Rendements</li> <li>✓ Prix</li> <li>✓ Coût de production et marge brute</li> <li>✓ Santé financière des fermes spécialisées en grain</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contexte climatique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Principaux risques et enjeux climatiques</li> <li>✓ Incidence/impacts (positifs ou négatifs) des risques climatiques (ex. : rendement, qualité des grains, ennemis de cultures)</li> </ul> </li> <li>• <b>Mesures d'adaptation/résilience</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bonnes pratiques agricoles et technologies adoptées</li> <li>✓ Programmes, appuis et subventions pour l'aide à l'adaptation</li> <li>✓ Formation, R&amp;D, accompagnement à l'adaptation</li> <li>✓ Plans d'action régionaux/sectoriels</li> </ul> </li> <li>• <b>Niveau global de résilience et de proactivité des producteurs et des régions</b></li> </ul>
C : Soutien économique aux producteurs	D : Réglementation environnementale gouvernementale
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mesures de soutien existantes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gestion des risques à la production</li> <li>✓ Programme d'appui au développement</li> <li>✓ R&amp;D et services-conseils</li> <li>✓ Financement agricole et aide à la relève</li> <li>✓ Autres significatifs</li> </ul> </li> <li>• <b>Fonctionnement des mesures</b></li> <li>• <b>Financement et nature du soutien</b></li> <li>• <b>Analyse de la performance comparative des principaux programmes (à l'hectare et/ou ferme modèle)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Réglementation environnementale en vigueur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Protection du sol, de l'air, de l'eau</li> <li>✓ Utilisation des intrants de synthèse</li> </ul> </li> <li>• <b>Implications liées à la conformité des fermes et suivi de la mise en conformité</b></li> <li>• <b>Programmes d'appuis à l'adaptation des fermes</b></li> </ul>
E : Marchés	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Principales tendances de consommation et de production</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cultures et créneaux (ex. : biologique, sans résidus de pesticides, soya IP)</li> <li>✓ Pratiques agronomiques qui s'inscrivent en lien avec les besoins et attentes du marché</li> </ul> </li> <li>• <b>Principaux marchés desservis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Marchés nationaux</li> <li>✓ Marchés d'exportation</li> <li>✓ Marchés finaux (alimentation humaine, animale, industriel)</li> </ul> </li> </ul>	

### 3. Juridictions à l'étude

Les trois juridictions à l'étude ont été sélectionnées en fonction de caractéristiques qui nous ont paru utiles dans une telle étude de compétitivité en raison à la fois de leur similarité et de leurs différences.

Ainsi, étant nos voisins immédiats, l'Ontario et les États-Unis sont par le fait même les principaux compétiteurs du Québec. Ils ont un mode de production et des cultures (notamment, le maïs et le soya) qui sont similaires aux nôtres. De plus, les conditions climatiques en Ontario sont semblables à celles du Québec, ce qui en fait un excellent comparatif.

La France, quant à elle, est le principal producteur céréalier européen et détient une grande expertise en agriculture intensive et dans le domaine des céréales sur paille. Les attentes sociétales (sans OGM, usage réduit de pesticides, etc.) ont une forte influence sur le mode de production du pays. Soulignons également que les politiques européennes tant nationales que régionales sont particulièrement favorables à l'adoption de pratiques agroenvironnementales et à une adaptation aux changements climatiques. Il s'avère donc intéressant d'analyser les impacts de ces politiques sur la compétitivité des entreprises agricoles. En somme, la comparaison avec la France est intéressante en raison de ses différences avec le Québec : principales cultures, positionnement de marché, orientations durables de la production agricole et impacts économiques sur les producteurs, etc.

Selon le pilier et les analyses qui y sont réalisées, la portée régionale (ex. sous-région, province, état et pays) peut changer pour faciliter les comparaisons entre les juridictions ou pour adapter les analyses aux informations et données disponibles. Afin de bien orienter le lecteur, le type de portée régionale traité sera au besoin précisé au début de chaque chapitre/pilier.

### 4. Court portrait de la production de grains dans les juridictions à l'étude

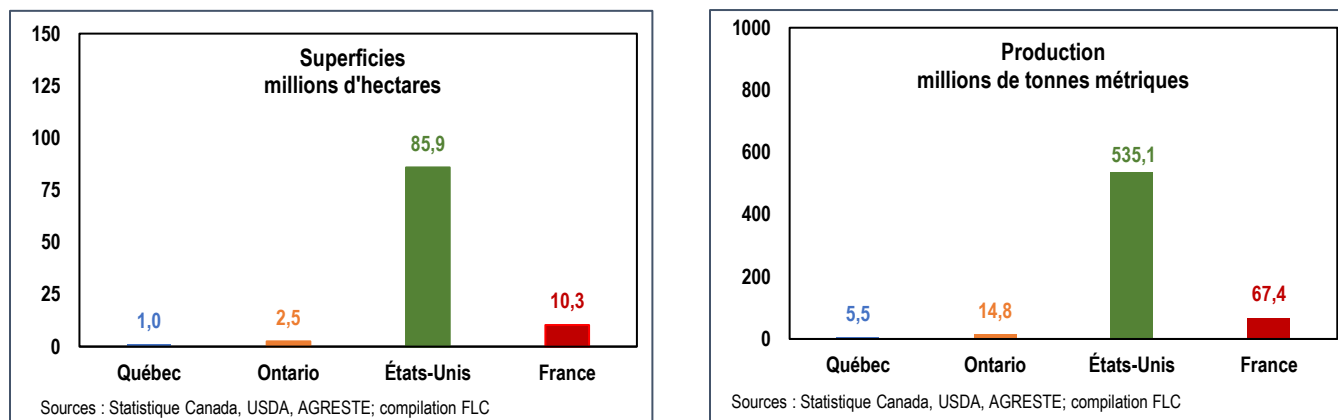
Pour situer les analyses présentées dans les sections suivantes, voici un court portrait de la production de grains au Québec par rapport aux autres régions à l'étude.

#### 4.1 La production de grains dans les régions à l'étude

##### Niveau de production :

Avec une superficie de 1 millions d'hectare et une production combinée de maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola de 5,5 millions de tonnes métriques, **le Québec est de loin le plus petit producteur de grains parmi les juridictions à l'étude**. La Figure 1 illustre bien cette situation.

**Figure 1 : Superficies et production totale de maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola, Québec, Ontario, États-Unis et France, moyenne quinquennale (2014/15 à 2018/19)**



Au Québec, la principale production céréalière (en tonnes métriques) est le maïs-grain, suivi du soya. On retrouve loin derrière, les productions de blé, d'orge, d'avoine et de canola. De façon plus détaillée, nous retrouvons au Tableau 2 et au Tableau 3 la moyenne des cinq dernières années en ce qui concerne, respectivement, la production et les superficies récoltées au niveau du maïs-grain, du soya, du blé, de l'orge, de l'avoine et du canola pour les quatre régions à l'étude.

**Tableau 2 : Production moyenne quinquennale (2014/15 à 2018/19) du maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola Québec, Ontario, États-Unis et France, millions de tonnes métriques**

Régions	Mais grain	Soya	Blé	Orge	Avoine	Canola	TOTAL
Québec	3,74	1,11	0,29	0,17	0,19	0,03	5,5
Ontario	8,69	3,77	2,07	0,13	0,10	0,05	14,8
États-Unis	362,69	112,24	53,98	3,85	0,91	1,45	535,1
France	13,20	0,30	36,65	11,70	0,43	5,09	67,4

Source : Statistique Canada, USDA, AGRESTE, compilation FLC

**Tableau 3 : Superficie moyenne quinquennale (2014/15 à 2018/19) du maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola Québec, Ontario, États-Unis et France, hectares**

Régions	Mais grain	Soya	Blé	Orge	Avoine	Canola	TOTAL
Québec	381 380	364 320	86 720	51 060	75 040	13 220	971 740
Ontario	848 020	1 202 280	382 800	37 260	30 030	18 020	2 518 410
États-Unis	33 426 386	33 718 812	16 632 175	959 024	384 370	749 065	85 869 832
France	1 454 901	149 001	5 338 269	1 883 653	94 478	1 418 870	10 339 172

Source : Statistique Canada, USDA, AGRESTE, compilation FLC

Au Québec, c'est la production de maïs-grain suivi du soya qui domine non seulement en termes de production et superficies, mais également comme cultures principales chez les producteurs de grains spécialisés. On retrouve par la suite loin derrière, les productions de blé, d'orge, d'avoine et de canola.



Dans un objectif comparatif, on constate que les États-Unis sont et de loin, le principal producteur de grains des régions à l'étude. En bref, ils produisent environ 100 fois plus de maïs-grain et de soya, 185 fois plus de blé, 2 fois plus d'orge, 5 fois plus d'avoine et 50 fois plus de canola que le Québec.

La France se situe au 2<sup>e</sup> rang de nos régions à l'étude en ce qui concerne sa production de grains. Elle produit 3 fois plus de maïs-grain, 125 fois plus de blé, 69 fois plus d'orge, 3 fois plus d'avoine et 170 fois plus de canola que le Québec. Notons toutefois que ce pays produit très peu de soya (4 fois moins que le Québec).

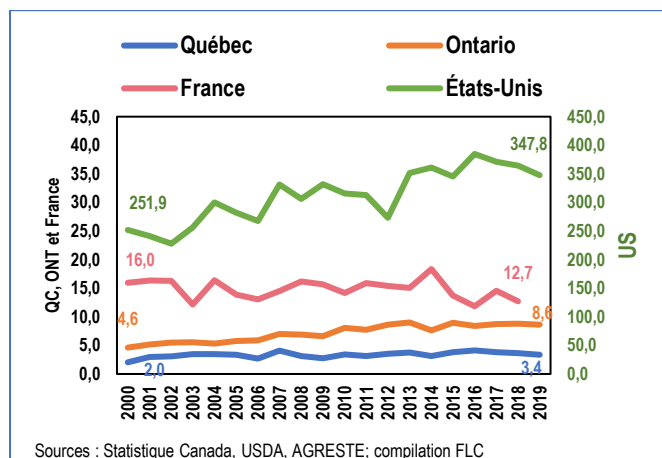
Finalement, l'Ontario est la troisième région en importance avec environ 3 fois plus de maïs-grain et de soya et 7 fois plus de blé que le Québec. Il importe de préciser que sa production de canola n'est que légèrement supérieure à celle du Québec et que sa production d'orge est légèrement inférieure à celle du Québec.

### Évolution de la production

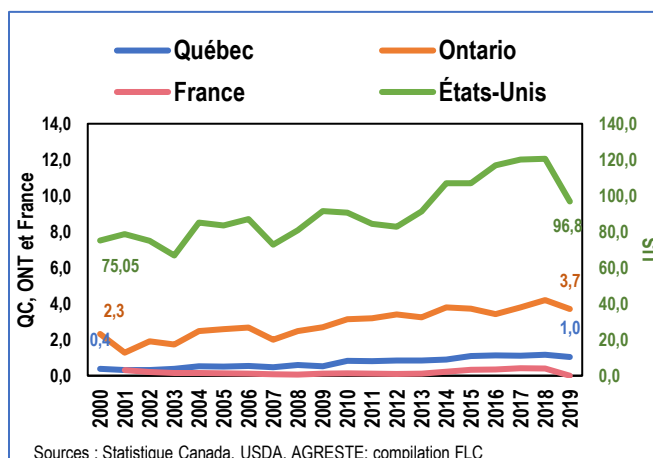
La Figure 2 ci-après présente l'évolution de la production au cours des vingt dernières années pour les différentes régions à l'étude. Il est à noter que les figures comportent deux axes afin d'être en mesure d'illustrer les variations dans les petites régions productrices (Québec, Ontario et parfois la France selon le grain) par rapport aux grandes régions productrices (États-Unis et parfois la France selon le grain).

Figure 2 : Évolution de la production de 2000 à 2019 du maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola Québec, Ontario, États-Unis et France, millions de tonnes métriques

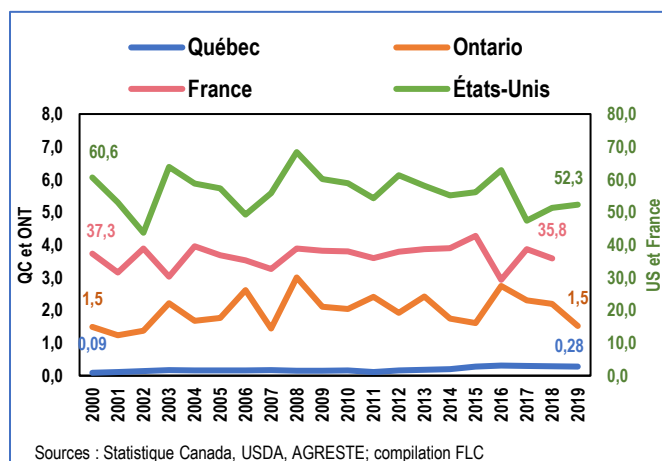
### Maïs-grain



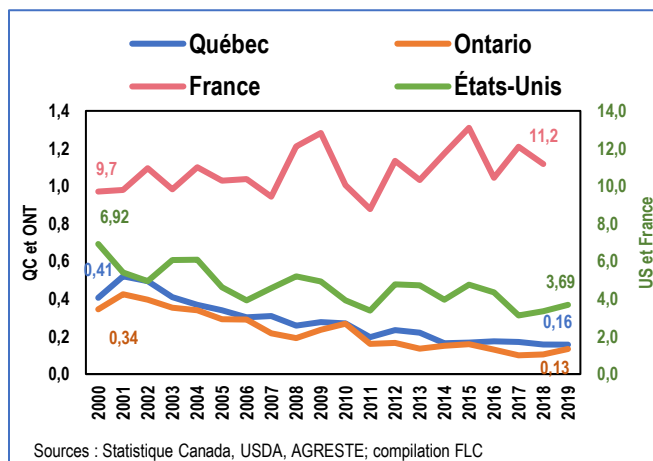
### Soya



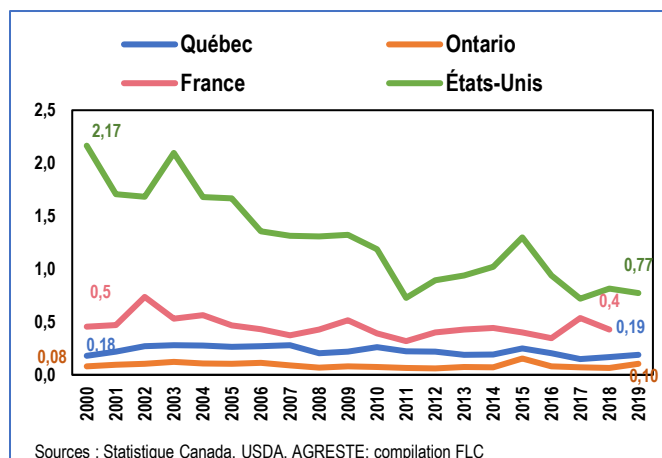
### Blé



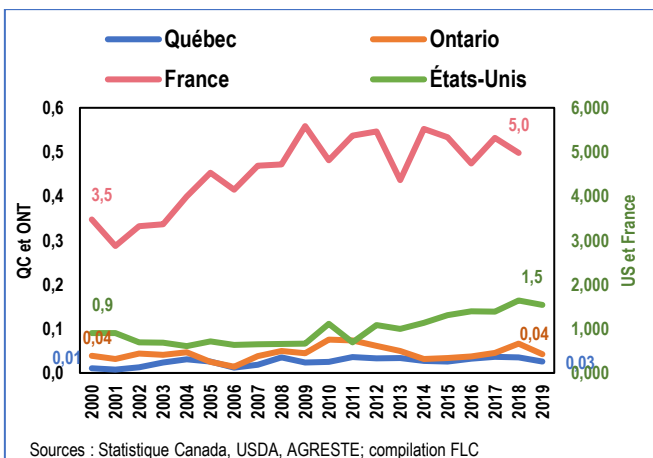
### Orge



### Avoine



### Canola (Colza)



De façon globale, on constate que la production de :

- **Maïs-grain** est en croissance au Québec, en Ontario et aux États-Unis et en décroissance en France.
- **Soya** est en croissance dans toutes les régions à l'étude en Amérique-du-Nord.
- **Blé** est en croissance au Québec, stagne en Ontario et France et est baisse aux États-Unis.
- **Orge** est en baisse dans les régions d'Amérique du Nord, mais en hausse en France.
- **Avoine** est en forte baisse aux États-Unis et relativement stable dans les autres régions.
- **Canola** est en croissance en France et aux États-Unis et demeure stable et très marginale en Ontario et au Québec.

## 4.2 Les entreprises spécialisées en grains au Québec

### La zone à maïs-grain au Québec

La production de grain des fermes spécialisées au Québec se concentre principalement en Montérégie, dans le Centre-du-Québec et dans Lanaudière. Les principales productions sont le maïs-grain et le soya. On y retrouve également un peu de blé. On surnomme communément ces régions de zone à maïs-grain. Cela s'explique par le fait que l'on retrouve dans ces régions le minimum d'unité thermique maïs permettant la croissance de cette plante pour l'amener à maturité. Les UTM de cette région varient entre 2250 UTM et 3000 UTM. À titre comparatif, les UTM varient entre 2500 et 3500 UTM en Ontario et entre 2 800 et 3800 UTM dans le Corn Belt américain (ex. : Iowa, Illinois, etc.). Comme il est mentionné dans le document référence supportant ce rapport, les UTM jouent un rôle déterminant dans le niveau des rendements obtenus. Ainsi, le Québec en étant la région avec le plus faible nombre d'UTM se retrouve avec un potentiel de rendement moindre que dans les autres régions à l'étude.

À l'extérieur de la zone à maïs-grain au Québec, on retrouve généralement de la production d'avoine, d'orge, de blé et de canola.

### Les fermes spécialisées en production de grains au Québec

On compte 12 500 producteurs de grains au Québec. Cependant, la vaste majorité de ces derniers produisent des grains pour les besoins de leurs animaux de ferme (ex. : fermes laitières). Selon la monographie 2020 de l'Industrie des grains au Québec du MAPAQ, on retrouvait 4 800 entreprises en 2019 dont la principale source de revenus était la vente de grains. Ces fermes étaient essentiellement spécialisées en production de maïs-grain, soya et blé et se trouvaient presque en totalité, localisées dans la zone à maïs-grain.

### Deux réalités de production sur le territoire québécois

On constate ainsi, deux réalités différentes dans la production de grains au Québec. Celle qui concerne la région à maïs-grain (Montérégie, Centre-du-Québec, Lanaudière) où l'on retrouve la vaste majorité des fermes dites « spécialisées » qui produisent du maïs-grain, du soya et du blé et celle des régions dites « périphériques » où la production d'avoine, d'orge, de blé et de canola est réalisée par des entreprises dont la principale vocation est la production animale (ex. : fermes laitières).

### Une réalité différente dans les autres régions à l'étude

Aux États-Unis on retrouve des entreprises spécialisées en maïs-grain et soya (dans les États du Corn-Belt) et en petites céréales (dans les États des Prairies). La France compte également des fermes spécialisées en maïs-grain (Nouvelle-Aquitaine) et en blé (Haut-de France). Finalement, en ce qui concerne l'Ontario, les fermes spécialisées en maïs-grain, soya et blé d'automne sont également présentes.

## Chapitre 1 – Pilier A : Productivité

### 1. Introduction

Ce document présente les faits saillants de l'analyse des facteurs de compétitivité relatifs à la productivité agronomique et économique, réalisée pour les quatre juridictions à l'étude : le Québec, l'Ontario, les États-Unis, la France. On y rapporte le positionnement relatif du Québec relativement aux facteurs suivants :

- Le rendement
- Le prix de marché
- Le revenu brut à l'hectare
- La marge brute à l'hectare incluant une analyse de la performance de la production biologique par rapport à la production conventionnelle
- La santé financière des entreprises spécialisées en production de grains

Une analyse exhaustive de ces différents facteurs est présentée dans le **document de référence sur le Pilier A : Productivité**. On y retrouve les analyses détaillées et les références.

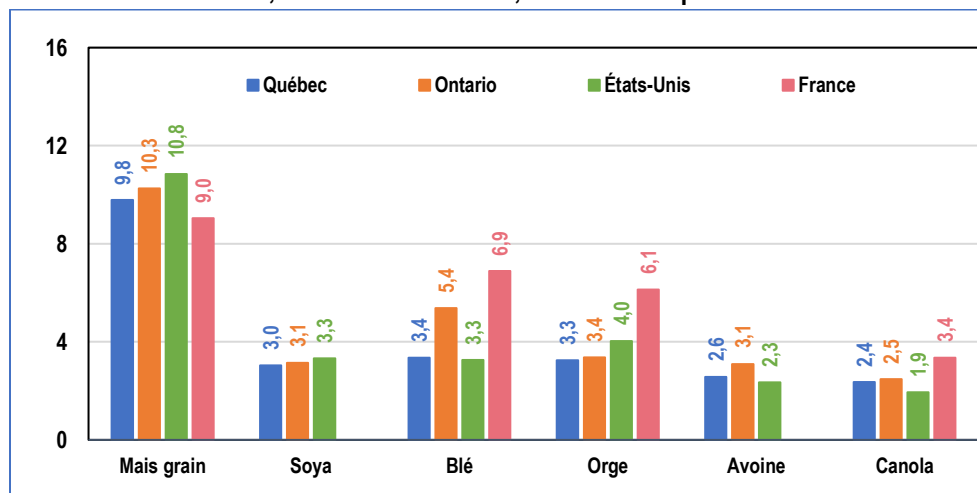
### 2. Le rendement

**Une bonne performance au Québec en termes de croissance des rendements pour le maïs-grain et le soya, mais des résultats mitigés pour les autres grains**

#### 2.1 Moyenne des cinq dernières années

Tel qu'il est possible de l'observer, le niveau des rendements est plus faible au Québec que dans les autres régions à l'étude; le Québec se classant dernier ou avant-dernier selon les différents grains. Cette situation s'explique, notamment, par la présence de moins d'unité thermique (UTM). Rappelons que le nombre d'UTM est un facteur déterminant du niveau des rendements et que plus les UTM sont élevées, plus le potentiel de rendement est élevé.

**Figure 3 : Moyenne 2014/15 à 2018/19 des rendements du maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola, Québec, Ontario, États-Unis et France, tonnes métriques/hectare**



## 2.2 Analyse statistique des rendements des grains au Québec

Afin de tester la performance du Québec en regard de ses rendements par rapport aux autres régions et sous-régions, nous avons réalisé une analyse statistique sur le niveau et l'évolution des rendements des 39 dernières années (1981 à 2019).

Les analyses comparatives des performances des rendements ont été réalisées en évaluant les différences statistiquement significatives en ce qui a trait aux critères suivants :

- **Niveau des rendements** : Le rendement moyen en tm/ha. L'analyse indique si les rendements sont plus grands, plus petits ou encore équivalents.
- **Croissance** : Taux de croissance observé durant la période. Une croissance plus grande (faible) indique que les rendements s'améliorent plus (moins) rapidement au Québec que dans les autres juridictions.
- **Variabilité des rendements** : Mesure le niveau de stabilité des rendements d'une année à l'autre. L'analyse permet de vérifier si les rendements au Québec ont une variabilité plus grande, équivalente ou plus faible que dans les autres régions à l'étude. Lorsque le Québec a une variabilité des rendements plus grande (faible), cela indique que la capacité à obtenir des rendements constants d'une année à l'autre est plus faible (grande) que dans les autres juridictions.
- **Plateau/plafond** : Ce test statistique permet de vérifier si la croissance des rendements a atteint un plateau ou encore un plafond. Un plateau signifie que les rendements de la région sont demeurés au même niveau depuis quelques années, mais qu'il subsiste un potentiel de croissance. Un plafond indique quant à lui que les rendements ont atteint leur limite supérieure et qu'à moins d'un changement technologique, le potentiel de croissance est inexistant.

Nous présentons au tableau suivant une synthèse des résultats au niveau des rendements pour les régions à l'étude.

Comme cette analyse porte sur l'évolution des rendements de 1981 à 2019, il est à noter qu'un des enjeux méthodologiques associés à l'analyse temporelle est l'étalement au fil des ans des zones de production du maïs-grain et du soya vers des sous-régions avec moins d'UTM.

Étant donné que l'étalement de la production a un effet sur la performance de production globale, l'analyse a également été réalisée au niveau des sous-régions (ex. Saint-Hyacinthe vs Sud de l'Ontario). Les résultats des analyses pour les sous-régions sont présentés dans le document de référence. De façon globale, on peut dire que lorsque l'on compare les sous-régions du Québec avec les sous-régions des autres régions (ex. Saint-Hyacinthe vs Sud de l'Ontario), les résultats d'analyse comparative s'améliorent pour le Québec pour le maïs-grain et le soya (sous-régions Saint-Hyacinthe), mais se détériorent pour les céréales à paille (sous-régions périphériques, ex. Bas-Saint-Laurent, Saguenay-Lac-Saint-Jean, Abitibi-Témiscamingue).

Un autre enjeu méthodologique que nous rencontrons avec l'analyse des rendements réside dans les différents types de grains produits, notamment dans les céréales à pailles. Comme il est précisé dans le document de référence, l'analyse des rendements dans le blé et l'orge est plus hasardeuse en raison des différents types de marchés desservis (ex. alimentation animale vs humaine, marchés spécifiques (ex. orge brassicole vs orge fourragère) et méthode de production (céréales de printemps vs d'automne, régimes intensive vs extensive). Ces différents facteurs affectent à la fois les niveaux de rendement et de prix.

Néanmoins, les analyses présentées permettent de dégager le positionnement actuel du Québec sur les différents facteurs de productivité étudiés dans le présent pilier, soit : rendement, prix, revenu brut à l'hectare, marge brute et rentabilité financière. Ces limites méthodologiques ont été considérées dans l'analyse des résultats et les défis qui sont présentés au chapitre 6 du présent rapport.

Tableau 4 : Résultats synthèses des analyses statistiques comparatives du Québec versus les autres régions 1981 à 2019

Grains <sup>1</sup>	Québec vs	Niveau des rendements	Croissance	Variabilité des rendements	Plateau / Plafond
Maïs-grain	Ontario	Plus faible	Équivalente	Équivalente	
	États-Unis	Plus faible	Équivalente	Équivalente	
	France	Plus faible	Plus élevée	Plus élevée	Plateau
Soya	Ontario	Équivalent	Plus faible	Plus faible	
	États-Unis	Équivalent	Plus faible	Équivalente	
	France	N/A	N/A	N/A	N/A
Blé	Ontario	Plus faible	Plus faible	Plus faible	
	États-Unis	Plus élevé	Plus faible	Plus faible	
	France	Plus faible	Équivalente	Plus élevée	Plateau
Orge	Ontario	Plus faible	Équivalente	Équivalente	
	États-Unis	Plus faible	Plus faible	Plus faible	
	France	Plus faible	Équivalente	Plus faible	
Avoine (Plateau au Québec)	Ontario	Équivalent	Plus faible	Plus faible	
	États-Unis	Plus élevé	Plus faible	Plus élevée	
	France	N/A	N/A	N/A	N/A
Canola	Ontario	Équivalent	Plus faible	Plus faible	
	États-Unis	Plus élevé	Plus faible	Plus faible	
	France	Plus faible	Plus faible	Plus faible	Plafond

Légende : Plus faible = Québec est statistiquement plus faible par rapport aux autres régions  
 Équivalent(e) = Québec est statistiquement équivalent aux autres régions  
 Plus élevé(e) = Québec est statistiquement plus élevé que dans les autres régions  
 Plateau/Plafond : Indique que les rendements ont atteint un plateau/plafond dans la région (ex. Maïs-grain = Plateau au niveau de l'évolution des rendements en France)

<sup>1</sup> Comme il est précisé dans le document de référence, l'analyse des rendements dans le blé et l'orge est plus hasardeuse en raison des différents types de marchés desservis (ex. alimentation animale vs humaine, marchés spécifiques (ex. orge brassicole vs orge fourragère)) et méthode de production (céréales de printemps vs d'automne, régie intensive vs extensive).

## 2.3 Positionnement du Québec en regard de sa performance au niveau des rendements

À la lumière des résultats des analyses statistiques présentés au tableau précédent portant sur le niveau, la croissance et la variabilité des rendements<sup>2</sup>, le tableau ci-après présente le classement du Québec par rapport aux autres régions pour les différents grains à l'étude. La justification du classement est donnée à la suite du tableau.

**Tableau 5 : Positionnement relatif du Québec en ce qui concerne les rendements par rapport aux autres régions**

Québec vs/	Maïs-grain	Soya	Blé	Orge	Avoine	Canola
Ontario	-	O	-	-	-	O
États-Unis	-	-	+	-	-	+
France	O	N/A	-	O	N/A	-

Légende : + = Québec supérieur aux autres régions, O = Québec équivalent aux autres régions, - = Québec inférieur aux autres régions

**Maïs-grain :** Par rapport à l'Ontario et aux États-Unis, les analyses statistiques démontrent que le Québec obtient des rendements moindres mais des résultats similaires en termes de taux de croissance et de variabilité des rendements. Par rapport à la France, les rendements sur la période 1981 à 2019 sont moindres au Québec. Cependant, durant cette période, la croissance des rendements a été supérieure au Québec par rapport à la France; si bien qu'au cours des cinq dernières années, le Québec a surpassé la France en termes de rendements moyens. De plus la France enregistre actuellement un plateau au niveau de l'évolution de ses rendements.

**Soya :** Le Québec obtient des niveaux de rendement statistiquement similaires à ceux de l'Ontario et des États-Unis pour la période 1981 à 2019. Cependant, la croissance enregistrée des rendements a été plus faible au Québec par rapport à ces deux régions si bien que les rendements aux États-Unis au cours des cinq dernières années ont été supérieur à ceux observés au Québec. On observe une variabilité des rendements plus forte au Québec par rapport à l'Ontario, mais similaire à celle des États-Unis.

**Blé :** Comme indiqué auparavant dans le texte, le classement dans le blé est plus hasardeux à réaliser. Malgré cette mise en garde, il est toutefois possible de constater que les rendements au Québec stagnent et sont plus faibles qu'en Ontario et qu'en France. Le Québec performe mieux que les États-Unis en ce qui concerne les rendements moyens, mais a enregistré une croissance plus faible. En bref, il semble manqué de direction dans le développement du blé au Québec.

**Orge :** À l'instar du blé, le classement dans l'orge est plus hasardeux à réaliser. On observe néanmoins des rendements inférieurs aux autres régions et une croissance soit plus faible ou équivalente aux autres régions.

**Avoine :** Malgré le fait que les rendements au Québec soient équivalents à ceux de l'Ontario, le Québec connaît une croissance plus faible et vit actuellement une stagnation de ses rendements (plateau). Par rapport aux États-Unis, le rendement historique est plus élevé, cependant, la croissance est plus faible au Québec et la variabilité des rendements est plus élevée.

**Canola :** Les niveaux de rendements observés dans le canola au Québec sont équivalents à ceux observés en Ontario, plus élevé qu'aux États-Unis et plus faible qu'en France. La croissance et la variabilité des rendements sont plus faibles au Québec que dans les autres régions.

Nous abordons à la section suivante, l'analyse de la performance du Québec en regard du prix de marché.

<sup>2</sup> Ces trois facteurs ont été utilisés avec la même importance pour établir le classement du Québec par rapport aux autres juridictions.

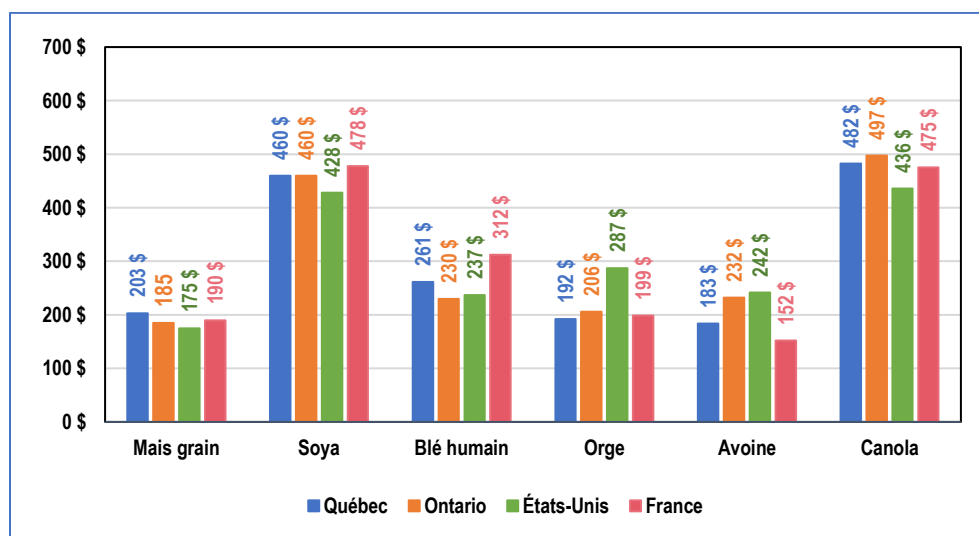
### 3. Le prix de marché

#### 3.1 Moyenne des cinq dernières années

**Le Québec en tête du peloton en ce qui a trait aux prix pour le maïs-grain, le soya, le blé et le canola, mais en queue du peloton dans l'orge et l'avoine**

La figure ci-après présente le prix<sup>3</sup> moyen de marché des cinq dernières années (2014/15 à 2018/19) pour les différents grains pour l'ensemble des régions à l'étude.

**Figure 4 : Moyenne quinquennale (2014/15 à 2018/19) des prix du maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola Québec, Ontario, États-Unis et France, CAD<sup>4</sup>/tonne métrique**



#### 3.2 Positionnement du Québec en regard des prix de marché

À la lumière des analyses, le tableau ci-après présente le classement du Québec par rapport aux autres régions pour les différents grains à l'étude. La justification du classement est donnée à la suite du tableau.

**Tableau 6 : Positionnement relatif du Québec en regard du prix de marché par rapport aux autres régions**

Québec vs/	Maïs-grain	Soya	Blé	Orge	Avoine	Canola
Ontario	+	o	+	-	-	o
États-Unis	+	+	+	-	-	+
France	+	o	-	o	+	o

Légende : + = Québec supérieur aux autres régions, o = Québec équivalent aux autres régions, - = Québec inférieur aux autres régions

<sup>3</sup> Il s'agit du prix moyen agrégés sans distinction des différents types de marchés desservis (ex. orge fourragère vs orge brassicole). L'analyse des prix selon les marchés est présentée au Pilier E du présent rapport.

<sup>4</sup> La conversion des devises américaines et européennes est sensible aux fluctuations du taux de change. Néanmoins, en utilisant une moyenne de 5 ans, cela atténue cette sensibilité. Le taux de change moyen pour la période utilisée est de 1,26 \$US/CAD et 1,47 Euros/CAD.



**Maïs-grain** : C'est au Québec que l'on retrouve le prix le plus élevé pour le maïs-grain.

**Soya** : Le prix au Québec dans le soya est similaire à celui de l'Ontario, supérieur à celui observé aux États-Unis et inférieur à celui en France mais de moins de 5 %<sup>5</sup>.

**Blé** : La comparaison de prix dans le blé est difficile, car nous ne comparons pas nécessairement le même type de blé. Néanmoins, dans l'ensemble, le Québec tire tout de même bien son épingle du jeu.

**Orge** : À l'instar du blé, la comparaison de prix dans l'orge est difficile, car nous ne comparons pas nécessairement le même type de produit. Néanmoins, c'est au Québec que l'on retrouve le plus faible prix pour l'orge par rapport à l'Ontario et les États-Unis. Par rapport à la France, l'écart est de moins de 5 %.

**Avoine** : Le prix dans l'avoine au Québec est nettement plus faible qu'en Ontario et qu'aux États-Unis. L'éloignement des régions de production des centres de transformation au Québec explique en partie cette situation. Par rapport à la France, le Québec obtient tout de même un meilleur prix du marché pour son avoine.

**Canola** : Le prix du canola est supérieur au Québec par rapport à ceux observés aux États-Unis. Par rapport à la France et l'Ontario, les écarts de prix sont de moins de 5 %.

Nous abordons à la section suivante, l'analyse de la performance du Québec en regard des revenus bruts à l'hectare (rendements X prix de marché) pour les différentes régions et les différents grains.

---

<sup>5</sup> Un écart de moins de 5% entre deux juridictions est considéré comme équivalent.

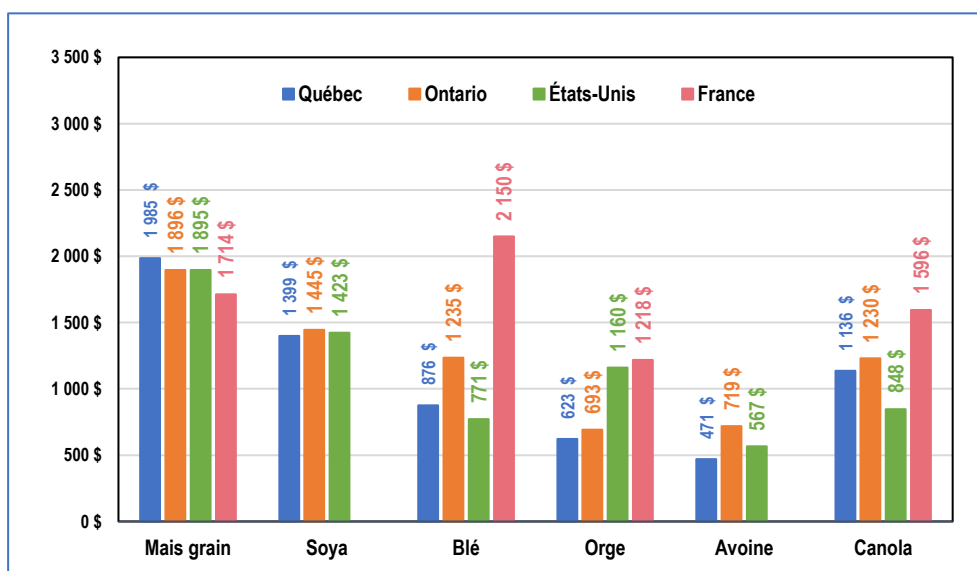
## 4. Le revenu brut à l'hectare

Le Québec dans le groupe de tête concernant le revenu brut à l'hectare pour le maïs-grain et le soya, mais en queue du peloton pour le blé, l'orge et l'avoine

### 4.1 Moyenne des cinq dernières années

La figure ci-après présente le revenu brut <sup>6</sup> (rendement X prix de marché) des cinq dernières années (2014/15 à 2018/19) pour les différents grains pour l'ensemble des régions à l'étude.

Figure 5 : Moyenne quinquennale (2014/15 à 2018/19) du revenu brut à l'hectare du maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola Québec, Ontario, États-Unis et France, CAD/hectare



### 4.2 Positionnement du Québec en regard du revenu brut à l'hectare

Le tableau ci-après présente le classement du Québec par rapport aux autres régions pour les différents grains à l'étude. La justification du classement est donnée à la suite du tableau.

Tableau 7 : Positionnement relatif du Québec en regard du revenu brut à l'hectare par rapport aux autres régions

Québec vs/	Maïs-grain	Soya	Blé	Orge	Avoine	Canola
Ontario	+	O	-	-	-	-
États-Unis	+	O	+	-	-	+
France	+	N/A	-	-	N/A	-

Légende : + = Québec supérieur aux autres régions, O = Québec équivalent aux autres régions, - = Québec inférieur aux autres régions

<sup>6</sup> Il s'agit d'un revenu brut moyen sans distinction de la régie (ex. blé d'automne vs de printemps) ou des différents types de marchés desservis (ex. orge fourragère vs orge brassicole).

**Maïs-grain** : C'est au Québec que l'on retrouve le revenu brut à l'hectare le plus élevé des régions à l'étude (5 % et plus d'écart avec les autres régions).

**Soya** : Le revenu brut au Québec est similaire à celui observé en Ontario et aux États-Unis (moins de 3% d'écart avec les autres régions<sup>7</sup>).

**Blé** : Le Québec performe moins bien en termes de revenu brut que l'Ontario et la France mais tire mieux son épingle du jeu que les États-Unis.

**Orge** : Le Québec est dernier en termes de revenu brut à l'hectare dans l'orge.

**Avoine** : Très faible revenu brut dans l'avoine au Québec par rapport à ceux observés en Ontario et aux États-Unis.

**Canola** : Le Québec performe moins bien en termes de revenu brut que l'Ontario et la France mais tire mieux son épingle du jeu que les États-Unis.

Nous abordons à la section suivante, l'analyse de la performance du Québec concernant la santé financière des entreprises spécialisées en production de grains.

---

<sup>7</sup> Un écart de moins de 5% entre deux juridictions est considéré comme équivalent.

## 5. La marge brute à l'hectare<sup>8</sup>

Par rapport aux autres régions, le Québec tire bien son épingle du jeu en matière de marge brute à l'hectare pour le maïs-grain, le soya et le canola, mais n'obtient pas d'aussi bons résultats en ce qui a trait aux céréales à paille.

### 5.1 Marges brutes à l'hectare

Cette section brosse un portrait comparatif du Québec en regard des marges brutes<sup>9</sup> à l'hectare (revenus bruts excluant les subventions – frais variables) pour les différentes cultures qui sont à l'étude. La figure ci-après présente la marge brute pour 2018 pour les différents grains pour l'ensemble des régions à l'étude, à l'exception de la France. Pour cette dernière, les résultats sont présentés à la figure suivante.

Figure 6 : Marge brute à l'hectare du maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola pour le Québec, l'Ontario et les États-Unis, 2018, CAD/hectare

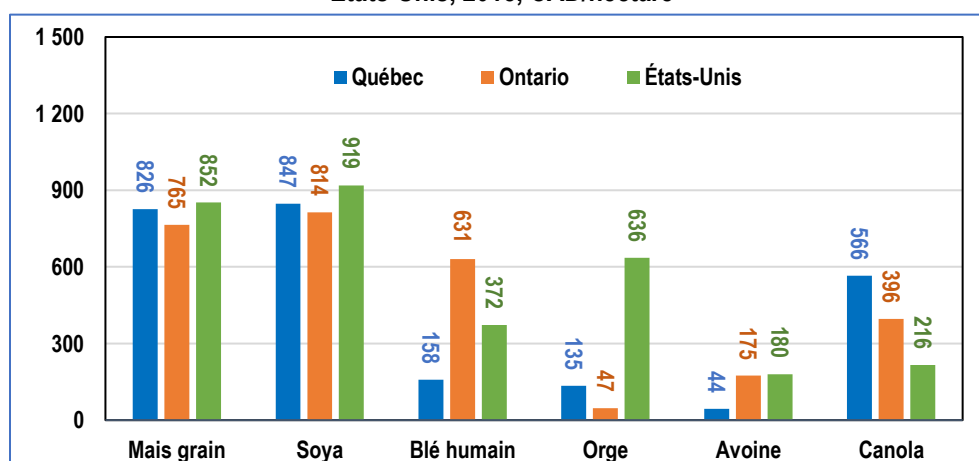
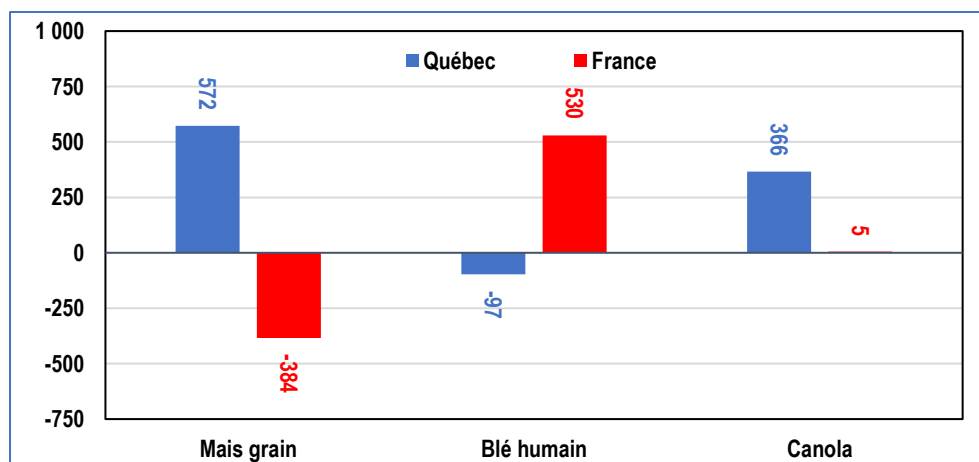


Figure 7 : Marge brute à l'hectare du maïs-grain, blé et canola pour le Québec et la France, moyenne 2011 à 2013, CAD/hectare



<sup>8</sup> Voir la section 5 du document référence portant sur le pilier A pour les limites méthodologiques de cette comparaison.

<sup>9</sup> Il s'agit d'une marge brute moyenne sans distinction de la régie (ex. blé d'automne vs de printemps) ou des différents types de marchés desservis (ex. orge fourragère vs orge brassicole). L'aspect des marchés est abordé au pilier E.

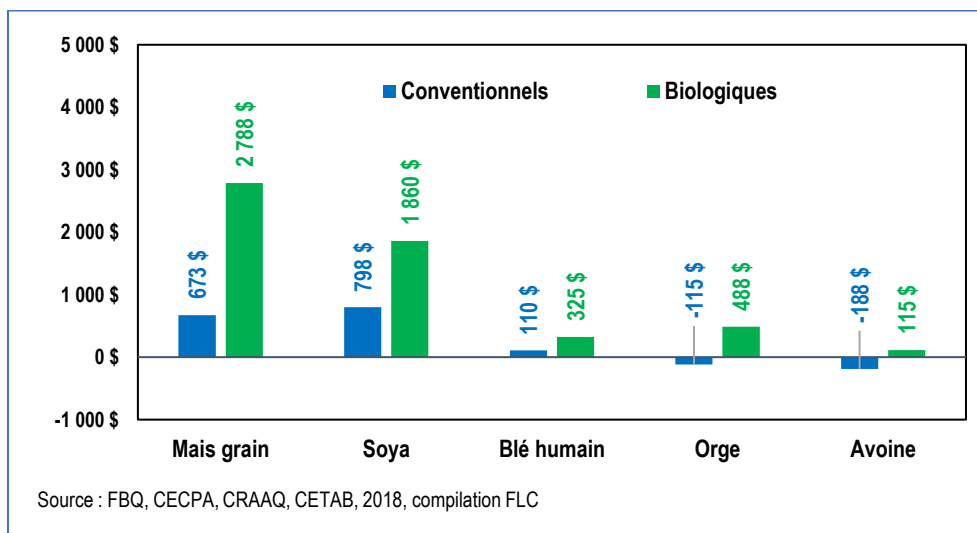
Comme il est possible de le constater, la marge brute à l'hectare pour le maïs-grain et le soya est supérieure à celle des autres grains. Cela explique en grande partie pourquoi ces deux cultures sont en croissance en termes de superficies à travers l'Amérique du Nord.

Du côté de la France, les résultats sont plus mitigés en regard de la marge brute à l'hectare dans le maïs-grain. Cela explique fort probablement le recul de la production de maïs-grain au cours des dernières années en France. Les résultats sont nettement mieux dans le domaine du blé en France, ce qui explique la dominance de cette production sur son territoire.

### 5.2 Marge brute des grains biologiques versus les grains conventionnels au Québec

Nous présentons ici une synthèse des résultats des analyses d'une étude réalisée par la Filière biologique du Québec (FBQ), le Centre d'étude sur les coûts de production (CECPA) et le Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique (CETAB) relativement à la performance en termes de marges brutes à l'hectare<sup>10</sup> obtenue en production biologique par rapport à la production conventionnelle.

Figure 8 : Marge brute, grains conventionnels versus biologiques, Québec, moyenne 5 ans, 2014/2015 à 2018/19



Au regard de la marge brute, les grains produits en mode biologique génèrent des marges nettement supérieures par rapport aux grains produits en mode conventionnel. Cette marge est entre deux et quatre fois supérieure pour le maïs-grain, le soya et le blé. Du côté de l'orge et de l'avoine, la marge passe d'un niveau négatif en mode conventionnel, à positif en mode biologique. Ainsi, les prix supérieurs obtenus dans le marché pour les grains biologiques permettent de compenser pour les rendements plus faibles. À l'instar des grains en mode conventionnel, la marge brute à l'hectare dans le maïs-grain et le soya biologiques est nettement supérieure à celle des céréales à paille.

<sup>10</sup> Dans le document de référence, nous présentons une analyse plus détaillée portant sur les prix de marché, les rendements et la marge brute pour le Québec, mais également pour les États-Unis.

### 5.3 Positionnement du Québec en regard de la marge de revenu brute à l'hectare

Le tableau ci-après présente le classement du Québec par rapport aux autres régions pour les différents grains à l'étude. La justification du classement est donnée à la suite du tableau.

**Tableau 8 : Positionnement relatif du Québec en regard de la marge brute à l'hectare par rapport aux autres régions**

Québec vs/	Mais-grain	Soya	Blé	Orge	Avoine	Canola
Ontario	+	O	-	+	-	+
États-Unis	O	-	-	-	-	+
France	+	N/A	-	N/A	N/A	+

Légende : + = Québec supérieur aux autres régions, O = Québec équivaut aux autres régions, - = Québec inférieur aux autres régions

**Mais-grain** : La marge brute au Québec est inférieure à celle observée aux États-Unis mais de moins de 5 %<sup>11</sup> et elle est supérieure à celle observée en Ontario et en France.

**Soya** : La marge brute au Québec est inférieure à celle observée aux États-Unis et supérieure à celle observée en Ontario mais de moins de 5 %.

**Blé** : Nonobstant les mises en garde que nous avons formulées au niveau des difficultés associées à une comparaison entre les régions dans le blé, l'analyse fait ressortir que le Québec performe moins bien en matière de marge brute que les autres régions.

**Orge** : Le Québec et l'Ontario ne performent pas bien par rapport aux États-Unis en ce qui concerne la marge brute dans l'orge.

**Avoine** : Très faible marge brute dans l'avoine au Québec par rapport à celles observées en Ontario et aux États-Unis.

**Canola** : Le Québec est la région qui performe le mieux en termes de marge brute en ce qui a trait au canola.

Nous abordons à la section suivante, l'analyse de la performance du Québec concernant la santé financière des entreprises spécialisées en production de grains.

<sup>11</sup> Un écart de moins de 5% entre deux juridictions est considéré comme équivalent.

## 6. La santé financière des entreprises spécialisées en production de grains

**Une bonne performance du Québec concernant le revenu net et à l'avoir, mais un endettement qui pressurise les liquidités**

### 6.1 États des résultats

Le Tableau 9 ci-dessous présente un sommaire comparatif de l'état des résultats des entreprises productrices de grandes cultures en moyenne pour les années 2013, 2015 et 2017. L'analyse historique présentée dans le document de référence illustre que la situation financière s'est dégradée au fil des ans (voir Pilier A, section Santé financière, dans le document de référence pour l'analyse complète).

**Tableau 9 : Sommaire comparatif de l'état des résultats des fermes de grains pour les régions à l'étude, moyenne 2013, 2015 et 2017**

Milliers de CAD\$ / ferme de grains	Québec	Ontario	États-Unis	France
<b>Recettes monétaires incluant les subventions</b>	<b>319</b>	<b>304</b>	<b>668</b>	<b>313</b>
<i>Ventes agricoles</i>	306	295	642	263
<i>Paielements de programmes</i>	13	9	26	50
<b>Dépenses d'exploitation</b>	<b>258</b>	<b>262</b>	<b>468</b>	<b>237</b>
<b>Revenu net au comptant <u>incluant</u> les paiements de programmes</b>	<b>61</b>	<b>42</b>	<b>200</b>	<b>76</b>
<b>Revenu net au comptant <u>excluant</u> les paiements de programmes</b>	<b>48</b>	<b>33</b>	<b>174</b>	<b>26</b>
<b>Ratio revenu net /recettes monétaires <u>incluant</u> les paiements de programmes</b>	<b>19 %</b>	<b>14 %</b>	<b>30 %</b>	<b>24 %</b>
<b>Ratio revenu net /recettes monétaires <u>excluant</u> les paiements de programmes</b>	<b>16 %</b>	<b>11 %</b>	<b>27 %</b>	<b>10%</b>

Ce que l'on observe à l'analyse du tableau est que le Québec, l'Ontario et la France sont des fermes de taille similaire en termes de recettes monétaires mais que la ferme de grain aux États-Unis est un peu plus que deux fois plus grosse que ces dernières. Les paiements de programmes représentent environ 4 % des recettes monétaires au Québec (4,0%), en Ontario (2,9%) et aux États-Unis (3,9 %) tandis qu'ils représentent plus de 15 % des recettes monétaires en France (16,0)<sup>12</sup>. En termes de revenu net par rapport aux recettes monétaires incluant les paiements de programmes, c'est la ferme américaine (30%) qui tire le mieux son épingle du jeu suivi de celle en France (24 %), au Québec (19%) et en Ontario (14%). Finalement, en excluant les paiements de programmes au niveau de l'analyse du ratio, les États-Unis conservent leur premier rang (27%) mais cette fois-ci suivi du Québec (16%), de l'Ontario (11 %) et de la France (10%)<sup>13</sup>. Cette dernière passe du deuxième rang au dernier rang lorsque l'on enlève les paiements de programme. Cela s'explique du fait que les producteurs de grains en France (16%) sont proportionnellement plus que les producteurs nord-américain (environ 4%).

<sup>12</sup> Pour plus d'information sur les paiements de programme, voir Pilier C du présent rapport.

<sup>13</sup> Cet ordre des résultats est conforme à l'analyse des marges brutes présentées à la sous-section précédente portant sur l'analyse des marges brutes à l'hectare avant subvention.

## 6.2 Bilan et terres

### Bilan

Nous abordons maintenant les éléments du bilan (actif, passif et avoir des propriétaires). Le Tableau 10 ci-dessous présente un sommaire comparatif de l'état des résultats des entreprises productrices de grandes cultures pour l'année 2017 parmi les quatre régions à l'étude. Comme mentionné précédemment, l'année 2017 a été sélectionnée puisqu'elle est l'année la plus récente pour laquelle des données standardisées sont disponibles pour les quatre régions.

**Tableau 10 : Sommaire comparatif du bilan 2017 des fermes de grains pour les régions à l'étude**

Milliers de CAD\$ / ferme de grains	2017			
	Québec	Ontario	États-Unis	France
Actif	3 215	3 081	3 966	479
Passif	538	475	601	202
Avoir	2 677	2 606	3 365	277
Ratio Avoir/Actif	83 %	84 %	84 %	57 %

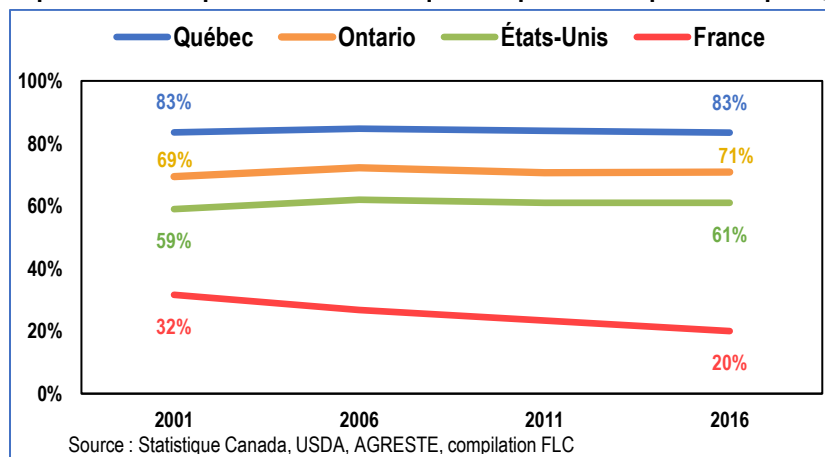
Nous observons en termes d'avoir par rapport à l'actif que les entreprises spécialisées en production de grains au Québec (83%) ont une autonomie financière similaire à celle observée en Ontario (84%) et aux États-Unis (84%) et supérieure à celle observée en France (57%).

### Terres agricoles

Cette bonne performance du Québec en ce qui a trait à l'avoir par rapport à l'actif total de l'entreprise s'explique en grande partie par un taux de propriété des terres élevé et un accroissement important du prix des terres dans les dernières années. Les deux figures suivantes illustrent bien cette situation.

Cette première figure présente le mode d'occupation des terres agricoles (toutes productions confondues) pour les régions à l'étude entre 2001 et 2016. Le mode d'occupation indique la proportion des superficies cultivées par les producteurs (toutes productions confondues) qui lui appartient. Ce que l'on observe, c'est que c'est au Québec que le taux de possession est le plus élevé, suivi de l'Ontario, des États-Unis et de la France. Il est intéressant de noter que la France opère dans un mode société opérante et société terre tandis qu'au Québec, le mode d'opération est davantage société opérante et société terre dans une même entreprise.

**Figure 9 : Proportion des superficies cultivées qui sont possédées par l'entreprise, 2001 à 2016**

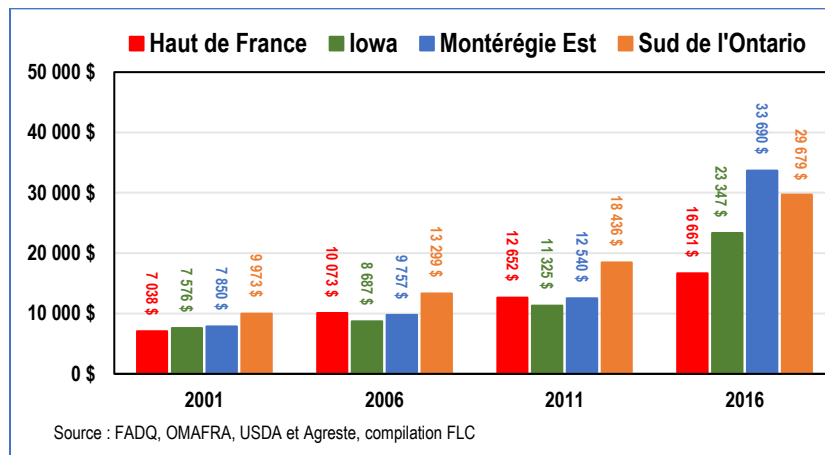


Cette deuxième figure illustre l'évolution du prix des terres dans les sous-régions à l'étude. On y observe, que c'est en Montérégie-Est que la hausse a été la plus importante, si bien, qu'en 2016, La Montérégie-Est est la région où l'on retrouve le



prix des terres le plus élevé de toutes les régions analysées. En 2001, le prix en Montérégie-Est était similaire à celui observé en Hauts-de-France et en Iowa et inférieur à celui observé dans le sud de l'Ontario.

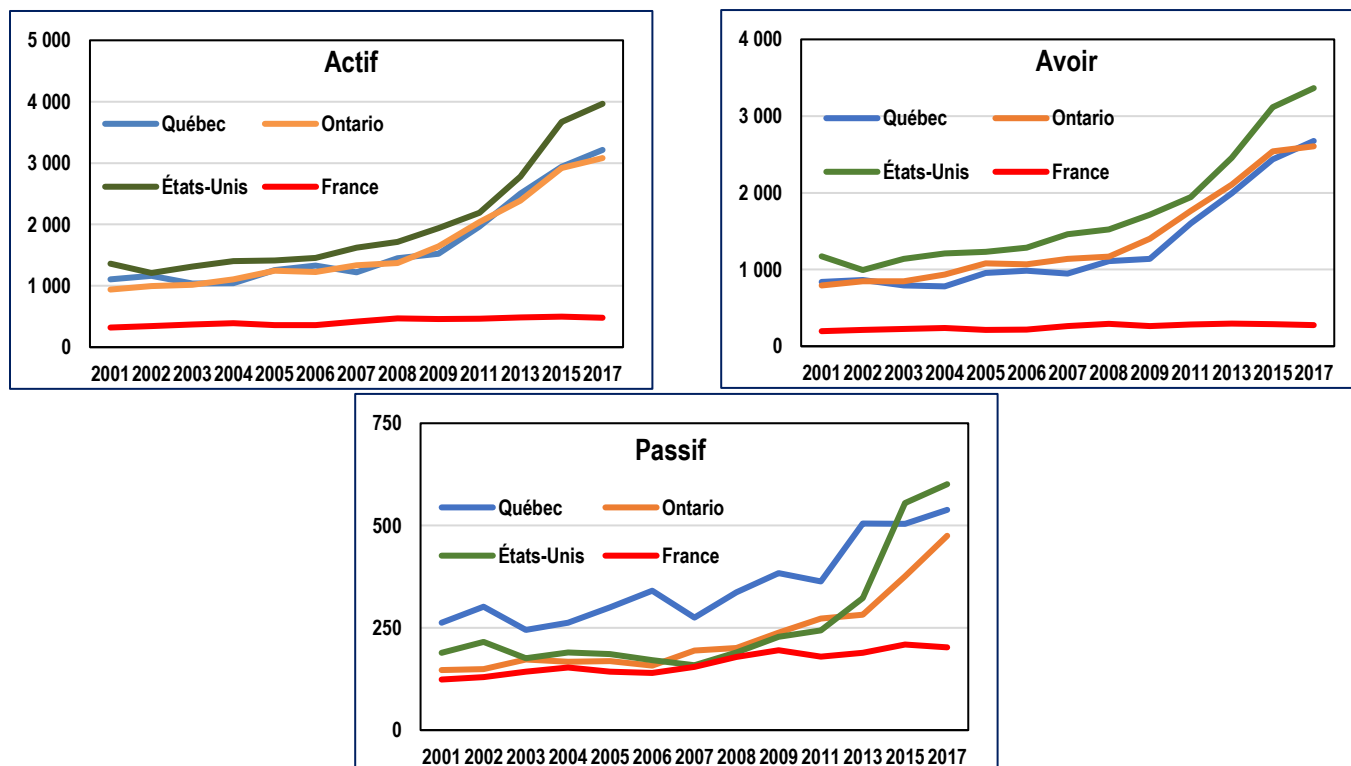
**Figure 10 : Prix des terres agricoles en Nouvelle-Aquitaine, en Iowa, en Montérégie-Est et dans le sud de l'Ontario en \$ CAD/ha**



### Évolution actif, passif et avoir des propriétaires

Cette situation au niveau du taux de possession et du prix des terres a certes contribué à accroître l'actif en valeur marchande et l'avoir du propriétaire, mais également contribué à augmenter le passif des fermes de grains en Amérique du Nord. Du côté de la France on ne retrouve pas cette même évolution des éléments du bilan. L'évolution des données du bilan est présentée à la Figure 11 ci-après.

**Figure 11 : Actif, avoir du propriétaire et passif, ferme de grains, Québec, Ontario, États-Unis et France, milliers de \$ canadiens, 2001 à 2017**

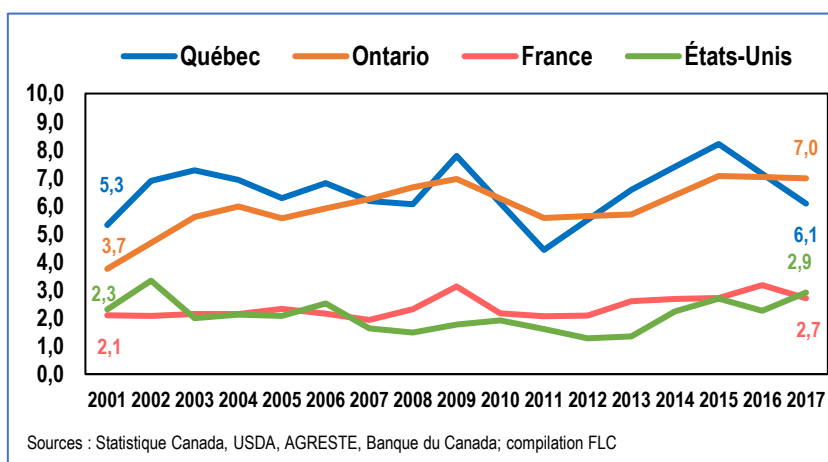


Ainsi, les producteurs de grains en Amérique-du-Nord ont pu bénéficier d'un effet de levier associé à l'accroissement de leur avoir. Toutefois, une hausse de passif a également été enregistrée. Ce levier est d'autant plus important que la terre est un actif non-amortissable. Sur ce dernier point, la question que cela soulève est à savoir si la performance financière des fermes de grains permet de générer suffisamment de revenus (liquidités) pour supporter cette hausse d'endettement. Pour analyser la situation, la section suivante présente l'évolution du ratio passif/BAIIA.

### 6.3 Performance financière

La figure ci-dessous présente l'évolution du ratio passif sur BAIIA<sup>14</sup> (bénéfices avant impôts, intérêts et amortissements) pour les entreprises productrices de grains dans les régions à l'étude de 2001 à 2017. Le ratio passif sur BAIIA permet de mesurer ce que génère l'entreprise par rapport à son passif. Cet indicateur offre donc la possibilité d'évaluer la capacité de l'entreprise à rencontrer ses exigences, ou autrement dit, la pression que l'endettement exerce sur ses liquidités. En effet, plus le ratio passif sur BAIIA est faible, plus l'entreprise est en mesure de générer une marge lui permettant rembourser ses prêts.

**Figure 12 : Évolution du ratio passif sur BAIIA (revenus nets au comptant plus les intérêts), par ferme de grains, au Québec, Ontario, France et États-Unis de 2001 à 2017**



On observe à l'analyse de la Figure 12, que le ratio dette/BAIIA a été en forte hausse en Ontario et dans une moindre mesure, au Québec. Les ratios de l'Ontario et du Québec sont plus de deux fois plus élevés que le sont ceux de la France et des États-Unis. Le ratio dans ces deux régions est demeuré relativement stable, variant entre 2 et 3 durant la période observée. Ce qu'il faut retenir ici est que les entreprises spécialisées en production de grains au Québec et en Ontario ne génèrent pas beaucoup de bénéfice par rapport à leur endettement. Cela a pour effet de pressuriser les liquidités de l'entreprise. C'est entre autres, pour cette raison que les institutions financières au Québec offrent maintenant des congés de remboursement de capital sur les terres agricoles ou pourquoi on retrouve de plus en plus de fonds capitalisés (ex. FIRA, Pangea, CSN/UPA, FTQ/Caisse de dépôt, etc.). L'enjeu de l'acquisition/transfert des terres ressort donc dans l'analyse de cette figure; l'entreprise ne dégagant pas suffisamment de bénéfices pour rencontrer ses exigences (remboursement de capital + intérêts).

<sup>14</sup> Le BAIIA est l'outil utilisé en finance pour évaluer ce que l'entreprise « dégage » et à quelle hauteur elle est en mesure de faire face à ses exigences (remboursement de capital et intérêt). Un ratio Dette/BAIIA élevé indique que l'entreprise est fortement endettée par rapport à ce qu'elle génère comme bénéfice. Cela indique également un resserrement des liquidités sur l'entreprise, car le bénéfice sert à rembourser les exigences.

#### 6.4 Positionnement du Québec en regard de la santé financière des entreprises spécialisées en production de grains

Le tableau ci-après présente le classement du Québec par rapport aux autres régions pour les différents grains à l'étude. La justification du classement est donnée à la suite du tableau.

**Tableau 11 : Positionnement relatif du Québec en matière de santé financière par rapport aux autres régions à l'étude**

Québec vs/	Revenu net au comptant <u>avec</u> paiements de programmes	Revenu net au comptant <u>sans</u> paiements de programmes	Avoir des propriétaires	Passif/BAIIA
Ontario	+	+	o	o
États-Unis	-	-	o	-
France	-	+	+	-

Légende : + = Québec supérieur aux autres régions, o = Québec équivaut aux autres régions, - = Québec inférieur aux autres régions

- **Revenu net** : Le Québec tire mieux son épingle du jeu en ce qui concerne le ratio revenu net/recettes monétaires que l'Ontario, et ce tant en prenant en compte ou non les paiements gouvernementaux. Par rapport à la France, le Québec performe moins bien en considérant les paiements gouvernementaux. Toutefois, si on exclut ces derniers, les entreprises québécoises performant mieux que les entreprises françaises.
- **Avoir des propriétaires** : Le ratio avoir/actif et l'accroissement de l'avoir sont relativement similaires au Québec, en Ontario et aux États-Unis. Cependant, par rapport à la France, la situation est nettement plus avantageuse au Québec.
- **Passif/BAIIA** : L'endettement relatif des fermes mesuré par le ratio Passif/BAIIA est nettement plus élevé au Québec et en Ontario qu'aux États-Unis et en France. Ce ratio d'endettement élevé exerce une pression sur les liquidités des entreprises.

## 7. Constat global en matière de productivité

- Le constat général qui se dégage de l'analyse des facteurs de productivité étudiés précédemment est que le Québec :
  - Enregistre une bonne performance technique (rendements) et économique (prix, revenu brut et marge brute) en ce qui concerne le maïs-grain et le soya, performance que l'on ne retrouve pas pour les céréales à paille
  - Détient un bon potentiel dans le canola (marge brute), lequel ne s'est toutefois pas concrétisé en croissance des superficies en production. Le canola demeure marginal au Québec
  - Peut accroître la marge brute à l'hectare des grains en développant davantage la culture de grains biologiques
  - A vu le prix de ses terres s'apprécier fortement au cours des dernières années ce qui a été positif au niveau de l'appréciation de valeur des actifs et de l'avoir du propriétaire, mais avec des effets négatifs sur les liquidités des entreprises avec une dégradation du ratio passif/BAIIA. Ce dernier élément soulève un défi important en regard du transfert intergénérationnel des terres.

## Chapitre 2 - Pilier B : L'adaptation aux changements climatiques

### 1. Introduction

Ce document présente l'essentiel de l'analyse des facteurs de compétitivité relatifs à l'adaptation aux changements climatiques, réalisée pour les quatre juridictions à l'étude : le Québec, l'Ontario, les États-Unis et la France. On y rapporte les principaux faits saillants relatifs aux : pronostics des changements climatiques futurs; impacts que ces changements climatiques pourraient entraîner sur l'agriculture ainsi que les initiatives et pistes de solution mises en place dans les juridictions en vue d'aider les producteurs agricoles à s'adapter aux changements climatiques. Dans la dernière section, le positionnement relatif de la compétitivité des producteurs de grains québécois en regard du pilier sur l'adaptation aux changements climatiques est présenté.

Pour plus de détails, consultez le document de référence sur le Pilier B : Adaptation aux changements climatiques.

Pour permettre une analyse plus précise des changements climatiques attendus dans les juridictions ainsi que les impacts prévus en agriculture, nous avons concentré nos analyses sur certaines sous-régions lorsque l'information est disponible. Celles-ci correspondent aux principales sous-régions productrices de maïs, puisqu'il s'agit d'une production de grain importante et que cette production serait plus encline à être affectée par le réchauffement climatique. Les sous-régions considérées sont :

- Le sud du Québec (Québec)
- Le sud de l'Ontario (Ontario)
- Le Midwest -ou l'Iowa plus spécifiquement lorsque l'information est disponible (États-Unis)
- La Nouvelle-Aquitaine (France)

### 2. Québec

**Malgré la présence de certaines mesures d'appui, le secteur agricole québécois ne dispose pas de stratégies dédiées et spécifiques à l'adaptation aux changements climatiques en agriculture**

Au cours des prochaines décennies, le Québec devrait s'attendre à des hausses de température et un allongement de la saison de croissance. Des événements de précipitations plus intenses et une plus grande variabilité du climat sont à prévoir. Ces changements entraîneront différents impacts négatifs pour les producteurs (gestion des eaux/sécheresse, ennemis des cultures, etc.), mais engendreront aussi des opportunités (prolongation de la saison de croissance, augmentation des rendements, possibilité de produire de nouvelles cultures, etc.).

Les orientations du gouvernement québécois à travers le Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques (PACC) soulignent bien l'engagement de celui-ci dans la lutte contre les changements climatiques. Le secteur agricole québécois ne dispose cependant pas de stratégie dédiée, spécifique à l'adaptation aux changements climatiques. En revanche, plusieurs mesures disponibles (aides financières, informations, R&D) contribuent à l'adaptation du secteur et des entreprises aux changements climatiques. Bien que les entreprises agricoles québécoises aient accru l'utilisation de certaines pratiques permettant l'adaptation aux changements climatiques au cours de la dernière décennie, le Québec accuse un certain retard par

rapport à l'Ontario quant à l'utilisation d'engrais verts, de cultures de couverture et de haies brise-vent, ainsi qu'à l'adoption du semis direct (voir encadré).

## 2.1 Faits saillants sur les changements climatiques attendus et les impacts prévus en agriculture dans le Québec agricole

- Allongement de la saison de croissance et augmentation de l'accumulation de chaleur
  - Augmentation du potentiel de rendement de certaines cultures.
  - Introduction possible de nouvelles variétés/nouvelles cultures, notamment dans des régions plus nordiques.
  - Augmentation des risques de stress thermique et hydrique (surtout dans le sud de la province).
  - Hausse significative du nombre de jours où la température sera supérieure à 30 °C.
- Augmentation de l'intensité des conditions climatiques extrêmes et des épisodes de précipitations.
  - Excès d'eau : impacts directs sur les cultures, risques de ruissellement de surface et d'érosion des sols.
- Impact globalement positif de l'augmentation de CO<sub>2</sub> atmosphérique sur les rendements.
- Risque d'établissement de nouveaux ennemis des cultures, d'augmentation de la pression exercée par certains ennemis, d'expansion vers le nord de l'aire de répartition de certains ennemis des cultures déjà présents au Québec.
- Affectation possible du développement, de la survie et de l'activité de certains insectes pollinisateurs.

## 2.2 Faits saillants sur les initiatives et pistes de solution favorisant l'adaptation aux changements climatiques

- Le Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques (PACC) est le principal outil qui guide les actions du Gouvernement québécois en matière de changements climatiques.
  - Plusieurs mesures d'appuis agricoles financées à travers le Fonds vert : 2 377 242 \$ octroyé entre 2013-2019 (à travers des programmes existants, dont Prime-Vert<sup>15</sup>) pour des projets qui touchent l'ensemble du secteur agricole ou spécifiquement le secteur des grains et qui portent principalement sur la recherche et l'information.<sup>16</sup>
- Différents organismes et institutions mènent des projets de recherche sur l'adaptation aux changements climatiques : Ouranos, IRDA, CEROM.
- Des données/informations sur le climat et des outils d'adaptation sont disponibles: Agrométéo, Agriclimat.
- Il existe des aides financières visant l'implantation de pratiques à la ferme pour favoriser l'adaptation aux changements climatiques à travers le programme Prime-Vert.
- Différents programmes de gestion des risques naturels (ex. ASREC, programmes AGRI, etc.) sont offerts aux producteurs et peuvent les indemniser entre autres, lors d'épisodes climatiques importants.
- D'autres programmes et initiatives, non spécifiques aux changements climatiques, peuvent permettre de contribuer à l'adaptation des entreprises agricoles aux changements climatiques : Programme Services-conseils, Plan d'accompagnement agroenvironnemental, Programme d'appui pour la conversion à l'agriculture biologique, Programme d'aide aux investissements en efficacité énergétique, Initiative ministérielle Productivité végétale.

<sup>15</sup> Après la rédaction de ce rapport, le Programme d'appui à la lutte contre les changements climatiques en agriculture (PALCCA) a été lancé et mis à la disposition du secteur.

<sup>16</sup> Pour plus de détails sur les projets compilés, consulter le document de référence- Pilier B.

**Faits saillants sur le niveau d'adoption de pratiques permettant l'adaptation aux changements climatiques au Québec et en Ontario**

Le Québec a augmenté les superficies cultivées en travail réduit du sol au cours des dernières années, surpassant ainsi l'Ontario en termes de proportion des superficies. Cependant, le Québec accuse un certain retard par rapport à l'Ontario quant à l'utilisation d'engrais verts, de cultures de couverture et de haies brise-vent, ainsi qu'à l'adoption du semis direct (en proportion du nombre de fermes utilisatrices).

- En 2016, une plus grande proportion des fermes ontariennes utilise les engrais verts (17,4 % vs 13,6 %), les cultures de couverture (25,1 % vs 7 %) et les haies brise-vent (34,9 % vs 17,6 %) comparativement au Québec.
- Plus du quart (28,2 %) des superficies des terres préparées pour les semis en Ontario sont cultivées sans travail du sol, comparativement à 17,6 % au Québec en 2016.
- Au Québec, les superficies cultivées en travail réduit du sol ont augmenté rapidement entre 2011 et 2016 et surpasserait, en proportion, les superficies ontariennes (41,4 % au Québec vs 33,7 % en Ontario).
- Le Québec et l'Ontario enfouissent encore la plupart des résidus de récolte sur une partie importante des superficies (41 % au Québec et 38,1 % en Ontario). Entre 2011 et 2016, le Québec aurait cependant diminué davantage la proportion de ces terres où la plupart des résidus sont enfouis.

### 3. Ontario

#### L'Ontario mise sur la santé des sols ainsi que sur la conservation et l'utilisation efficace de l'eau pour améliorer la résilience de l'agriculture aux changements climatiques.

Dans les prochaines décennies, le sud de l'Ontario sera marqué par des hausses des températures et des précipitations annuelles (surtout en hiver et au printemps). Comme cela a été soulevé pour le Québec, les pronostics devraient entraîner des défis pour les producteurs de grains ontariens, dont celui de la gestion des eaux (surplus au printemps et manque en été). Cependant, ces changements devraient engendrer plusieurs impacts positifs sur les rendements, le développement de nouvelles cultures et l'expansion possible de certaines productions dans de nouvelles régions.

À travers ses initiatives, l'Ontario semble miser sur la santé des sols (notamment à travers la Stratégie agricole sur la santé et la conservation des sols) ainsi que sur la conservation de l'eau et son utilisation efficace pour améliorer la résilience de l'agriculture aux changements climatiques. Différentes actions et mesures (plans et stratégies, aides financières, informations, R&D) s'inscrivent en ce sens.

#### 3.1 Faits saillants sur les changements climatiques attendus et les impacts prévus en agriculture

- Hausse globale des températures moyennes de 3,3°C d'ici 2050 dans le sud de l'Ontario (comparativement à la période 1981-2010, et selon un scénario pessimiste (RPC 8.5)).
  - Baisse possible du niveau d'eau des Grands Lacs en raison de l'évaporation plus importante.
  - Allongement de la durée de la saison de croissance et augmentation des unités thermiques maïs (UTM), qui devraient permettre d'augmenter substantiellement les rendements en maïs.
  - Introduction de nouvelles cultures et extension de la production agricole dans certaines zones plus nordiques.
  - Contraintes à produire certaines cultures de climat froid dans le sud de la province ou réduction des rendements.
  - Risques accrus de sécheresses et de stress hydriques en été et impact à la baisse sur l'évaluation de la qualité agricole des sols (LSRS) du sud-ouest de l'Ontario.
- Augmentation des précipitations annuelles de 6 % en 2050 dans le sud de l'Ontario (précipitations plus importantes en hiver et au printemps). Les épisodes de précipitations devraient être plus violents, intenses et localisés.
  - Risques de conditions de semis plus difficiles.
  - Dommages ou pertes de cultures possibles en raison d'inondations, d'excès d'eau dans la zone racinaire, des maladies et moisissures, etc.
  - Risques d'érosion des sols et des pertes de nutriments par lessivage.
- Introduction possible de nouveaux ennemis de cultures ou prolifération plus importante d'ennemis déjà présents.

#### 3.2 Faits saillants sur les initiatives et pistes de solution favorisant l'adaptation aux changements climatiques

- Différents plans d'action et stratégies provinciales ou régionales : Plan environnemental fait en Ontario, Plan d'adaptation aux changements climatiques, différents plans d'action régionaux (notamment en bordure des Grands Lacs), quelques municipalités du sud de l'Ontario ont leur propre stratégie d'adaptation aux changements climatiques pour le secteur agricole, etc.
- La Stratégie agricole sur la santé et la conservation des sols (30 M\$ pour la période 2018-2030) pour optimiser la séquestration du carbone et protéger la productivité à long terme des sols.
- Projet d'évaluation du climat et de l'agriculture de l'Ontario, spécifiquement réalisé pour le maïs et la région du sud-ouest.



- Différents sites Internet qui présentent des données et informations sur le climat : l'Institut sur les risques climatiques, le Portail de données sur le climat de l'Ontario et le Portail de données sur les changements climatiques en Ontario.
- Différents organismes et sources de financement impliquées dans des projets de recherche sur l'adaptation aux changements climatiques : l'Alliance pour l'innovation agroalimentaire de l'Ontario, l'Université de Guelph, Ontario génomique.
- Différents programmes et initiatives visent à favoriser l'adoption de pratiques permettant l'adaptation aux changements climatiques (ils contribuent aussi à la protection de l'environnement) : Plan agroenvironnemental (Environmental farm plan) qui donne accès à un diagnostic de la ferme en 23 aspects, des services-conseils et à certains programmes de financement à frais partagés; différents volets du Partenariat canadien pour l'agriculture (dont plusieurs offrent des compensations financières).
- Différents programmes de gestion des risques naturels (ex. : ASREC, programmes AGRI, etc.) sont offerts aux producteurs et peuvent les indemniser entre autres, lors d'épisodes climatiques importants.

## 4. États-Unis

**Une grande diversité d'outils est à la disposition des producteurs agricoles américains pour leur permettre de s'adapter aux changements climatiques.**

Dans le Midwest américain, le climat des prochaines décennies sera marqué par des hausses des températures et des précipitations annuelles plus irrégulières et d'intensité plus élevée. Les conditions d'humidité du sol devraient être très variables, ce qui aura pour effet d'engendrer des défis importants pour les producteurs agricoles. Les changements climatiques annoncés, dont les hausses de température, pourraient avoir des impacts négatifs majeurs pour les cultures de maïs et de soya. Les rendements devraient diminuer, voire être compromis ou encore en raison des mesures d'adaptation (ex.: irrigation), les coûts de production de ces cultures devraient augmenter. Les rendements de blé et d'orge pourraient quant à eux, augmenter. Globalement, on note plus d'impacts négatifs que positifs liés aux changements climatiques dans le Midwest.

Une grande diversité d'outils est à la disposition du secteur agricole et des producteurs pour leur permettre de s'adapter aux changements climatiques. Notons entre autres, des outils d'aide à la décision, d'information/formation, des aides financières, les pôles climatiques régionaux, etc. Il semblerait que les producteurs du Midwest ont déjà entrepris certaines modifications de leurs pratiques en vue de s'adapter aux changements climatiques.

### 4.1 Faits saillants sur les changements climatiques attendus et les impacts prévus en agriculture dans le Midwest américain

- Augmentation des précipitations (particulièrement en hiver et au printemps), plus grande fréquence d'événements de précipitations extrêmes et plus grande variabilité des précipitations (d'une saison à l'autre) ainsi que des conditions importantes d'humidité.
  - Augmentation des risques d'érosion, de lessivage et de sédimentation dans les cours d'eau.
  - Dégradation de la qualité de l'eau dans certains cours d'eau.
  - Augmentation des risques d'inondations et de débordements printaniers.
  - Réduction de la période propice au semis en raison des possibles conditions d'humidité élevée du sol au printemps.
  - Variation des conditions d'humidité du sol entre les saisons (excessive au printemps et sécheresse en été).
- Hausse des températures estivales (de 1,6 à 2,7 °C vers la moitié du 21<sup>e</sup> siècle) de manière plus importante dans le Midwest que dans n'importe quelle autre région des États-Unis.

- Hausses de température se rapprochant des seuils de température critique de croissance végétative et de pollinisation, qui met à risque la production de maïs et de soya dans certaines régions du Midwest lors de périodes de grandes chaleurs.
- Réduction des rendements des cultures (de 5 à 25 % dans le maïs et de plus de 25 % dans le soya) dans la portion sud de la région. Certaines augmentations possibles des rendements dans la moitié nord du Midwest.
- Réduction possible du poids et de la qualité des grains.
- Augmentation des risques de sécheresse en été, des risques de conflits d'usage d'eau pour l'irrigation et la perte d'avantages économiques à irriguer certaines cultures (ex. : coût des équipements vs prix du marché).
- Augmentation potentielle des rendements pour les cultures de blé et d'orge dans certaines régions en raison des hausses de température et des hausses en fertilisation carbonique.
- Introduction possible de nouveaux ennemis de cultures ou prolifération plus importante d'ennemis déjà présents.
- Risque de pertes de synchronicité entre divers phénomènes saisonniers (ex. : stade des cultures et activités des pollinisateurs).

#### 4.2 Faits saillants sur les initiatives et pistes de solution favorisant l'adaptation aux changements climatiques

- Bureau du Programme des changements climatiques : responsable de la coordination des efforts du USDA en matière de changements climatiques. Plusieurs initiatives nationales en découlent, dont les Pôles climatiques régionaux et différents outils d'adaptation disponibles en ligne pour les producteurs (ex. : AgroClimat, Indices de sécheresse, AgBizClimat, etc.).
- Différents programmes d'appuis financiers offerts aux producteurs (sur le plan national ou des États) pour faciliter l'adaptation aux changements climatiques. Ces programmes visent généralement l'intégration de bonnes pratiques de conservation des sols, l'amélioration de la qualité de l'eau, la réduction de l'utilisation d'énergies fossiles, etc.
- Différents programmes de gestion des risques naturels (ex. : Programme de conservation d'urgence (Emergency Conservation Program-ECP), Programme de prêts d'urgence (Emergency Loan Program-ELP), etc.) sont offerts aux producteurs et peuvent les indemniser entre autres, lors d'épisodes climatiques importants.
- Des projets de recherche visant à identifier des pistes de solution aux risques climatiques en agriculture menés par le Service de recherche agricole (ARS) et le Service de recherche économique (ERS) d'USDA.
- Plusieurs réseaux régionaux d'information/d'appui à l'adaptation aux risques climatiques : Centre régional du climat du Midwest, Pôle climatique du Midwest, Plan d'adaptation climatique régional, etc.
- Importante tendance de valorisation des « sols en santé » aux États-Unis, ex :
  - « Agriculture régénératrice » : une tendance à laquelle s'intéressent quelques grands joueurs de l'industrie agroalimentaire (ex. : General Mills, Walmart, etc.).
  - « Partenariat pour la santé des sols » : une initiative déployée par l'Association nationale des producteurs de maïs.
- De nombreux développements en hybridation et sélection génétique guidés par l'anticipation des changements climatiques et des stress sur les cultures au cours des dernières années.
- Changements de pratiques chez les agriculteurs du Midwest en raison des risques liés aux changements climatiques : augmentation des superficies irriguées pour réduire les impacts de périodes de sécheresse, diversification des cultures, déplacement des zones de production de maïs dans le nord du « corn belt », augmentation des superficies en cultures de couverture.

## 5. France

**La France dispose d'une grande diversité d'outils facilitant l'adaptation des entreprises agricoles aux changements climatiques, pour la plupart sous la gouverne de la « Transition agroécologique ».**

Le climat futur de la Nouvelle-Aquitaine sera marqué par des hausses des températures et une diminution des précipitations en été. Ceci augmentera les risques de sécheresse et de stress hydrique pour les plantes. La pression sur la ressource eau devrait être accrue. Ces conditions climatiques pourraient entraîner des modifications de cultures ou de gestion de l'irrigation dans la région. Les baisses de rendement prévues pour le maïs, combinées à la hausse des besoins en eau dans la région, soulèvent la question de la pertinence à continuer à produire du maïs dans la région.

La France dispose d'une grande diversité d'outils facilitant l'adaptation des entreprises agricoles aux changements climatiques, pour la plupart sous la gouverne de la « Transition agroécologique ». Cette transition est bien en marche en France.

### 5.1 Faits saillants sur les changements climatiques attendus et les impacts prévus en agriculture dans la Nouvelle-Aquitaine

- Augmentation des températures, plus marquée en été (augmentation de 1°C d'ici 2050 par rapport à la fin du 20<sup>e</sup> siècle).
  - Une augmentation du nombre de jours de fortes chaleurs, de l'intensité et de l'étendue des sécheresses agricoles à l'échelle du pays et de la région de la Nouvelle-Aquitaine, entraînant des risques de stress hydrique sur les plantes.
  - Une diminution de la quantité d'eau dans les couches supérieures du sol.
  - Un avancement et une réduction de la durée des cycles phénologiques. Cela pourra avoir pour effet de devancer les dates de semis et de récolte, de modifier la possibilité de produire certaines espèces/variétés dans la région, de modifier la gestion de l'irrigation, etc.
  - Une diminution des rendements dans le maïs et le colza, mais des augmentations possibles dans le blé, le tournesol et le sorgho.
- Les projections concernant les précipitations sont moins claires, mais seraient marquées par une augmentation de la fréquence de fortes pluies, un maintien des précipitations en hiver, mais une légère diminution en été.
  - Une diminution de l'eau pour l'irrigation et une augmentation de la pression sur la ressource.
  - Une augmentation des risques d'érosion du sol, accentués par la texture légère des sols.
- Une modification des cultures produites ou un déplacement de certaines cultures dans d'autres zones de production (à l'intérieur ou à l'extérieur de la région).
  - Au cours des dernières années, on observe une légère diminution des surfaces irriguées en maïs et une augmentation des surfaces en cultures non irriguées telles que le blé et le tournesol.
- Recrudescence des risques sanitaires : arrivée de nouveaux ennemis de cultures ou intensification des dommages causés par des ennemis déjà présents.

## 5.2 Faits saillants sur les initiatives et pistes de solution favorisant l'adaptation aux changements climatiques

- Grande diversité de programmes de l'Union européenne en soutien à l'adaptation de l'agriculture aux changements climatiques, ex. : Horizon 2020, LIFE+, Climate-Kic, Climate-Adapt, etc.
- Plusieurs appuis financiers offerts dans le cadre de la PAC (politique agricole commune), dont les mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC).
- Différents programmes de gestion des risques naturels (ex. : Fonds de mutualisation en cas d'aléa sanitaire et d'incidents, Dispositif de calamités agricoles en France, Assurance récolte) sont offerts aux producteurs et peuvent les indemniser entre autres, lors d'épisodes climatiques importants.
- Label Bas Carbone (découlant de la Stratégie nationale bas carbone) permettant la certification de projets, notamment agricoles, qui contribuent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à la séquestration de carbone.
- Projet de « Transition agroécologique », dont l'objectif vise à encourager la transformation de l'agriculture française « ...vers de nouveaux systèmes de production performants dans toutes leurs dimensions : économique, environnementale, et sociale » soutenu par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Ce projet s'articule autour de différents volets, dont : la formation, les services-conseils, la réduction des pesticides, le soutien financier à la transition, la production biologique, la recherche et l'innovation, la collaboration des acteurs, l'amélioration génétique des semences, l'augmentation de la matière organique dans le sol, l'apiculture et l'agroforesterie.
  - Des appuis financiers aux entreprises agricoles en transition vers de nouveaux systèmes de production performants en termes économiques, environnementaux et sociaux.
  - Des aides financières à travers les Groupements d'intérêt économique et environnemental (GIEE), des regroupements d'agriculteurs reconnus par l'État, qui s'engagent dans un projet de modification ou de consolidation de leurs pratiques à l'échelle d'un territoire.
- Différents projets menés par les Assises de l'eau en vue de faire face au dérèglement climatique qui affecte les ressources en eau et un soutien financier offert aux productions biologiques.
- Initiatives d'observation des changements climatiques en Nouvelle-Aquitaine : Observatoire régional sur l'agriculture et le changement climatique (ORACLE), Comité Scientifique Régional AcclimaTerra.
- Initiatives nationales ou régionales d'adaptation : développement de variétés (projets IA Amaizing, IA BreedWheat, IA Sunrise) et surveillance des ennemis des cultures (Méta programme SMaCH de l'INRA).

## 6. Résumé des impacts globaux des changements climatiques et des initiatives/pistes de solution favorisant l'adaptation

Le tableau suivant présente le résumé de l'analyse générale sur les impacts globaux attendus des changements climatiques en agriculture, présentée précédemment.

**Tableau 12 : Résumé des impacts globaux attendus des changements climatiques en agriculture**

	Impacts globaux attendus des changements climatiques en agriculture					
	Risques de sécheresse/stress hydrique	Risques de surplus d'eau (érosion, conditions de semis ou récolte, etc.)	Rendement (Maïs, soya)	Extension de la zone de production (maïs, soya)	Introduction de nouvelles cultures/variétés	Ennemis des cultures
Québec	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Ontario	↑	↑	↑	↑	↑	↑
États-Unis	↑	↑	↓	→ *	↑	↑
France	↑	→	↓	→ *	↑	↑

↑ hausse

→ stable

↓ diminution

\* déplacement des zones de production (maïs, soya)

Le tableau suivant présente un résumé de l'analyse générale des initiatives et pistes de solution favorisant l'adaptation aux changements climatiques, présentée précédemment.

**Tableau 13 : Résumé des initiatives et pistes de solution favorisant l'adaptation aux changements climatiques**

	Initiatives et pistes de solution favorisant l'adaptation aux changements climatiques (CC)		
	Nombre d'initiatives et de pistes de solution favorisant l'adaptation aux CC en agriculture	Nombre de programmes/aides spécifiques à l'adaptation aux CC en agriculture	Présence de stratégie sectorielle d'adaptation aux CC spécifique à l'agriculture
Québec	**	*	*
Ontario	**	*	**
États-Unis	***	***	***
France	***	***	***

\*\*\* mesures parmi les plus importantes

\*\* mesures moyennement importantes

\* mesures parmi les moins importantes

## 7. Positionnement relatif du Québec en regard de l'adaptation aux changements climatiques

Avec un niveau de risque plus faible que les autres régions, le Québec peut saisir des opportunités en regard des changements climatiques. Toutefois, contrairement aux autres régions, le Québec ne dispose pas d'une stratégie agricole claire pour faire face aux changements climatiques.

Le tableau suivant présente le classement relatif du Québec en regard de l'adaptation aux changements climatiques par rapport aux autres régions. L'objectif ici est d'établir globalement, dans quelle mesure les changements climatiques prévus et les impacts sur l'agriculture ainsi que les initiatives et pistes de solution favorisant l'adaptation aux changements climatiques influencent la compétitivité des producteurs de grains québécois par rapport à ceux des autres juridictions à l'étude.

L'analyse du positionnement présentée est basée sur une évaluation globale des informations compilées et est déterminée en fonction :

- Des **impacts globaux attendus des changements climatiques en agriculture** et du niveau général de risque des producteurs de grains (voir Tableau 12).
- Des **initiatives et pistes de solution favorisant l'adaptation aux changements climatiques** en place dans les juridictions pour permettre d'accroître la résilience des producteurs de grains face aux changements climatiques (voir Tableau 13).

**Tableau 14: Positionnement relatif de la compétitivité des producteurs de grains québécois en regard du pilier changements climatiques**

Québec vs/	Impacts globaux attendus des changements climatiques en agriculture <sup>17</sup>	Initiatives et pistes de solution favorisant l'adaptation aux changements climatiques
Ontario	O	O/-
États-Unis	-	-
France	-	-

Légende : + = Québec supérieur aux autres régions, O = Québec équivalent aux autres régions, - = Québec inférieur aux autres régions

<sup>17</sup> L'interprétation des résultats de cette colonne peut être contre-intuitive au premier regard, le signe (-) signifie que les impacts globaux seront moins significatifs pour le Québec dans ce cas de figure.

**Justifications du positionnement :**

**Impacts globaux attendus des changements climatiques en agriculture :**

- Les changements climatiques attendus pour l'Ontario et le Québec sont assez similaires. Le climat anticipé dans ces régions entraînera différents défis pour les producteurs (gestion des eaux/sécheresse, ennemis des cultures, etc.), mais davantage d'impacts positifs (prolongation de la saison de croissance, augmentation des rendements, possibilité de produire de nouvelles cultures, extension de la zone de production des grains, etc.).
- Pour les États-Unis (Midwest) et la France (Nouvelle-Aquitaine), le niveau général de risques anticipé en regard des changements climatiques est très important. Les productions céréalières (principalement le maïs et le soya) pourraient être sérieusement affectées dans ces régions. En France, les capacités d'irrigation limiteront grandement la production de certaines cultures céréalières dans différentes sous-régions de la Nouvelle-Aquitaine. On commence d'ailleurs, dans le Midwest et la Nouvelle-Aquitaine à noter une certaine diversification des cultures et un déplacement des zones de cultures en maïs et soya.

**Initiatives et pistes de solution favorisant l'adaptation aux changements climatiques :**

- Le nombre et le genre d'initiatives favorisant l'adaptation aux changements climatiques disponibles pour les entreprises au Québec et en Ontario sont relativement comparables. Cependant, dans ces deux provinces, la majorité des mesures d'appui disponibles ne sont pas spécifiques à l'adaptation aux changements climatiques. L'une des distinctions à noter entre le Québec et l'Ontario est la présence de la Stratégie pour la santé et la préservation des sols agricoles de l'Ontario, qui devrait constituer un levier multifacette (R&D, surveillance, appuis financiers, transfert et formation, etc.) important pour encourager l'adoption de bonnes pratiques de gestion des sols, un important aspect de l'adaptation aux changements climatiques. De son côté, le Québec ne dispose pas de stratégie globale et spécifique pour appuyer le secteur agricole à s'adapter et les mesures d'appui à l'adaptation, bien que pertinentes, ne sont pas ou peu interreliées entre elles. Soulignons cependant que le Programme d'agriculture durable (à paraître prochainement) constitue une belle opportunité pour combler cet écart. De plus, le Plan d'action ministériel pour le développement durable du secteur des grains 2015-2020, pourrait servir de tremplin préalable à une éventuelle stratégie agricole spécifique à l'adaptation aux changements climatiques au secteur des grains.
- Aux États-Unis, une grande diversité d'outils est à la disposition du secteur agricole et des producteurs pour leur permettre de s'adapter aux changements climatiques. Différents aspects se dénotent aux États-Unis dont : la valorisation des « sols en santé » auprès de grands joueurs de l'industrie agroalimentaire; la présence de grands semenciers réalisant plusieurs projets de développement variétaux en réponse aux enjeux de changements climatiques; la présence de pôles climatiques régionaux (favorisant la concertation, le transfert, le développement d'outils régionaux, etc.); la diversité d'appuis financiers disponibles pour les producteurs, etc. On note déjà par ailleurs des modifications dans les pratiques agricoles des producteurs du Midwest en raison des changements climatiques.
- La France dispose d'une grande diversité d'outils et de mesures facilitant l'adaptation des entreprises agricoles aux changements climatiques, pour la plupart sous la gouverne de la « Transition agroécologique ». Cette transition est bien en marche en France.

## Chapitre 3 - Pilier C : Soutien économique aux producteurs

### 1. Introduction

Ce document présente les faits saillants de l'analyse des facteurs de compétitivité relatifs au soutien économique aux producteurs, réalisés pour les quatre juridictions à l'étude : le Québec, l'Ontario, les États-Unis, la France. Aux fins de cette analyse comparative, les trois indicateurs suivants pour les différentes régions à l'étude ont été considérés :

- Estimation du soutien global aux producteurs pour l'ensemble du secteur agricole
- Catégories des transferts gouvernementaux offerts aux producteurs de grains
- Niveau des transferts gouvernementaux pour l'entreprise spécialisée en production de grains

On retrouve les analyses détaillées et les références dans le **document de référence sur le Pilier C : Soutien économique aux producteurs**.

### 2. Estimation du soutien global pour l'ensemble du secteur agricole

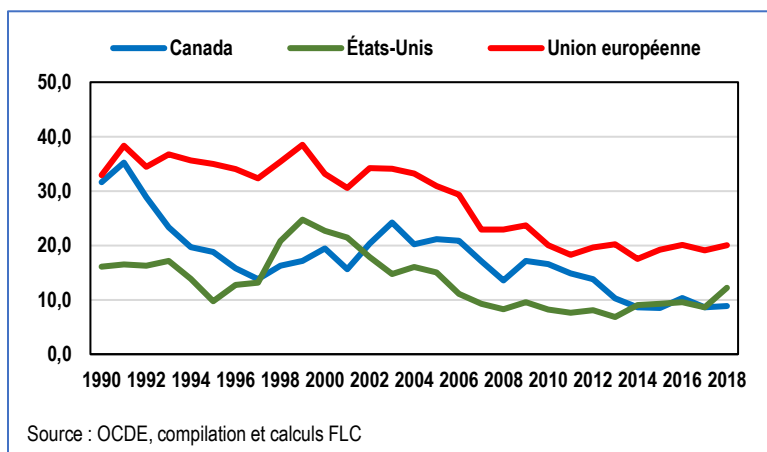
**Un niveau de soutien global au secteur agricole en baisse dans tous les pays étudiés; la plus forte réduction étant au Canada**

Une des complications en ce qui concerne la comparaison du niveau de soutien offert à un secteur spécifique (dans le présent cas, le secteur des grains) est que les aides offertes aux producteurs sont de plus en plus découplées, c'est-à-dire, offertes à l'ensemble des secteurs de production. C'est pour cette raison que nous amorçons notre analyse comparative en utilisant les estimations du soutien aux producteurs (ESP) réalisées par l'OCDE pour l'ensemble des secteurs de production. Cette mesure estime le pourcentage de support offert par les pays (soutien de prix et transferts budgétaires) par rapport aux recettes monétaires totales de l'entreprise (recettes de marchés + support offert).

La figure ci-après présente l'évolution de l'ESP en agriculture pour le Canada, les États-Unis et l'Union européenne (UE) de 1990 à 2018 pour l'ensemble des secteurs agricoles. On constate une réduction du support offert aux producteurs agricoles par rapport à leurs recettes agricoles, mais pas dans la même proportion. Le Canada est le pays avec la plus forte baisse, avec un ESP passant de plus de 30% à moins de 10 % durant la période analysée. Pour les deux autres pays, l'ESP est passé de 16% à 12 % aux États-Unis, et de 33% à 20% pour l'UE. Ainsi, selon cet indicateur, en 2018 l'UE est le pays qui offre le plus de support à ses producteurs.



Figure 13 : ESP par pays, ensemble de l'agriculture, %, 1998 à 2018



La baisse du niveau de soutien s'explique notamment, par les deux éléments suivants :

- La structure de prix des grains dans le marché a connu un changement significatif à la hausse durant la période étudiée. Par exemple, le prix du maïs-grain est passé d'approximativement 125 \$/t.m. dans les années 1990, à plus de 200 \$/t.m. dans les années 2000.
- Les gouvernements, en marge des négociations commerciales (OMC, ALÉNA, etc.) ont modifié en profondeur leurs politiques de soutien agricole afin d'offrir davantage des aides découplées plutôt que des aides spécifiques par grains. En bref :
  - La France (via la Politique Agricole Commune) s'est éloignée des mesures qui apportaient des distorsions de prix dans le marché (ex. barrières tarifaires) vers des paiements forfaitaires non liés aux conditions de marché ni aux volumes de production.
  - Les États-Unis ont maintenu différents types de mode d'intervention (paiements verts et paiements en lien avec le volume de production et les conditions de marché) et ont continué de cibler fortement le secteur des grains.
  - Le Canada a migré progressivement, passant de programmes spécifiques par production liés aux conditions de marché (ex. : OPCA) et de paiements forfaitaires non liés directement au niveau de production (ex. programmes spéciaux), vers des programmes découplés (non spécifiques par production) liés au niveau de production (ex. Agri-Investissement, Agri-Stabilité, etc.).

La section suivante présente le portrait des aides par catégories de programmes pour les différentes régions à l'étude, mais toujours pour l'ensemble du secteur agricole.

### 3. Catégories de programmes offerts au secteur agricole des différentes régions à l'étude<sup>18</sup>

Dans cette section, nous présentons les catégories des différents transferts gouvernementaux vers les entreprises agricoles (ensemble des secteurs) pour chacune des régions étudiées. Cela permet de décrire l'approche des différentes régions à l'étude en regard de la nature des interventions envers leur secteur agricole. À la section suivante (Section 4), nous présentons une analyse spécifique pour le secteur des grains.

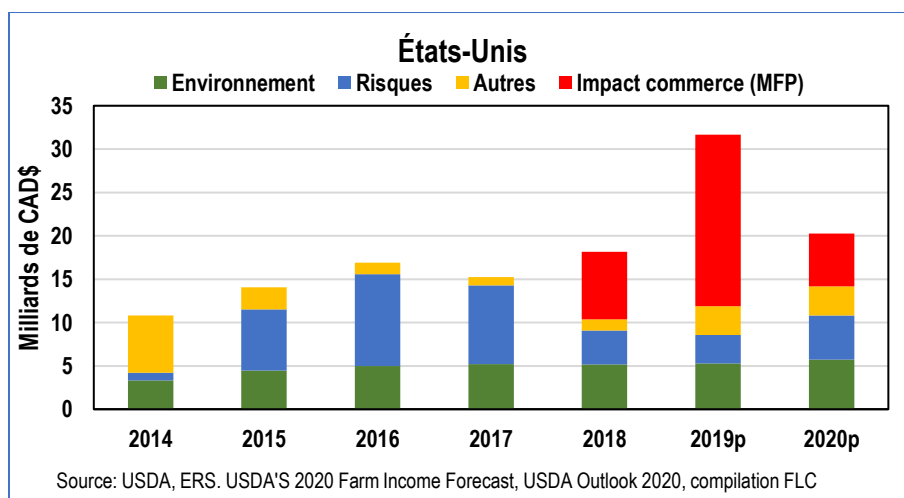
#### Les États-Unis

#### Une approche diversifiée en ce qui a trait aux transferts au secteur agricole visant les risques, l'environnement et des aides spéciales en fonction des conditions commerciales

La Figure 14 ci-dessous présente l'évolution de l'importance en milliards de dollars canadiens des différentes catégories de programmes agricoles pour les années 2014 à 2020. Les années 2019 et 2020 sont prévisionnelles<sup>19</sup>. Ces dépenses comprennent tous les programmes agricoles sans différenciation entre les différentes productions. Les programmes agricoles sont classés selon les quatre catégories suivantes :

- Environnement pour tous les programmes de soutien et d'adaptation,
- Risques pour les programmes de gestion de risques de marché et de risques naturels,
- Autres pour tous les autres programmes réguliers du Farm Bill
- MFP : Programme « *Market Facilitation Program* » qui se trouve à être une aide spéciale ponctuelle versée en 2018, 2019 et 2020 pour dédommager les producteurs pour les distorsions dans le commerce avec la Chine.

**Figure 14 : Transferts agricoles par catégories de programmes aux États-Unis de 2014 à 2020, tous les secteurs agricoles, milliards de dollars canadiens**



<sup>18</sup> Une description détaillée des différents programmes de transferts accessibles aux producteurs de grains dans les différentes régions à l'étude est présentée dans le document de référence portant sur le pilier C.

<sup>19</sup> Ces montants n'incluent pas les aides spéciales annoncées par le USDA pour supporter les producteurs en période de Covid-19.

Les principaux constats en regard des programmes américains des transferts sont les suivants :

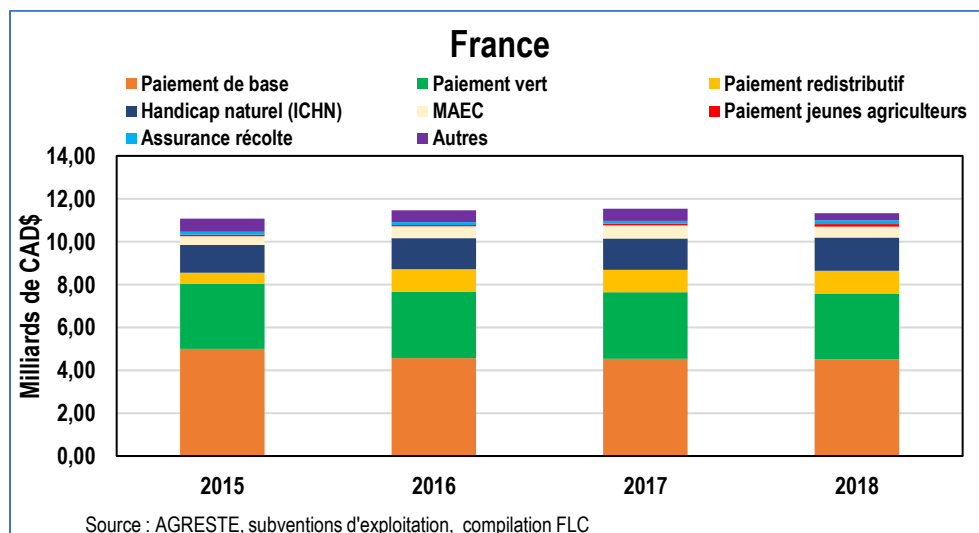
- Les transferts américains sont réalisés selon quatre grandes catégories, soit des programmes visant l'environnement, les risques de production et de marché, les autres types d'intervention (ex. programmes ad hoc pour les désastres) et le programme commercial Market Facilitation Program en lien avec les problèmes commerciaux entre la Chine et les États-Unis.
- Les transferts gouvernementaux américains en matière de programmes agricoles ne sont pas stables d'une année à l'autre. Cela s'explique par la présence de paiements de programmes liés aux risques et par le programme spécial MFP. Les transferts ont fluctué entre 11 et 31 milliards de dollars canadiens pour les années observées.
- La catégorie la plus stable est celle des programmes environnementaux à environ 5 milliards de dollars canadiens par année.
- Le programme MFP représente des sommes très importantes pour 2018, 2019 et 2020<sup>20</sup> (notamment 2019, avec 19,8 milliards de dollars canadiens).

## La France

### Des transferts au secteur agricole découplés, constants et non associés aux risques

La Figure 15 présente l'évolution de l'importance en milliards de CAD des différents programmes agricoles pour les années 2015 à 2018. Les dépenses sont répertoriées pour l'ensemble des secteurs agricoles français (grains, porc, lait, maraîchers, volaille, etc.) et non spécifiquement pour le secteur des grains.

**Figure 15 : Transferts agricoles par catégories de programmes en France de 2015 à 2018, tous les secteurs agricoles, milliards de dollars canadiens**



Les principaux constats en regard des programmes français des transferts sont les suivants :

- Les dépenses en programmes agricoles en France sont stables d'une année à l'autre. Cela s'explique par le fait que la vaste majorité des aides françaises au secteur des grains sont maintenant découplées et forfaitaires.
- Les principaux transferts (environ 70%) proviennent du paiement de base (40%) et du paiement vert (30%).

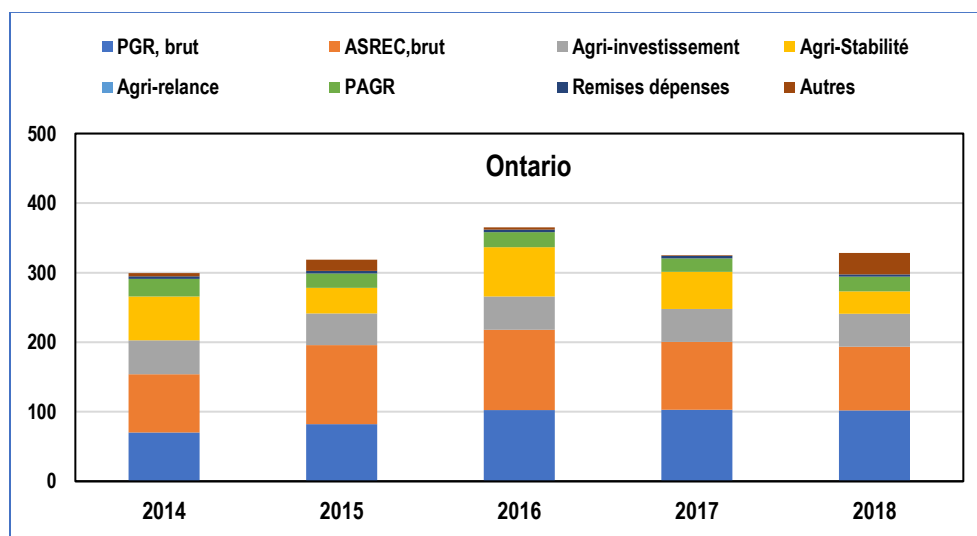
<sup>20</sup> Les sommes captées en 2020 du MFP proviennent des paiements finaux du programme 2019.

## L'Ontario

### Des transferts à l'ensemble du secteur agricole liés selon les risques, les niveaux de production et les prix

La Figure 16 ci-dessous présente l'évolution de l'importance en millions de CAD des différents programmes agricoles pour les années 2014 à 2018. Les paiements comprennent tous les programmes agricoles sans distinction entre les différentes productions agricoles. Les montants rapportés sont des montants bruts, c'est-à-dire qu'ils comprennent les cotisations des producteurs aux programmes tels que le PGR et l'assurance récolte. Ces derniers représentent environ 20% des paiements totaux.

**Figure 16 : Transferts agricoles par catégories de programmes en Ontario 2014 à 2018, tous les secteurs agricoles, millions de dollars canadiens**



Les principaux constats en regard des programmes ontariens des transferts sont les suivants :

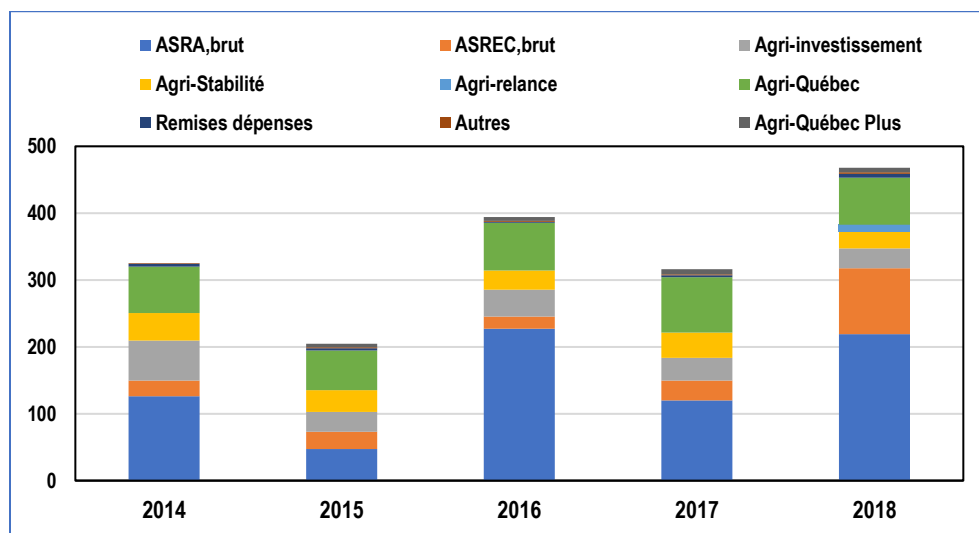
- Les dépenses pour les programmes agricoles en Ontario ont été relativement stables entre 2014 et 2018.
- La moyenne annuelle sur cinq ans (2014 à 2018) des dépenses pour les programmes agricoles en Ontario est de 327 M\$/an.
- Les trois principales dépenses pour les programmes agricoles en Ontario sont l'assurance récolte, le programme de stabilisation et Agri-Investissement. Les transferts associés aux deux premiers programmes sont fonction de risques spécifiques par production tandis que les transferts associés au troisième programme sont fonction du niveau de production et de prix.

## Le Québec

### Des transferts à l'ensemble du secteur agricole liés selon les risques, les niveaux de production et les prix

La Figure 16 présente l'évolution de l'importance en millions de CAD des différents programmes agricoles pour les années 2014 à 2018. Ces dépenses comprennent tous les programmes agricoles sans différenciation entre les différentes productions. Les sommes dédiées au programme de remboursement de taxes ne sont pas incluses. Les sommes à la **Figure 17** incluent les cotisations des producteurs. Ces dernières représentent environ 20% des paiements totaux.

**Figure 17 : Transferts agricoles par catégories de programmes au Québec, 2014 à 2018, tous les secteurs agricoles, millions de dollars canadiens**



Les principaux constats en regard des programmes québécois des transferts sont les suivants :

- Les dépenses pour les programmes agricoles au Québec varient d'une année à l'autre (entre 200 M\$ et 470M\$).
- Les trois principales dépenses pour les programmes agricoles au Québec sont l'ASRA, Agri-Québec et l'assurance récolte. Le premier et le dernier sont des programmes de risques spécifiques par production et le deuxième est établi en fonction du niveau de production et de prix.
- Les dépenses pour les programmes ASRA et ASREC varient grandement d'une année à l'autre.
- Les dépenses pour le programme Agri-Québec sont relativement stables dans le temps.

Les transferts que nous venons de voir pour les différentes régions étaient ceux pour l'ensemble des entreprises agricoles. À la section suivante, nous présentons une estimation des transferts gouvernementaux reçus par la ferme spécialisée en grains dans les différentes régions à l'étude.

#### 4. Transferts gouvernementaux pour l'entreprise spécialisée en production de grains

Cette section nous présente pour chacune des juridictions à l'étude, une analyse des transferts de l'État sur les fermes spécialisées par catégorie de programmes de transferts. L'analyse réalisée porte sur les sous-régions suivantes :

- France : Nouvelle-Aquitaine
- États-Unis : Iowa
- Ontario : Ontario Sud
- Québec : Montérégie Est

Les fermes pour les différentes sous-régions sont des entreprises dont le principal revenu provient du maïs-grain. Pour plus de détail sur les spécifications des fermes, vous pouvez consulter le document de référence.

#### Les États-Unis

##### Des transferts diversifiés qui varient beaucoup d'une année à l'autre

Nous présentons dans le tableau suivant, les sommes obtenues par les fermes spécialisées en maïs-grain (principale source de revenus sur l'entreprise) pour l'État d'Iowa, soit le principal État producteur de maïs-grain aux États-Unis. L'analyse est réalisée pour la période de 2014 à 2019.

**Tableau 15 : Transferts gouvernementaux pour la ferme spécialisée en maïs-grains en Iowa, 2014 à 2019**  
\$ canadiens/hectare

Éléments	2014	2015	2016	2017	2018	2019e	Moyenne 14-18	Moyenne 15-19
Revenus totaux incluant paiements gouver. (\$/ha)	1 899 \$	2 010 \$	2 093 \$	1 935 \$	2 013 \$	2 201 \$	1 989 \$	2 050 \$
Gestion des risques	6 \$	95 \$	67 \$	25 \$	5 \$	5 \$	39 \$	38 \$
Environnement	8 \$	14 \$	14 \$	16 \$	15 \$	15 \$	13 \$	15 \$
Prêt pour la mise en marché	0 \$	0 \$	4 \$	1 \$	7 \$	7 \$	3 \$	4 \$
Autres incluant MFP	6 \$	2 \$	4 \$	1 \$	64 \$	215 \$	16 \$	59 \$
Paievements gouvernementaux (\$/ha)	20 \$	111 \$	90 \$	43 \$	91 \$	242 \$	71 \$	115 \$
Paievements gouver./revenus totaux (%)	1,0%	5,5%	4,3%	2,2%	4,5%	11,0%	3,5%	5,5%

Les principaux constats en regard des transferts gouvernementaux aux producteurs spécialisés en production de grains en Iowa sont les suivants :

- Le niveau des transferts varie passablement d'une année à l'autre
  - entre 20\$/ha et 111\$ excluant le MFP et 242\$/ha incluant le MFP
  - entre 1,0% et 5,5% excluant le MFP et 11,0% incluant le MFP.
- Cette variation s'explique essentiellement par les programmes qui versent en fonction des risques (prix de marché et rendements) et par les paiements attribués dans le cadre du programme MFP.
- Pour la période 2015 à 2019, la moyenne des transferts a été en hausse à 115\$ canadiens/hectare. La composition est la suivante : 33 % gestion des risques, 13 % environnement, 3 % prêts mise en marché et 51 % des programmes autres incluant le MFP pour 2018 et 2019.

## La France

### Des transferts élevés et stables d'une année à l'autre

Au tableau ci-après, nous présentons les résultats pour la ferme spécialisée en Nouvelle-Aquitaine (principale région productrice de maïs-grain en France) pour les années de 2014 à 2018.

**Tableau 16 : Transferts gouvernementaux pour la ferme spécialisée en maïs-grain en Nouvelle-Aquitaine, 2015 à 2018, \$ canadiens/hectare**

Éléments	2015	2016	2017	2018	Moyenne
Revenus totaux incluant paiements gouver. (\$/ha)	2 031 \$	1 845 \$	1 898 \$	2 043 \$	1 955 \$
Primes compensatoires couplées	11 \$	13 \$	11 \$	16 \$	13 \$
Aides découplées - DPU, DPB, paiement redistributif, paiement vert, paiement additionnel aux jeunes	336 \$	339 \$	332 \$	327 \$	333 \$
Aides pour compenser un handicap géographique	5 \$	4 \$	6 \$	7 \$	5 \$
Aides agroenvironnementales	6 \$	7 \$	6 \$	11 \$	7 \$
Aides diverses	31 \$	24 \$	14 \$	23 \$	23 \$
<b>Paiements gouvernementaux</b>	<b>389 \$</b>	<b>387 \$</b>	<b>369 \$</b>	<b>383 \$</b>	<b>382 \$</b>
<b>Paiements gouver./revenus totaux (%)</b>	<b>19,2%</b>	<b>20,9%</b>	<b>19,4%</b>	<b>18,8%</b>	<b>19,5%</b>

Les principaux constats en regard des transferts gouvernementaux aux producteurs spécialisés en production de grains en Nouvelle-Aquitaine sont les suivants :

- Le niveau des transferts varie peu d'une année à l'autre
  - entre 369 \$/ha et 389 \$/ha
  - entre 18,8% et 20,9 % du revenu total de l'entreprise
- Cette faible variation s'explique essentiellement par le fait que la vaste majorité des transferts (87 %) sont versés sous forme de paiements découplés basés sur les superficies et non sur les risques annuels de marché et/ou climatiques.
- En moyenne entre 2015 et 2018, la ferme spécialisée en Nouvelle-Aquitaine a reçu 382\$ canadiens/hectare de transferts gouvernementaux.

## L'Ontario

### Des transferts diversifiés qui varient beaucoup d'une année à l'autre

Au tableau ci-après, nous présentons les résultats pour la ferme spécialisée<sup>21</sup> dans le sud de l'Ontario (principale région productrice de maïs-grain en Ontario) de 2014 à 2018 et la moyenne pour la période.

**Tableau 17 : Transferts gouvernementaux pour la ferme spécialisée dans le sud de l'Ontario, 2014 à 2019, \$ canadiens/hectare**

Éléments	2014	2015	2016	2017	2018	Moyenne
Revenus totaux incluant paiements gouver. (\$/ha)	1 844 \$	1 679 \$	1 818 \$	1 760 \$	1 918 \$	1 804 \$
<i>Agri-Investissement</i>	14 \$	13 \$	14 \$	14 \$	15 \$	14 \$
<i>PGR (40% paiements-prime producteurs et 2014 prorata à 82.5%)</i>	67 \$	32 \$	29 \$	45 \$	35 \$	42 \$
<i>ASREC (60%)</i>	19 \$	2 \$	1 \$	7 \$	3 \$	6 \$
<i>Autres</i>	2 \$	6 \$	2 \$	1 \$	11 \$	4 \$
<b>Paiements gouvernementaux</b>	<b>102 \$</b>	<b>53 \$</b>	<b>46 \$</b>	<b>67 \$</b>	<b>64 \$</b>	<b>66 \$</b>
<b>Paiements gouver./revenus totaux (%)</b>	<b>5,6%</b>	<b>3,2%</b>	<b>2,5%</b>	<b>3,8%</b>	<b>3,3%</b>	<b>3,7%</b>

Les principaux constats en regard des transferts gouvernementaux aux producteurs spécialisés en production de grains dans le sud de l'Ontario sont les suivants :

- Le niveau des transferts varie passablement d'une année à l'autre
  - entre 46 et 102 \$/ha
  - entre 2,5 % et 5,6 % des revenus totaux de l'entreprise
- Cette variation s'explique essentiellement par le programme de gestion des risques (PGR) qui versent en fonction des risques de prix du marché.
- En moyenne entre 2014 et 2018, la ferme modèle en Ontario aurait reçu 66 \$ canadiens/hectare de transferts gouvernementaux.
- Ce montant est composé à 63 % de versements provenant du PGR, à 21% d'Agri-Investissement, à 9 % de l'ASREC et à 7% d'autres programmes.

<sup>21</sup> Ferme avec 170 ha de maïs-grain, 160 ha de soya et 20 ha de blé et un taux de participation aux programmes à hauteur de 95%.



## Le Québec

## Des transferts gouvernementaux principalement en auto-gestion des risques et relativement stables d'une année à l'autre

Au tableau ci-après, nous présentons les résultats pour la ferme spécialisée<sup>22</sup> en Montérégie (principale région productrice de maïs-grain au Québec) de 2014 à 2018 et la moyenne pour la période.

Tableau 18 : Transferts gouvernementaux pour la ferme modèle en Montérégie Est, 2014 à 2019, \$ canadiens

Éléments	2014	2015	2016	2017	2018	Moyenne
Revenus totaux incluant paiements gouv	1 621 \$	2 057 \$	2 113 \$	1 989 \$	2 016 \$	1 959 \$
Agri-Investissement	12 \$	16 \$	16 \$	15 \$	16 \$	15 \$
Agri-Québec	38 \$	50 \$	51 \$	48 \$	48 \$	47 \$
ASRA (2/3)	5 \$	5 \$	11 \$	7 \$	6 \$	7 \$
ASREC (60%)	19 \$	2 \$	1 \$	7 \$	3 \$	6 \$
Autres	1 \$	5 \$	3 \$	5 \$	8 \$	5 \$
<b>Paiements gouvernementaux</b>	<b>76 \$</b>	<b>78 \$</b>	<b>83 \$</b>	<b>82 \$</b>	<b>81 \$</b>	<b>80 \$</b>
<b>Paiements gouver./revenus totaux (%)</b>	<b>4,7%</b>	<b>3,8%</b>	<b>3,9%</b>	<b>4,1%</b>	<b>4,0%</b>	<b>4,1%</b>

Au regard de l'analyse réalisée par Forest Lavoie Conseil dans le cadre de cette étude, nous avons demandé une analyse complémentaire au Centre d'étude sur les coûts de production des transferts observés auprès des entreprises enquêtées pour la réalisation du coût de production de la ferme spécialisée en grain au Québec<sup>23</sup>. L'évaluation globale du CECPA est de 81\$/ha pour 2018, soit le même niveau que nos estimations. L'analyse du CECPA permet toutefois d'apporter un complément d'information concernant le détail des subventions autres. En effet, selon les données du CECPA, environ 50% des subventions autres proviennent des programmes spécifiques liés à l'environnement. Le détail est présenté dans le document de référence.

Les principaux constats en regard des transferts gouvernementaux aux producteurs spécialisés en production de grains en Montérégie sont les suivants :

- Le niveau des transferts est relativement stable d'une année à l'autre
  - entre 76 et 83 \$/ha
  - entre 3,8% et 4,7% des revenus totaux de l'entreprise
- Cette stabilité s'explique principalement par le fait que la majorité de l'aide (78 %) provient des programmes Agri-Investissement et Agri-Québec qui sont des programmes qui versent en fonction des VNA (prix X rendements X 85%) lesquels ont été relativement stables dans la période analysée.
  - Les programmes d'autogestion des risques ont pour objectif de permettre aux producteurs de se créer une réserve individuelle afin qu'il puisse y avoir recours en période de mauvaises conjoncture (prix, rendement, etc.).
- En moyenne entre 2014 et 2018, la ferme modèle en Montérégie aurait reçu 80 \$ canadiens/hectare de transferts gouvernementaux.
- Ce montant est composé à 59 % d'Agri-Québec, à 19 % d'Agri-Investissement, à 9 % de l'ASRA blé, à 8 % de l'ASREC et à 5 % d'autres programmes.

Nous présentons à la sous-section suivante la comparaison du niveau des transferts d'une juridiction à l'autre.

<sup>22</sup> Ferme avec 170 ha de maïs-grain, 160 ha de soya et 20 ha de blé et un taux de participation aux programmes à hauteur de 95%.

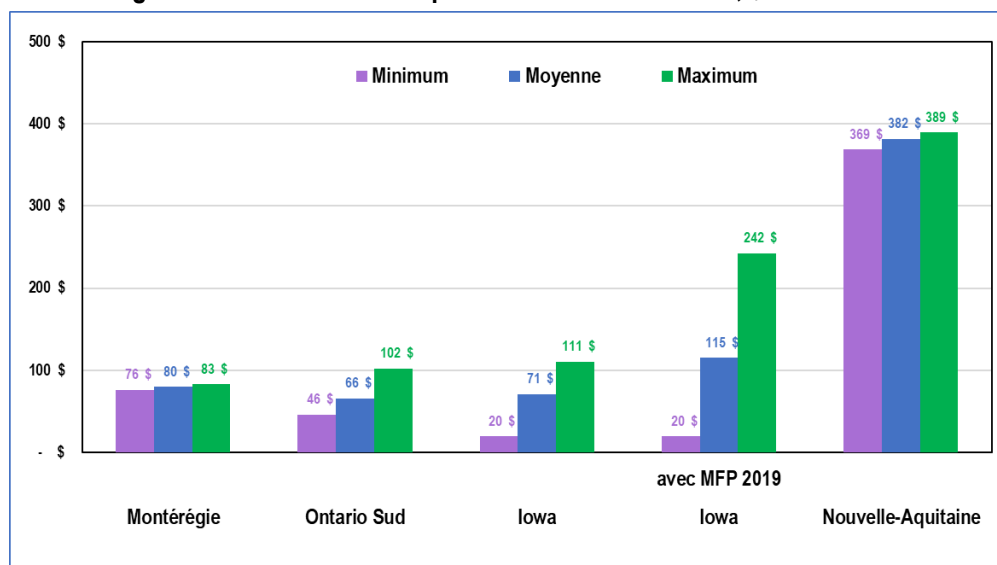
<sup>23</sup> Voir le document de référence pour le pilier C pour plus de détails.

## Comparaison des transferts gouvernementaux aux entreprises spécialisées en production de grains

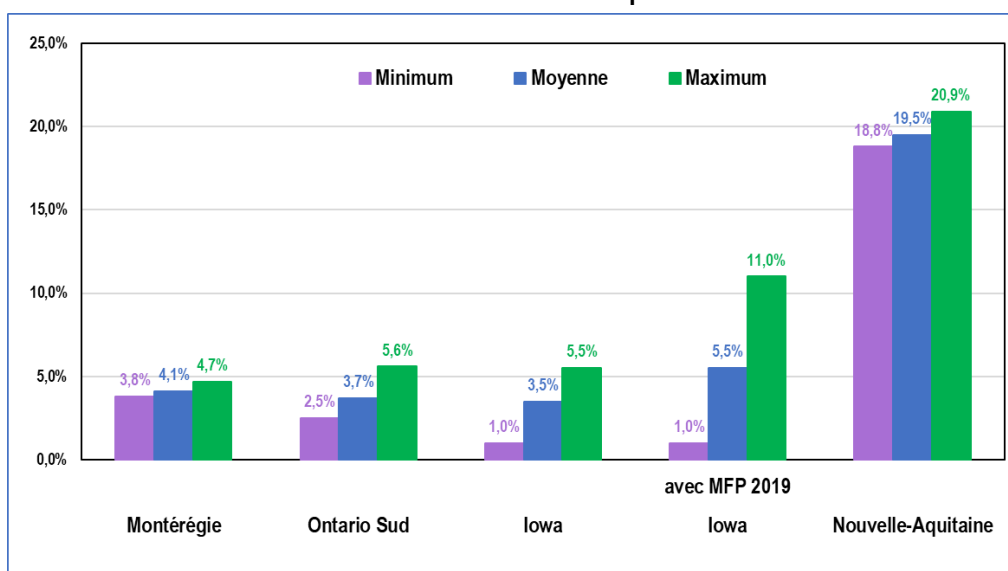
### Niveau des transferts

Les deux figures ci-après présentent en \$/ha et en % du revenu total de l'entreprise le niveau moyen, le minimum et le maximum des transferts gouvernementaux observés entre 2014 et 2018 en Iowa, en Nouvelle-Aquitaine, dans le Sud de l'Ontario et en Montérégie Est. Nous avons également ajouté l'analyse pour la période 2015 à 2019 afin de prendre en considération le programme MFP 2019.

**Figure 18 : Niveau moyen, le minimum et le maximum des transferts gouvernementaux observés entre 2014 et 2018 pour la ferme spécialisée en production de grains en Iowa, en Nouvelle-Aquitaine, dans le sud de l'Ontario et en Montérégie Est entre 2015 et 2019 pour l'Iowa avec MFP 2019, \$ canadiens/hectare**



**Figure 19 : Niveau moyen, le minimum et le maximum des transferts gouvernementaux observés entre 2014 et 2018 pour la ferme spécialisée en production de grains en Iowa, en Nouvelle-Aquitaine, dans le sud de l'Ontario et en Montérégie Est entre 2015 et 2019 pour l'Iowa avec MFP 2019, % des transferts gouvernementaux par rapport aux revenus totaux de l'entreprise**



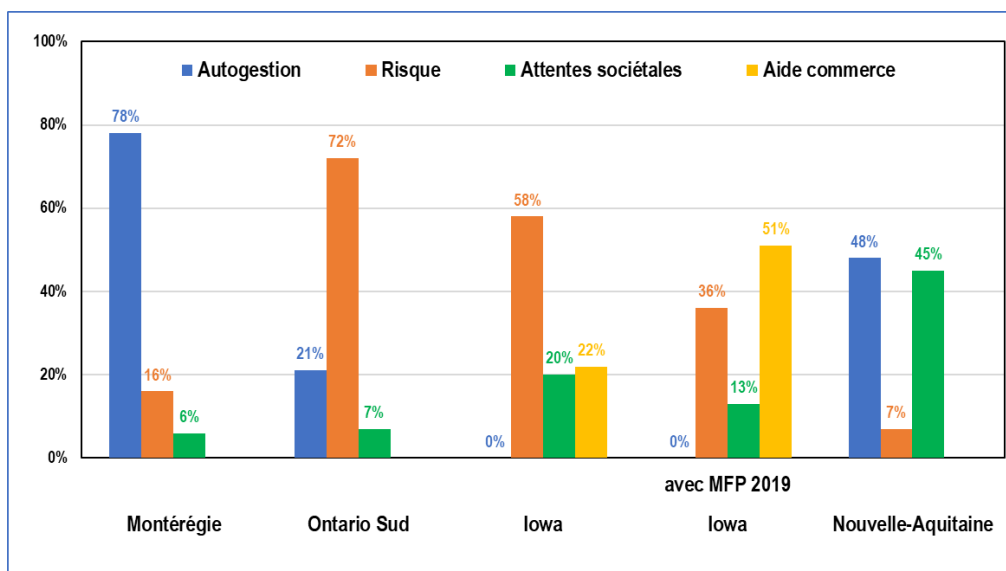
Les principaux constats en regard de la comparaison du niveau des transferts du Québec sont les suivants :

- Pour la période 2014 à 2018, le niveau moyen des transferts gouvernementaux en Montérégie (80\$/ha ou 4,1 %) a été supérieur à celui pour la ferme spécialisée en Ontario Sud (66\$/ha ou 3,7 %) et en Iowa (71\$/ha ou 3,5%).
- Cependant, le niveau d'aide par année varie davantage en Ontario Sud et en Iowa qu'au Québec où l'on retrouve un minimum plus petit qu'en Montérégie, mais également un maximum plus élevé qu'en Montérégie, et ce tant en \$/ha qu'en % du revenu total.
- Le niveau d'aide moyen en Iowa avec MFP (115\$/ha ou 5,5%) est supérieur à celui observé en Montérégie (80\$/ha ou 4,1%), notamment lorsque l'on regarde le maximum qui représente l'année 2019 pour l'Iowa (242\$/ha ou 11,0%).
- Le niveau d'aide en Nouvelle-Aquitaine (382\$/ha ou 19,5%) a été nettement plus élevé que dans les autres régions et est stable d'une année à l'autre. Ce dernier point s'explique par la nature des programmes en France (paiements forfaitaires).

### Catégorie des transferts<sup>24</sup>

La figure suivante présente une synthèse des catégories d'intervention des transferts gouvernementaux.

**Figure 20 : Catégories des transferts gouvernementaux observés entre 2014 et 2018 pour la ferme spécialisée en production de grains en Iowa, en Nouvelle-Aquitaine, dans le sud de l'Ontario et en Montérégie Est entre 2015 et 2019 pour l'Iowa avec MFP 2019, \$ canadiens/hectare**



Les principaux constats en regard de la comparaison des catégories des transferts du Québec sont les suivants:

- **Autogestion des risques** : Le Québec (78% des aides dans cette catégorie) est la région avec le % le plus élevé (Ontario 21%, États-Unis 0% et France 48%).
- **Paielements en fonction des risques** : Le Québec (16%) et la Nouvelle-Aquitaine (7%) sont les deux régions où le % est le plus faible (Ontario 72% et Iowa entre 36% et 58%).
- **Attentes sociétales<sup>25</sup>** : Le Québec et l'Ontario sont les deux régions les plus faibles à cet égard avec des aides de l'ordre de 6% et 7 % respectivement (États-Unis entre 13% et 20% et France à 45%).
- **Aide-commerciale** : Les États-Unis sont les seuls dans cette catégorie avec leur programme MFP. Cela représente entre 22% et 51% des aides selon la période retenue (2014 à 2018 ou 2015 à 2019). Le programme MFP pourrait être associé à un programme de risque. Dans ce cas, l'aide américaine versée en fonction du risque serait de l'ordre de 80 à 90%.

<sup>24</sup> Au Québec, le soutien économique aux producteurs est orienté vers l'autogestion des risques par le producteur, notamment à l'aide des programmes Agri-Investissement et Agri-Québec. Ces programmes transfèrent annuellement au producteur dans un compte géré par celui-ci des montants qui sont fonction de ses ventes annuelles. Ainsi, les transferts sont supérieurs lorsque les ventes sont en hausse et inférieurs dans le cas contraire. Dans un tel contexte d'intervention, le producteur doit planifier lui-même la gestion des sommes dans son compte en fonction de ses risques actuels et à venir, d'où l'expression d'autogestion des risques. Les États-Unis et l'Ontario privilégient plutôt des transferts en lien avec les risques vécus par les entreprises. Ces types de programmes réagissent inversement à ceux du Québec, c'est-à-dire que les transferts augmentent lorsque les revenus de l'entreprise baissent et diminuent lorsque les revenus de l'entreprise augmentent, d'où l'expression versement en fonction des risques.

<sup>25</sup> Inclus paiements pour l'environnement, la relève, handicapé naturel, etc.

## 5. Positionnement relatif du Québec en matière des transferts gouvernementaux

### Des transferts gouvernementaux au Québec :

- Supérieurs à l'Ontario et aux États-Unis, mais inférieurs à ceux de la France entre 2014 et 2018
- Inférieurs à ceux des États-Unis en considérant les versements du programme spécial MFP en 2019
- Plus stables que dans les autres régions dans la mesure où ils reposent davantage sur l'autogestion des risques.

Le tableau ci-après présente le classement du Québec par rapport aux autres régions à l'étude. La justification du classement est donnée à la suite du tableau.

**Tableau 19 : Positionnement relatif du Québec sur le plan du soutien économique aux producteurs par rapport aux autres régions à l'étude**

Québec vs/	Niveau des transferts	Autogestion des risques par le producteur	Transferts en lien avec les risques	Transferts en lien avec les attentes sociétales
Ontario	+	+	-	o
États-Unis excluant le MFP	+	+	-	-
États-Unis incluant le MFP	-			
France	-	+	o	-

Légende : + = Québec supérieur aux autres régions, o = Québec équivalent aux autres régions, - = Québec inférieur aux autres régions

#### Ontario

- Pour la période étudiée, le niveau des transferts au Québec est légèrement supérieur à celui observé pour l'Ontario.
- Les versements en Ontario sont plus élevés lors des périodes où les risques sont plus élevés. Le remplacement de l'ASRA par le programme Agri-Québec pour le maïs-grain et le soya explique ce constat.
- Les transferts québécois sont maintenant davantage basés sur une autogestion des risques par le producteur<sup>26</sup>.
- Prenant en compte le niveau d'endettement élevé des fermes au Québec et en Ontario, la gestion des liquidités devient un enjeu majeur pour les producteurs de grains en période de mauvaises conjonctures. À cet égard, les transferts ontariens sont déclenchés lorsque les risques sont subits par les producteurs (baisse des liquidités dans le marché et hausse des liquidités provenant des paiements de programmes) tandis que les transferts québécois sont davantage versés à priori des risques.
  - L'approche québécoise repose sur l'autogestion des risques et demande donc une capacité de gestion accrue des producteurs pour bien gérer leur compte Agri-Québec en fonction des risques à venir, notamment au niveau du solde de son compte et de ses liquidités.

<sup>26</sup> Depuis 2015, les producteurs de maïs-grain et de soya ont opté pour le programme Agri-Québec en remplacement du programme ASRA.

- Dans les cinq dernières années, période de relativement bons prix, le programme Agri-Québec a permis de maximiser les transferts gouvernementaux aux producteurs de grains (vs ASRA). Toutefois, dans une conjoncture prolongée de faibles marges (prix et/ou rendement), le niveau des transferts sera à la baisse et les comptes offriront à terme un niveau de couverture plus faible.

#### États-Unis

- En moyenne entre 2014 et 2018, les transferts ont été inférieurs en Iowa qu'en Montérégie.
- En considérant le programme spécial 2019 MFP, le niveau des transferts aux producteurs de l'Iowa devient supérieur à celui observé pour la Montérégie.
- Les versements sont plus élevés lorsque les risques augmentent aux États-Unis, ce qui n'est pas le cas au Québec.
- Les transferts québécois sont davantage basés sur une autogestion des risques par le producteur.

#### France

- Le niveau de soutien en France est pratiquement cinq fois plus élevé qu'au Québec.
- À l'instar du Québec, les transferts sont relativement stables d'une année à l'autre.
- Cependant, l'enjeu de l'endettement et de la pression que cela exerce sur la trésorerie n'est pas aussi présent en France qu'au Québec.

## Chapitre 4 - Pilier D : Environnement

### 1. Introduction

Ce document présente l'essentiel de l'analyse des facteurs de compétitivité relatifs à l'environnement, réalisée pour les quatre juridictions à l'étude : le Québec, l'Ontario, les États-Unis, la France. On y rapporte les principaux aspects réglementaires environnementaux, les principales mesures d'appui à l'adaptation des fermes en place dans les juridictions ainsi qu'un comparatif des soutiens économiques en environnement pour les producteurs. Dans la dernière section, le positionnement relatif de la compétitivité des producteurs de grains québécois en regard du pilier environnement est présenté.

En ce qui concerne les réglementations environnementales, nous nous sommes concentrés sur les aspects prédominants qui affectent les grandes cultures : les sols et amendements organiques, l'eau, les pesticides, la tarification carbone et les OGM.

Pour plus de détails, consultez le document de référence sur le Pilier D : environnement.

Pour permettre l'analyse de la réglementation environnementale en vigueur ainsi que les mesures d'appui disponibles, nous avons dû, dans certains cas, adapter le territoire des juridictions à l'étude. Par exemple, aux États-Unis, certaines réglementations agricoles sont de juridictions fédérales, alors que d'autres relèvent des États. De plus, certains programmes sont offerts au niveau du pays, alors que d'autres sont spécifiques aux États. Nous avons donc dans ce cas, considéré l'Iowa puisqu'il s'agit du principal État américain producteur de maïs. Pour la France, bien que la réglementation s'applique à l'échelle du pays, nous avons identifié certaines initiatives d'appui plus spécifiques à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine, principale région française productrice de maïs. En somme, les sous-régions considérées pour ce pilier sont :

- Le Québec
- L'Ontario
- Les États-Unis en général, mais l'Iowa plus spécifiquement pour les aspects réglementaires qui relèvent des États ainsi que pour certaines mesures d'appui qui sont disponibles de manière régionale seulement
- La France en général, mais la Nouvelle-Aquitaine pour certaines mesures d'appui qui sont disponibles de manière régionale seulement

## 2. Québec

**Le Québec compte sur une approche réglementaire étoffée et une diversité de programmes/initiatives à la disposition des producteurs. Ces derniers étant cependant peu interreliés, ils ne favorisent pas l'élaboration de démarches intégrées d'amélioration de la performance agroenvironnementale sur les fermes.**

Au Québec, l'approche réglementaire globale en environnement repose sur la prévention et le contrôle des sources de polluants. La réglementation encadrant l'agriculture est vaste et porte sur plusieurs aspects. Différentes mesures réglementaires entraînent des implications particulières pour les producteurs agricoles. Une caractéristique réglementaire qui se distingue au Québec par rapport aux autres juridictions à l'étude est le rôle central de planification, d'autorisation et de suivi accordé à l'agronome.

Une diversité relativement importante de programmes/initiatives d'appuis (pratiques, outils, services-conseils) est à la disposition des producteurs. Cependant, ces programmes offrent un appui souvent « à la pièce », ce qui permet difficilement l'établissement d'une démarche intégrée de l'amélioration de la performance agroenvironnementale des fermes.

### 2.1 Faits saillants sur la réglementation en vigueur

- Sols et amendements organiques :
  - Documentation obligatoire à compléter par les producteurs :
    - PAEF, Bilan phosphore, PAER (MRF).
    - La signature et le suivi des recommandations par un agronome sont requis.
  - Des analyses régulières des sols et des amendements doivent être réalisées.
  - Des restrictions portent sur la période d'épandage et les distances séparatrices (cours d'eau/fossés, odeurs).
  - Le producteur doit tenir un registre d'épandage.
  - Il est interdit d'augmenter les superficies en culture dans les bassins versants dégradés.
- Eau :
  - Il est obligatoire de conserver à l'état naturel des bandes riveraines sur une largeur minimale de 3 mètres.
  - Certaines restrictions concernent l'épandage de matières fertilisantes dans des aires de protection de prélèvements d'eau.
- Pesticides :
  - Le producteur doit être titulaire d'un permis ou du certificat exigé.
  - Des conditions spécifiques portent sur l'entreposage, la préparation et l'application des pesticides (matériel, procédures en cas de déversement, distances des cours d'eau, etc.).
  - Le producteur doit tenir un registre d'utilisation des pesticides.
  - L'utilisation de l'atrazine, du chlorpyrifos et des néonicotinoïdes nécessite une justification agronomique et la signature d'un agronome.
- Tarification carbone :
  - L'existence du marché du carbone au Québec engendre des coûts indirects pour les agriculteurs à travers les achats d'énergies fossiles. Une partie des montants collectés est réinjectée dans des mesures/programmes agricoles financés par le Fonds vert (ex. : certaines mesures de Prime-vert<sup>27</sup>).

<sup>27</sup> Après la rédaction de ce rapport, les sommes du Fonds vert destinées à l'agriculture sont désormais allouées à travers le Programme d'appui à la lutte contre les changements climatiques en agriculture (PALCCA).



## 2.2 Faits saillants sur les mesures d'appui aux producteurs

- Différents programmes et initiatives visent à favoriser l'adoption de pratiques environnementales à la ferme : Prime-vert, Appui à la conversion à l'agriculture biologique, Services-conseils (notamment en agroenvironnement), Outils de la Stratégie Phytosanitaire, Plan d'accompagnement agroenvironnemental.
- D'autres programmes et initiatives moins spécifiques à l'environnement peuvent aussi contribuer à appuyer les producteurs dans l'amélioration de leurs pratiques : Programme d'aide aux investissements en efficacité énergétique, Initiative ministérielle Productivité végétale.
- Le secteur dispose d'un « Plan d'action ministériel pour le développement durable du secteur des grains ».
- Différents organismes et institutions mènent des projets de recherche en agroenvironnement : IRDA, CEROM, etc.

### 3. Ontario

**En Ontario, la formation des producteurs et la mise en place de mesures d'appuis sont privilégiées relativement à la protection de l'environnement.**

Les différents aspects de la réglementation environnementale en Ontario se rapprochent relativement de ceux du Québec. Mais contrairement au Québec, aucune des mesures réglementaires ontariennes étudiées n'implique le suivi ou la validation d'une pratique ou d'un document par un agronome. On semble plutôt préconiser la formation obligatoire des producteurs pour permettre la réalisation d'une pratique visée (ex. : formation en lutte intégrée avant de pouvoir utiliser des néonicotinoïdes, formation pour l'élaboration du plan de gestion des éléments nutritifs, etc.).

Un bon nombre de programmes/initiatives d'appuis est à la disposition des producteurs. Plusieurs initiatives visent l'amélioration de la santé des sols.

#### 3.1 Faits saillants sur la réglementation en vigueur

- Sols et amendements organiques :
  - Documentation obligatoire à compléter par les producteurs :
    - 3 types de plans possibles en fonction des activités de l'entreprise (SGEN - stratégie de gestion des éléments nutritifs, PGEN - plan de gestion des éléments nutritifs, MSNA - plan de matière de source non agricole).
    - Un plan d'urgence en cas de bris/déversement ou pour la gestion des eaux de ruissellement est prévu au PGEN.
  - Pour élaborer un PGEN, il faut détenir un certificat de planification ou d'élaboration de stratégies ou de plans à l'intention des exploitations agricoles.
  - Des analyses régulières des sols et des amendements doivent être menées.
  - Des restrictions portent sur la période d'épandage et les distances séparatrices des cours d'eau.
- Eau :
  - Différents aménagements obligatoires visant à réduire le ruissellement doivent être présents :
    - Système de bande de végétation filtrante (ce système doit être présenté dans le PGEN).
    - Zone tampon de végétation permanente (au moins 3 m) conservée à l'état naturel.
- Pesticides :
  - Des conditions spécifiques portent sur l'entreposage (matériel à avoir sur les lieux, caractéristiques et équipements de l'entrepôt, etc.)
  - Règles d'utilisation des néonicotinoïdes à l'intention des producteurs :
    - Suivre une formation en lutte intégrée obligatoire pour le producteur.
    - Réaliser une évaluation et préparer un rapport de risques phytosanitaires.
    - Signer le formulaire intitulé « Déclaration écrite relative à la lutte antiparasitaire intégrée » confirmant que les principes de la lutte intégrée pour réduire le risque de dommages causés par des insectes en début de saison ont été pris en compte.
- Tarification carbone :
  - Depuis 2019, la taxe carbone fédérale est imposée en Ontario, mais les émissions d'origine agricole sont exemptées de taxe. Toutefois, cela engendre des coûts indirects pour les agriculteurs à travers les achats de combustibles fossiles.

### 3.2 Faits saillants sur les mesures d'appui aux producteurs

- Des programmes et initiatives visent à favoriser l'adoption de pratiques environnementales à la ferme : Plan agroenvironnemental (Environmental farm plan) qui donne accès à des outils de diagnostic et des services-conseils, différents volets du Partenariat canadien pour l'agriculture (dont plusieurs offrent des compensations financières), les fascicules de l'OMAFRA sur les pratiques agroenvironnementales.
- Certains plans d'action portent sur l'environnement : Plan environnemental ontarien (Made-in-Ontario Environment Plan), Stratégie agricole sur la santé et la conservation des sols, différents plans d'action régionaux, etc.
- Recherche : l'Alliance de l'innovation agroalimentaire de l'Ontario (Ontario Agri-Food Innovation Alliance), qui permet la réalisation de divers projets en agroenvironnement.

## 4. États-Unis

**L'approche « carotte » est privilégiée aux États-Unis. Elle vise à encourager les producteurs à mettre en place des démarches agroenvironnementales par différents appuis ou incitatifs financiers.**

Il y a très peu de réglementations environnementales qui touchent la production de grains aux États-Unis. L'approche préconisée semble davantage être une approche « carotte », qui vise à encourager les producteurs à mettre en place des démarches agroenvironnementales par différents appuis ou incitatifs financiers. Conséquemment, il existe une très grande diversité de programmes d'appuis pour les producteurs agricoles, offerts à l'échelle nationale ou à celle des États. L'ensemble des initiatives répertoriées est principalement composé de formations/promotions des bonnes pratiques agroenvironnementales et de différents programmes permettant des compensations financières pour les démarches environnementales mises en œuvre sur les entreprises agricoles.

### Faits saillants sur la réglementation en vigueur :

- Sols et amendements organiques :
  - Il n'y a aucune documentation obligatoire à compléter par les producteurs végétaux concernant les matières fertilisantes.
  - Des restrictions portent sur les distances séparatrices des bâtiments et des cours d'eau (en fonction du type d'amendements et du mode d'application).
  - Certaines restrictions portent sur les matières résiduelles fertilisantes : tenue de registre d'épandage, autorisation d'épandage de l'État, moment d'application, distances d'épandage, limites de concentration pour certains métaux.
- Eau :
  - La plupart des activités agricoles ne nécessitent pas d'autorisation relative aux rejets de polluants.
  - Les producteurs peuvent participer à plusieurs démarches volontaires visant la conservation de l'eau.
    - Quelques exemples en Iowa : Stratégie de réduction des nutriments de l'Iowa (Iowa Nutrient Reduction Strategy), Protection des sources d'eau (Source Water Protection), Plan d'amélioration de la qualité de l'eau (Water Quality Improvement Plans).
- Pesticides :
  - Certaines conditions spécifiques portent sur l'entreposage (site d'entreposage, localisation, équipements à disposition, etc.).
  - Les applicateurs commerciaux de pesticides doivent avoir un permis et une assurance responsabilité et ils sont tenus de maintenir un registre des applications à jour.
  - Néonicotinoïdes : il n'y a aucune réglementation contraignant l'utilisation par les producteurs agricoles. Cependant, des révisions des enregistrements des néonicotinoïdes par l'Agence de protection environnementale (Environmental Protection Agency) sont en cours.
  - La réglementation prévoit la mise en place d'un programme d'éducation et de démonstration en agriculture sur les pesticides et les fertilisants pour promouvoir la conservation des eaux.
- Tarification carbone :
  - Il n'y a aucune réglementation en vigueur.

### Faits saillants sur les mesures d'appui aux producteurs

- Plusieurs rétributions aux producteurs pour la mise en place de démarches ou de pratiques environnementales sont possibles, notamment à travers :
  - Des programmes :
    - Très grande diversité de programmes offerts à l'échelle fédérale ou à celle des États.
    - Grande orientation des mesures d'appui vers la protection des eaux.
    - Certains appuis financiers visent la mise en place de pratiques agroenvironnementales et d'autres, visent l'élaboration de démarche agroenvironnementale intégrée et adaptée aux enjeux environnementaux de la ferme, sur plusieurs années, nécessitant un engagement pluriannuel de la part du producteur.
  - Des « crédits nutriments » (différents programmes et modalités, en fonction des États ou des régions). Ceux-ci permettent aux agriculteurs qui mettent en place volontairement des pratiques agroenvironnementales de générer des « crédits » qui peuvent par la suite être vendus à des installations municipales ou industrielles.
- Plusieurs initiatives en place visent la promotion des pratiques agroenvironnementales et le transfert des connaissances aux producteurs (ex. : Eau propre de l'Iowa (Clean water Iowa), Conseil sur les cultures de couverture du Midwest (Midwest Cover Crops Council)).

## 5. France

**Depuis quelques années, la France s'est dotée d'un projet de Transition agroécologique, qui se reflète de manière cohérente dans les mesures réglementaires, les programmes d'appuis aux producteurs et les transferts gouvernementaux en environnement.**

La majorité des réglementations environnementales répertoriées en France provient de directives européennes et se traduit en réglementations et en plans d'action à l'échelle nationale et régionale. L'encadrement réglementaire environnemental qui s'applique à l'agriculture en France est très complet et passablement restrictif pour les producteurs. Une des particularités notées relativement au cadre réglementaire en France est que celui-ci est nettement orienté vers la valorisation des pratiques agroécologiques (en lien avec le Projet de Transition agroécologique porté par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation). Cette orientation se reflète aussi concrètement en programmes/initiatives d'appuis aux producteurs. Ce qui se traduit par une forte cohérence entre les mesures réglementaires, les programmes d'appuis aux producteurs et les transferts gouvernementaux en environnement.

### Faits saillants sur la réglementation en vigueur

- Sols et amendements organiques :
  - La Directive nitrate applicable dans les zones vulnérables (57 % de la surface agricole utile française) est une des principales réglementations environnementales qui affecte l'agriculture. Elle comporte :
    - Une documentation obligatoire à compléter par le producteur: Plan Prévisionnel de Fumure (PPF) et Cahier d'Enregistrement des pratiques (CEP).
    - Des restrictions portant sur la période d'épandage (en fonction de la culture, du type de fertilisant azoté, du précédent cultural, du mode d'épandage).
    - Des contraintes relatives à la fertilisation azotée (calcul de la dose prévisionnelle d'azote, fertilisation azotée généralement interdite sur les légumineuses, fractionnement des apports d'engrais minéraux, analyse annuelle des sols dans certains cas).
    - Un maximum de 170 kg d'azote par hectare provenant d'amendements organiques ne peut être dépassé.
    - Des restrictions relatives aux distances d'épandage par rapport aux cours d'eau (en fonction du type de fertilisant, de la pente des parcelles et de la présence ou non en bordure de cours d'eau d'une bande végétalisée pérenne).
    - Certaines obligations relatives aux cultures de couverture (obligatoire entre certaines rotations de cultures, aucune destruction des cultures de couverture avant le 15 novembre, etc.).
    - L'obligation de maintenir des bandes végétalisées d'au moins 5 m le long des plans d'eau de plus de dix hectares et les cours d'eau « BCAE » (Bonnes Conditions Agro-Environnementales).
    - Certaines restrictions supplémentaires dans des zones particulières de captages d'eau (ex. : interdiction de fertiliser les couverts végétaux, bandes végétalisées d'au moins 10 m, etc.).
- Eau :
  - Les principales mesures réglementaires portant sur la conservation de l'eau s'inscrivent dans la directive nitrate (présentée dans « sols et amendements organiques »).
  - Différents outils nationaux et territoriaux sont utilisés pour la protection de l'eau
    - ex. : les SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) et les SAGE (schéma d'aménagement et de gestion de l'eau), le Plan Écophyto II+ qui vise à réduire l'utilisation des pesticides et à encourager l'introduction de la lutte intégrée en France, etc.

- Pesticides :
  - Il est interdit d'utiliser des néonicotinoïdes en France.
  - Le Plan Ecophyto II+ est le principal outil qui encadre l'utilisation des pesticides. Celui-ci vise :
    - La réduction de l'usage des pesticides pour les cultures de 50 % d'ici 2025.
    - L'arrêt de l'utilisation du glyphosate en 2022 pour l'ensemble des usages.
  - Des restrictions portent sur les distances d'application des pesticides par rapport aux lieux d'habitation.
- OGM :
  - Il est interdit de cultiver des plantes OGM en France.
- Tarification carbone :
  - Deux systèmes de tarification du carbone existent en France :
    - Taxe carbone en France : sous la forme d'une « composante carbone » qui s'intègre aux taxes sur l'énergie, en fonction de la quantité de gaz à effet de serre émise par un produit. Cette taxe concerne les particuliers et les professionnels. Les professionnels agricoles sont cependant partiellement exonérés (remboursement partiel).
    - Marché du carbone en Europe : vise à réglementer les émissions de gaz à effet de serre de l'industrie et de la production d'énergie (production d'électricité, réseaux de chaleur, acier, ciment, raffinage, verre, papier, etc.). Les émissions d'origine agricole sont exclues de ce système.
  - Les producteurs qui mettent en place des pratiques visant la séquestration du carbone peuvent entreprendre une démarche de certification « Label Bas-Carbone » qui permet notamment la valorisation de ses efforts auprès des consommateurs (présenté dans le pilier B). Des aides financières peuvent être accessibles.

#### Faits saillants sur les mesures d'appui aux producteurs :

- Plusieurs appuis financiers sont offerts dans le cadre de la PAC (politique agricole commune) :
  - Les paiements verts (paiements découplés).
  - Les mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC).
  - Les aides pour la production biologique.
- D'autres appuis sont disponibles dans le cadre du projet de « Transition agroécologique » :
  - Des appuis aux entreprises agricoles en transition vers de nouveaux systèmes de production performants en termes économiques, environnementaux et sociaux.
  - Des aides financières à travers les Groupements d'intérêt économique et environnemental (GIEE), des regroupements d'agriculteurs reconnus par l'État qui s'engagent dans un projet de modification ou de consolidation de leurs pratiques à l'échelle d'un territoire.
- Certaines certifications environnementales qui permettent de valoriser les efforts environnementaux des producteurs agricoles auprès des consommateurs et de la filière (ex. : Label Bas-Carbone, Label AREA Nouvelle-Aquitaine).

## 6. Comparaison du soutien économique en environnement pour les entreprises en grandes cultures

**Le Québec et l'Ontario sont les juridictions étudiées qui allouent les plus faibles transferts gouvernementaux à l'hectare en environnement.**

Cette section vise à comparer globalement le soutien financier en agroevironnement disponible pour les entreprises en grandes cultures dans les différentes juridictions à l'étude. Soulignons qu'il est difficile de comparer les transferts spécifiques en environnement, notamment parce que les stratégies de transfert diffèrent d'une juridiction à l'autre. Les informations utilisées pour le Québec et l'Ontario dans les figures et les analyses suivantes représentent les « autres » transferts gouvernementaux, desquels font partie les transferts en environnement. Selon une expertise réalisée par le CECPA à partir de l'étude sur le coût de production de 2014, normalisée pour 2018, au Québec, les subventions environnementales (Prime-Vert et Services-conseil agroevironnement et PAEF) correspondraient à un peu moins de 50 % des « autres » transferts. Pour plus de détails ou pour obtenir une vue d'ensemble des transferts gouvernementaux dans les juridictions à l'étude, consultez les documents de référence des piliers C - Soutien économique aux producteurs et D - Environnement.

**Figure 21 : Moyenne 2015-19 de la proportion des transferts gouvernementaux en environnement par rapport aux transferts totaux (en %)**

Les estimations réalisées (en lien avec les analyses du pilier C - Soutien économique aux producteurs) démontrent que la France qui, bien qu'elle possède un cadre réglementaire très strict, soutient davantage les producteurs agricoles en matière d'environnement que les autres juridictions à l'étude.

Il est estimé que 32 % des transferts gouvernementaux en France sont alloués à l'environnement, comparativement à 6 % pour le Québec.

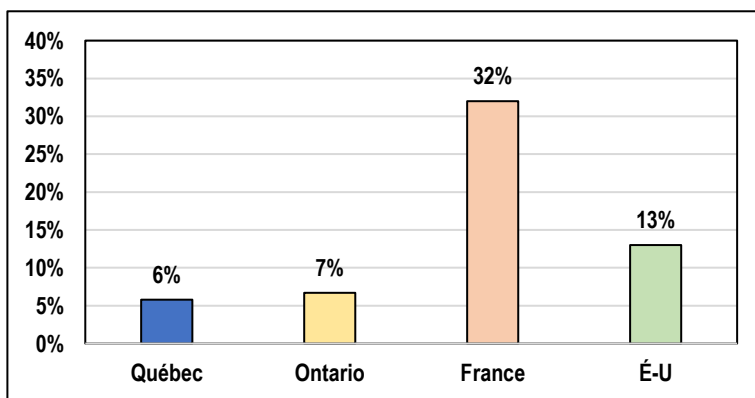
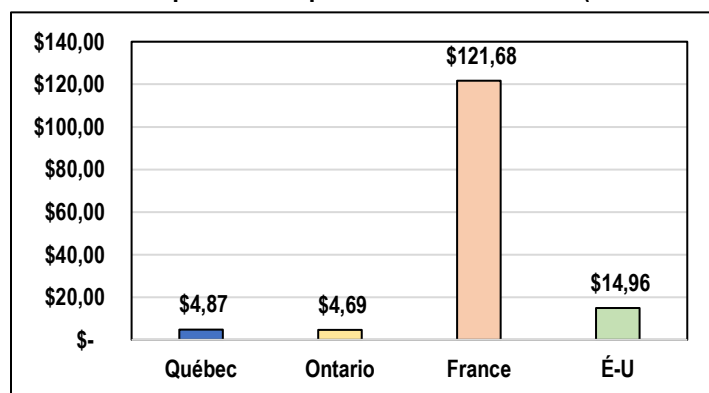




Figure 22 : Moyenne 2015-19 des transferts gouvernementaux en environnement  
par hectare pour une ferme modèle (en \$ CAD/ha)



Les transferts moyens à l'hectare accordés spécifiquement pour l'environnement, sont nettement plus élevés en France qu'au Québec et dans les autres juridictions<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> Correspond à : 6 % de 80 \$/ha (Québec), 7 % de 66 \$/ha (Ontario), 13 % de 115\$/ha (États-Unis) et 32 % de 382 \$/ha (France). Pour plus de détails, consulter le Pilier C.

## 7. Résumé de la réglementation environnementale et des mesures d'appui et de soutien financier aux entreprises

Le tableau suivant présente le résumé de l'analyse générale de la réglementation environnementale, présentée précédemment.

**Tableau 20 : Résumé de la relative sévérité réglementaire environnementale**

	Relative sévérité réglementaire environnementale				
	Sol et amendements organiques	Eau	Pesticides	OGM	Tarification carbone
<b>Québec</b>	***	**	**	-	**
<b>Ontario</b>	**	**	**	-	**
<b>États-Unis</b>	*	*	*	-	-
<b>France</b>	***	***	***	***	**

- \*\*\* exigences réglementaires parmi les plus contraignantes  
 \*\* exigences réglementaires moyennement contraignantes  
 \* exigences réglementaires parmi les moins contraignantes  
 - non réglementé/interdit

Le tableau suivant présente le résumé l'analyse générale des mesures d'appui en environnement et du soutien financier aux entreprises, présentée précédemment.

**Tableau 21 : Résumé des mesures d'appui et de soutien financier en environnement pour les entreprises**

	Mesures d'appui et de soutien financier aux entreprises			
	Nombre de programmes et initiatives d'appui aux producteurs	Programmes valorisant l'engagement continu des producteurs dans des démarches environnementales	Niveau relatif de cohérence/interrelation entre : <ul style="list-style-type: none"> <li>Les stratégies agroenvironnementales</li> <li>Les mesures réglementaires</li> <li>Les mesures d'appuis</li> </ul>	Niveau de soutien économique en environnement
<b>Québec</b>	***	*	**	*
<b>Ontario</b>	**	*	**	*
<b>États-Unis</b>	***	***	**	**
<b>France</b>	***	***	***	***

- \*\*\* mesures parmi les plus importantes  
 \*\* mesures moyennement importantes  
 \* mesures parmi les moins importantes

## 8. Positionnement relatif du Québec en regard de l'environnement

Les producteurs québécois font face à une réglementation environnementale relativement sévère. Ils ont accès à différentes mesures d'appui à l'adaptation des entreprises agricoles, mais celles-ci étant peu interreliées, elles ne favorisent pas l'élaboration de démarches intégrées d'amélioration de la performance agroenvironnementale sur les fermes.

Au Québec, le soutien financier en environnement offert aux entreprises est inférieur à celui aux États-Unis et en France.

Le tableau suivant présente le classement relatif du Québec en regard de l'environnement par rapport aux autres régions. L'objectif ici est d'établir globalement, dans quelle mesure les réglementations environnementales en agriculture, les mesures d'appui à l'adaptation des entreprises ainsi que le soutien financier en environnement pour les entreprises, influencent la compétitivité des producteurs de grains québécois par rapport à ceux des autres régions à l'étude.

L'analyse du positionnement présentée est basée sur une évaluation globale des informations compilées et est déterminée en fonction :

- Des **réglementations environnementales** en vigueur affectant le secteur des grains (voir Tableau 20);
- Des **mesures d'appui** à l'adaptation des entreprises agricoles et du **soutien financier** en environnement (voir Tableau 21).

**Tableau 22 : Positionnement relatif de la compétitivité des producteurs de grains québécois par rapport au pilier environnement**

Québec vs/	Relative sévérité réglementaire environnementale <sup>29</sup>	Mesures d'appui à l'adaptation des entreprises agricoles et du soutien financier en environnement
Ontario	<b>o/+</b>	<b>o/+</b>
États-Unis	<b>+</b>	<b>-</b>
France	<b>-</b>	<b>-</b>

Légende : **+** = Québec supérieur aux autres régions, **o** = Québec équivaut aux autres régions, **-** = Québec inférieur aux autres régions

### Justifications du positionnement :

#### Réglementation environnementale:

- L'Ontario compte des réglementations qui portent sur des aspects similaires à celles du Québec. Cependant, une des nuances importantes réside dans le fait qu'au Québec, les producteurs de grains doivent obtenir différentes validations de la part de leur agronome, notamment en lien avec les PAEF et l'usage de certains pesticides.
- Les États-Unis se démarquent nettement des autres juridictions en regard du faible nombre de réglementations environnementales qui affectent le secteur des grains, ainsi que des minces obligations engendrées pour les

<sup>29</sup> L'interprétation des résultats de cette colonne peut être contre-intuitive au premier regard, le signe (+) signifie que la relative sévérité réglementaire environnementale est plus importante pour le Québec dans ce cas de figure.

producteurs de grains. L'approche des États-Unis, de type « carotte », semble davantage orientée vers le déploiement d'incitatifs favorisant la mise en place de bonnes pratiques ou de démarches environnementales plutôt que vers la réglementation.

- La France compte un nombre important de réglementations environnementales. Sur différents aspects, celles-ci sont relativement plus sévères qu'au Québec. Une des particularités notées concernant le cadre réglementaire en France est qu'il est nettement orienté vers la valorisation des pratiques agroécologiques (en lien avec le projet « Transition agroécologique » porté par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation). Soulignons aussi qu'en France, les producteurs de grains en vertu des réglementations environnementales en place, ne peuvent faire usage de certains pesticides et de semences OGM.

#### Mesures d'appui à l'adaptation des entreprises :

- Le nombre et le genre de mesures d'appui à l'adaptation des entreprises en place en Ontario sont relativement comparables aux mesures en place au Québec. Plusieurs de ces initiatives sont d'ailleurs financées à travers le Partenariat canadien pour l'agriculture. En ce qui a trait aux programmes valorisant l'engagement continu des producteurs dans des démarches environnementales ainsi qu'au niveau relatif de cohérence/interrelation entre les stratégies agroenvironnementales, les mesures réglementaires et les mesures d'appuis, le Québec et l'Ontario performant moins bien.
- Aux États-Unis, un nombre impressionnant de programmes et mesures d'appui ont été recensés. Parmi ceux-ci, certains favorisent l'établissement d'une approche adaptée à chaque ferme ainsi qu'un contrat d'engagement pluriannuel des participants pour la mise en place des mesures choisies. Ces constats permettent de positionner avantageusement les producteurs de grains américains par rapport aux producteurs québécois.
- En France, une grande diversité de mesures est en place pour permettre aux producteurs de grains de se conformer aux normes environnementales en vigueur. L'orientation « agroécologique » se reflète concrètement en programmes/initiatives d'appuis aux producteurs, ce qui se traduit par une forte cohérence entre les stratégies/objectifs nationaux, les mesures réglementaires et les programmes d'appuis aux producteurs.
- En somme, le Québec gagnerait à s'inspirer de certains programmes américains qui visent l'élaboration de démarche agroenvironnementale intégrée et adaptée aux enjeux environnementaux de la ferme, nécessitant un engagement pluriannuel de la part du producteur. Il en est de même pour la relative cohérence/interrelation des stratégies/objectifs nationaux, des mesures réglementaires et des programmes d'appui aux producteurs en France. Le Plan d'agriculture durable du MAPAQ (lancement et déploiement à venir prochainement) pourrait constituer une belle opportunité pour combler ces écarts du Québec avec les autres juridictions à l'étude.

#### Soutien financier en environnement pour les entreprises :

- L'Ontario et le Québec sont les juridictions étudiées qui allouent :
  - La plus faible proportion des transferts gouvernementaux en environnement par rapport aux transferts totaux.
  - Les plus faibles transferts gouvernementaux en environnement à l'hectare.
- La France est la juridiction étudiée qui offre le plus grand soutien financier en environnement aux producteurs de grains (en proportion et à l'hectare), suivi des États-Unis.

## Chapitre 5 - Pilier E : Le Marché

### 1. Introduction

L'objectif de ce pilier est de dresser le portrait de la compétitivité des producteurs de grains du Québec par rapport à leurs principaux concurrents (Ontario, États-Unis et France) en matière de marchés et d'analyser comment les filières tendent à répondre aux besoins des marchés.

Soulignons que l'analyse du pilier « Marchés » ne vise pas à être exhaustive, mais plutôt à mettre en lumière les grandes orientations de développement des marchés dans les régions étudiées. Les régions traitées seront analysées à tour de rôle. Elles seront étudiées en fonction de l'information et des données disponibles.

On abordera dans l'analyse les quatre dimensions suivantes : la demande de grains, la mise en marché des grains biologiques et celle des grains IP et non OGM.

Pour permettre une analyse des informations disponibles sur les marchés et sur la façon dont les filières tendent à répondre aux besoins de ceux-ci, nous avons concentré nos analyses sur les juridictions provinces ou pays selon le cas.

Les régions considérées sont donc :

- Le Québec
- L'Ontario
- Les États-Unis en général
- La France en général

Pour plus de détails, consultez le document de référence sur le Pilier E : Le Marché.

## 2. Québec

**Un marché de la consommation animale toujours dominants au Québec malgré les initiatives de développements de marché de l'alimentation humaine, de la transformation industrielle et des semences.**

Au Québec, le marché le plus important pour les grains produits est celui de l'alimentation animale. Ce marché requiert plus de 75 % de la production de maïs et une part importante de la production des principales céréales, soit l'orge, l'avoine et le blé. Les autres marchés sont ceux de l'alimentation humaine, de la transformation industrielle et celui des semences.

### 2.1 Faits saillants de la demande et de l'utilisation des grains<sup>30</sup>

- La demande de la part du secteur des productions animales est très importante :
  - La demande de grains par ce secteur au Québec atteignait 3,5 millions de tonnes en 2018. Le maïs était le grain le plus utilisé et il comblait plus de 77 % des besoins.
  - Les céréales à paille suivaient avec l'orge et le blé. Ces deux céréales totalisaient respectivement 12 % et 8 % de la demande.
  - On note que la demande pour le blé a connu une croissance de 37 % depuis 2013. La demande pour l'orge et le maïs-grain est demeurée stable durant la période 2013 à 2018.
  - La demande du secteur des productions animales pour l'avoine était toutefois en baisse de 26 % au Québec.
- La demande de grains de la part du marché de l'alimentation humaine est moins importante, mais plus difficile à combler.
  - La céréale la plus recherchée par ce secteur était le blé et son utilisation dépassait le million de tonnes par année. On note cependant que l'augmentation de la production de blé durant les années 2014 à 2018 aura permis d'améliorer le taux d'autosuffisance du Québec. L'offre de blé est cependant encore loin de répondre aux besoins et le marché dépend largement des importations.
  - L'orge de brasserie suivait avec une demande d'environ 105 000 tonnes par année. L'offre de grains québécois n'a pas suffi à répondre à la demande de l'industrie de la consommation humaine. Les importations, principalement de l'Ouest canadien, ont comblé en grande partie cette demande.
  - La demande pour le soya de consommation humaine était relativement faible au Québec. Ce type de soya était donc principalement exporté.
- La demande pour la transformation industrielle demeurait stable. Les principaux marchés sont ceux de la trituration et de la production d'éthanol.
  - Le soya (500 000 tonnes) et le canola (500 000 tonnes) constituaient en 2018 les deux types de grains les plus demandés pour la trituration. L'offre locale de soya était suffisante pour couvrir les besoins de ce marché. Cependant, la demande pour le canola était comblée par des approvisionnements provenant principalement d'importations.
  - L'offre locale de maïs suffisait à répondre à la demande pour la production d'éthanol et les besoins se chiffraient à 440 000 tonnes de maïs-grain par an.

<sup>30</sup> MAPAQ. 2020. Portrait diagnostique de l'industrie des grains au Québec

- Le tableau 23 présente les estimations de la demande et les volumes produits au Québec. On notera que, outre le maïs-grain, le soya et l'avoine combleront amplement la demande. Les déficits d'offres sont importants pour les autres grains.

**Tableau 23 : Estimation du bilan de la demande et de l'offre locale de grains au Québec en 2018**

Type de grain	Usages	Volumes demandés (tonnes)	Volumes produits (tonnes)	Position du secteur québécois
Maïs-grain	Alimentation animale	2 700 000	3 600 000*	Exportateurs
	Transformation industrielle	440 000		
	Alimentation humaine	80 000**		
Orge	Alimentation animale	420 000	122 500	Importateurs
	Malterie	105 000***	25 000	
	Semences	8 000	9 600	
Blé	Alimentation animale	287 000	108 500	Importateurs
	Alimentation humaine	1 000 000	162 500	
	Semences	19 500	19 500	
Avoine	Alimentation animale	95 000	157 500***	Exportateurs
	Alimentation humaine	20 000		
	Semences	9 200		
Soya	Alimentation humaine	5 000	200 000	Exportateurs
	Transformation industrielle	500 000	911 000	
	Semences	9 200	53 000	
Canola	Transformation industrielle	500 000	35 000	Importateurs

\* Les surplus étant relativement faibles, 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.

\*\*\* Cette quantité inclut 10 000 tonnes pour les malteries du Québec

\*\*\*\* Cette quantité inclut l'avoine pour la consommation animale et humaine

Source : (MAPAQ, 2020)

## 2.2 La mise en marché des grains biologiques

- Entre les années récoltes 2015-2016 et celles de 2018-2019, la quantité de grains biologiques commercialisée au Québec a plus que doublé, passant de près de 30 000 tonnes à 65 000 tonnes.
  - On note que durant l'année récolte 2018-2019, 19 678 tonnes de soya et 28 273 tonnes de maïs ont été commercialisées.
  - Les quantités des autres céréales ayant été commercialisées durant cette même année récolte sont : 8 923 tonnes de blé, seigle et triticales, 3 625 tonnes d'avoine et 542 tonnes d'orge. Ces quantités n'incluent pas l'autoconsommation à la ferme.
  - L'évolution des superficies des principaux grains biologiques au Québec illustre la forte croissance.
  - Les cultures de grains en régie biologique totalisaient quant à elles 4,5 % des surfaces cultivées en grain.

## 2.3 La mise en marché des grains IP et non OGM

- Au Québec comme c'est le cas dans les autres régions étudiées, il existe peu de données et de statistiques sur la culture et la commercialisation des grains non-OGM.

- Les analyses mentionnent cependant qu'environ 85 % des superficies totales de maïs-grain et 65 % des superficies de soya étaientensemencées avec des variétés transgéniques.



### 3. Ontario

#### Des marchés plus diversifiés en Ontario qu'au Québec.

En 2016, plus de 13 millions de tonnes métriques d'orge, de maïs, d'avoine, de soya et de blé ont été produites sur six millions d'acres de terres (2 428 114 ha). La demande et l'utilisation des grains sont plus diversifiées dans cette province qu'au Québec.

#### 3.1 Faits saillants de la demande et de l'utilisation des grains

- La demande de la part du secteur des productions animales a été importante, mais relativement moins qu'au Québec.
  - Le maïs-grain est la deuxième plus importante culture selon la superficie ensemencée en Ontario et l'alimentation animale est le principal marché, avec 45 % de l'utilisation.
  - L'alimentation animale est le principal marché pour l'orge produite et utilise environ 77 % de la récolte.
  - La production d'avoine de l'Ontario occupe une faible superficie des cultures en grains. L'avoine pour l'alimentation des animaux représente 33 % de l'avoine produite localement. Le marché de l'alimentation des chevaux est le segment le plus important.
  - Le soya est la culture qui occupe le plus de superficies en Ontario. L'alimentation animale représente 77 % de l'utilisation domestique totale de soya. Il faut noter que la majorité du soya de l'Ontario est exportée (59 %).
  - 57 % de la production du blé ontarien est utilisée au Canada. De ce volume, 40 % est utilisé pour l'alimentation animale.
- La demande de grains de la part du marché de l'alimentation humaine est moins importante, mais plus difficile à combler.
  - Les usages du maïs-grain pour la consommation humaine représentent un segment de marché important avec 18 % de l'utilisation domestique.
  - L'orge destinée à la consommation humaine et aux aliments pour animaux de compagnie (au Québec, cette dernière catégorie est incluse dans l'alimentation animale) sont deux autres marchés importants, 18 % de la production étant destinée à ces marchés.
  - La transformation de l'avoine pour la consommation humaine est le principal segment de marché et utilise 60 % de l'avoine produite.
  - La fabrication d'huile de soya constitue 16 % de l'utilisation domestique totale de soya. L'huile de soya est à la fois utilisée à des fins de fabrication d'aliments et pour des utilisations industrielles.
  - 46 % des volumes de blé dédié à la consommation domestique sont utilisés à des fins d'alimentation humaine.
- La demande pour la transformation industrielle demeure stable. Les principaux marchés sont ceux de la trituration et de la production d'éthanol.
  - La production d'éthanol et autres produits d'usage industriel, incluant les alcools industriels et les huiles, ont recours à plus de 37 % du maïs ontarien (au Québec, le pourcentage est environ 13%).

### 3.2 La mise en marché des grains IP et non OGM

- Les statistiques ontariennes ne sont pas plus riches qu'au Québec concernant la mise en marché des grains IP et non OGM.
  - Les analyses mentionnent cependant qu'environ 85 % des superficies totales de maïs-grain et 70 % des superficies de soya étaientensemencées avec des variétés transgéniques.

## 4. États-Unis

**Les États-Unis, un des principaux producteurs de grains au monde, couvrent un large spectre de marchés, tant au niveau domestique qu'international.**

Les États-Unis sont un des plus importants producteurs de grains dans le monde. Ils sont un grand exportateur de maïs et de soya et la demande intérieure ainsi que les marchés sont très diversifiés.

### 4.1 Faits saillants de la demande et de l'utilisation des grains

- La demande de la part du secteur des productions animales est importante, mais relativement moins qu'au Québec.
  - Le maïs-grain et le soya sont les cultures de grains qui occupent le plus de surfaces aux États-Unis. Ensemble, elles couvrent plus de 160 millions d'acres (65 millions d'hectares). Près de 40 % du maïs-grain est utilisé pour l'alimentation animale, soit environ 141 millions de tonnes.
  - Plus de 50 % du soya est acheminé vers l'industrie de la trituration pour produire du tourteau et de l'huile. Environ, 57 millions de tonnes de soya ont été broyées en moyenne au cours des deux dernières années récoltes.
  - Une faible portion du blé est utilisée pour l'alimentation animale, qui équivaut à moins de 6 % de la demande pour cette céréale.
  - Les productions d'orge et d'avoine occupent des superficies beaucoup plus faibles. Environ 13 % de la demande d'orge et 45 % de celle de l'avoine sont utilisées par les secteurs de l'élevage.
- La demande de grains par le marché de l'alimentation humaine est importante.
  - Les usages du maïs-grain pour la consommation humaine comptent pour moins de 10 % de la demande totale pour ce grain. Cela englobe entre autres, la consommation de maïs blanc et du maïs soufflé. La consommation par habitant était en moyenne en 2017, de 39 litres de maïs (42 « quarts ») soufflé par année.
  - Une large part de l'utilisation du blé est destinée à la consommation humaine. C'est 46 % de la demande domestique de blé qui provient de ce secteur où l'on fabrique les farines, pâtisseries, mélanges protéinés, pâtes alimentaires, etc. Plusieurs variétés de blés sont récoltées dans différentes parties des États-Unis pour desservir les segments de marché pour l'alimentation humaine.
  - Les États-Unis ont produit en moyenne 5,6 millions de tonnes d'orge annuellement au cours des deux dernières années récoltes et environ les trois quarts de cette production d'orge sont utilisés à des fins alimentaires et de malt. L'orge cultivée pour la consommation humaine est utilisée dans les soupes comme additif de protéines végétales et est parfois moulue en farine. Le malt produit par l'orge est également largement employé dans l'industrie alimentaire, par exemple dans les produits de boulangerie et pour les arômes.
- La demande pour la transformation industrielle requiert une quantité importante de maïs-grain et d'huile de soya.
  - La production d'éthanol et autres sous-produits d'usage industriel utilisait près de 37 % du maïs-grain et le biodiesel environ 30 % de l'huile de soya produite.
- Les exportations sont d'importants marchés pour les grains américains. Ils comblent environ 46 % de la demande totale en blé, 43 % en soya et 14 % en maïs-grain.

#### 4.2 La mise en marché des grains biologiques

- En 2016, la production américaine de maïs, de soya, de blé, d'avoine et d'orge biologiques totalisait 765 000 acres (300 000 ha) et générait des ventes à la ferme de 336 millions de dollars. Cette production représente ainsi un peu plus de 0,35 % des superficies totales récoltées pour ces cinq grains. La récolte de grains biologiques de maïs, soya, blé, d'avoine et d'orge a atteint 46 millions de boisseaux en 2016 aux États-Unis.
- L'un des défis importants de la production céréalière biologique est lié à son faible taux de croissance annuelle pour répondre notamment aux besoins des secteurs de l'élevage biologique.
- Malgré la forte demande, la production domestique de grains biologiques demeure marginale et la demande intérieure est comblée principalement par les importations. Celles-ci offrent une chaude concurrence à la production domestique.

#### 4.3 La mise en marché des grains IP et non OGM

- À l'instar du Québec et de l'Ontario, on trouve peu d'information sur la production non OGM aux États-Unis.
- En 2014, les producteurs américains ont semé 6,4 millions d'acres (2,6 millions d'ha) de maïs avec des semences non OGM et 5,1 millions d'acres (2,1 millions de ha) de soya avec des semences certifiées non OGM. Cela représente respectivement 7,3 % (dont 0,3 % en régie biologique) et 6,2 % (dont 0,2 % en régie biologique) de l'ensemble des superficies semées en maïs et soya cette même année.

## 5. France

### Premier producteur de grains en Europe, la France produit majoritairement pour le marché de l'alimentation humaine

La France est le premier pays producteur de céréales de l'Union européenne. Le blé tendre est la céréale la plus cultivée en France, avec en moyenne 34 millions de tonnes produites en 2018. Elle se démarque des autres pays notamment au niveau de l'autosuffisance en blé pour consommation humaine.

#### 5.1 Faits saillants de la demande et de l'utilisation des grains

- L'alimentation animale est le secteur le plus important pour la consommation des céréales en France.
  - C'est 9,4 millions de tonnes qui ont été écoulées vers cette industrie en 2018-19. Le blé tendre compte pour 48 % des quantités utilisées, le maïs-grain pour 34,9 % et l'orge, le triticale et les autres céréales pour les 17,1 % restants.
- La demande de blé par le marché de l'alimentation humaine est importante.
  - La filière du blé tendre pour la consommation humaine qui englobe les secteurs de la farine, pains, biscuits et biscottes demandait 5 millions de tonnes de blé en 2018, dont plus de 94 % étaient produites en France.
  - Le blé dur est utilisé pour fabriquer de la semoule pour les pâtes et le couscous. La production annuelle était en 2018, de 1,8 million de tonnes.
  - La France est le deuxième pays exportateur d'orge brassicole dans le monde. L'utilisation de l'orge dans les malteries s'élevait à 1,7 million de tonnes en 2018.
  - Sur les 14 millions de tonnes de maïs-grain par an, la semoulerie en utilise 300 000 tonnes, l'amidonnerie et la glutennerie 2,1 millions de tonnes et les secteurs de l'alcool et des biocarburants, 550 000 tonnes.
- Le soya produit en France répond à un faible pourcentage de la demande et le pays doit donc se tourner vers les importations pour combler les besoins du marché domestique.
  - Afin de diminuer sa dépendance aux importations et accroître son autosuffisance, un plan d'aide doté de 49 millions d'euros est actuellement mis en œuvre. On parle d'une augmentation visée à 250 000 ha d'ici 2025.
- L'avoine est une très petite filière en France avec un peu plus de 420 000 tonnes produites, dont 40 % sont autoconsommées à la ferme.

#### 5.2 La mise en marché des grains biologiques

- La production de grandes cultures biologiques croît en France.
  - Le nombre d'entreprises est passé de 5226 en 2007 à 16 077 en 2018, incluant les entreprises en transition.
  - Les surfaces en cultures certifiées biologiques uniquement quant à elles, ont augmenté de près de 200 000 ha durant la même période.
  - La part des grandes cultures en régie biologique était de 2,7 % en 2018 (4,3 % avec les surfaces en conversion).
  - Les céréales produites représentaient environ 80 % des grandes cultures biologiques récoltées.
- On estime que les volumes commercialisés sont destinés à la consommation humaine et animale dans un ratio de 40 % - 60% respectivement.

### 5.3 La mise en marché des grains IP et non OGM

- La production de grains OGM n'est pas permise en France, même pour les importations de soya qui doivent préférablement être non OGM.

## 6. Autres éléments pertinents à l'analyse

### 6.1 Introduction

Cette section apporte des éléments d'analyse additionnels qui doivent être pris en compte dans l'étude de la compétitivité des grains. La structure et la stabilité de la demande intérieure pour des grains de commodité sont des éléments capitaux au maintien de la compétitivité du secteur des grains québécois. Les marchés des grains de spécialité (ex. IP et biologiques) s'appuient sur plusieurs caractéristiques et exigent la présence d'acteurs dynamiques pour assurer leur développement. Ces marchés plus petits et plus exigeants comportent aussi des risques accrus pour les producteurs et les autres acteurs de ces chaînes de valeurs. Par ailleurs, certains créneaux présentent des opportunités intéressantes de développement pour le secteur des grains. À cet égard, on remarque que les producteurs de grains biologiques québécois reçoivent en moyenne des prix compétitifs, lorsque comparés à ceux des autres régions étudiées.

### 6.2 Les marchés des grains de commodité

- Pour demeurer concurrentielles, les filières de grains, comme celles du Québec et même de l'Ontario, doivent se démarquer en répondant aux besoins du marché local. La structure du secteur agro-industriel provincial est donc importante pour absorber l'offre de grains produits dans la région. Ainsi, la demande générée par le secteur des productions animales ; porcs, volailles et œufs et celui des biocarburants notamment, permet d'obtenir un prix compétitif. La distance des grands centres de production américaine, le taux de change et l'équilibre de l'offre et de la demande permettent aux producteurs québécois d'obtenir une base positive concurrentielle, tout en exerçant un rempart contre les importations de grains Nord et Sud-Américaines. Sans la présence de ces conditions, la production de grains à l'échelle qu'on connaît aujourd'hui au Québec ne pourrait être compétitive et se mesurer aux grandes régions productrices sur les marchés mondiaux (Goldsmith, 2020, communication personnelle).

### 6.3 La commercialisation des grains de spécialité - non OGM, IP ou biologiques

- En général, les marchés de grains différenciés s'appuient sur plusieurs caractéristiques pour protéger les attributs qui distinguent les produits transigés et valoriser la valeur ajoutée, à savoir :
  - Des marchés de petites tailles, de niche ou de créneau;
  - Moins d'acheteurs et de vendeurs;
  - Des coûts plus élevés pour la ségrégation ou la préservation de l'identité;
  - Des normes de qualité spécifiques;
  - Des mesures pour prévenir les risques (ex. contamination) plus élevées dans la production et la commercialisation (Greene et al. 2016).
- La production ou la commercialisation de grains de spécialité commande généralement des primes de prix. Plusieurs facteurs peuvent influencer les primes dont, les coûts de production ou d'expédition supplémentaires, le niveau de risque encouru et la volonté du marché de rémunérer les caractéristiques offertes par le grain de spécialité. L'étude conduite par Goldsmith et al. (2018) fournit des informations intéressantes sur la variabilité des primes offertes aux producteurs et l'opacité de l'information pour la prise de décision.
- Les risques sont généralement plus élevés pour les cultures de spécialité que pour les cultures de commodité. Ainsi, la production et la commercialisation de grains de spécialité comportent différents types de risques, à savoir :
  - Le prix payé ou obtenu est fonction du marché, de la qualité du produit et de la transparence de l'information;

- Les risques de production : la capacité de gestion des agriculteurs peut avoir une incidence sur le rendement et sa compétence en administration ainsi que sur les conditions des contrats et de relations avec les partenaires de la filière;
  - Les cultures non GM soumises à des tests voient augmenter les risques de rejet et donc de prime nulle;
  - Les grains biologiques et IP peuvent être contaminés accidentellement durant la période de culture et après celle-ci;
  - Les contrats aident à circonscrire les risques pour les acheteurs : cela permet de garantir la qualité de produits spécifiques et de réduire les coûts de transaction (Elbehri, A., 2007).
- Plusieurs de ces facteurs expliquent le taux marginal d'intérêt pour les cultures de spécialité, sauf en France où les OGM ne sont pas permis.

#### **Le soya alimentaire**

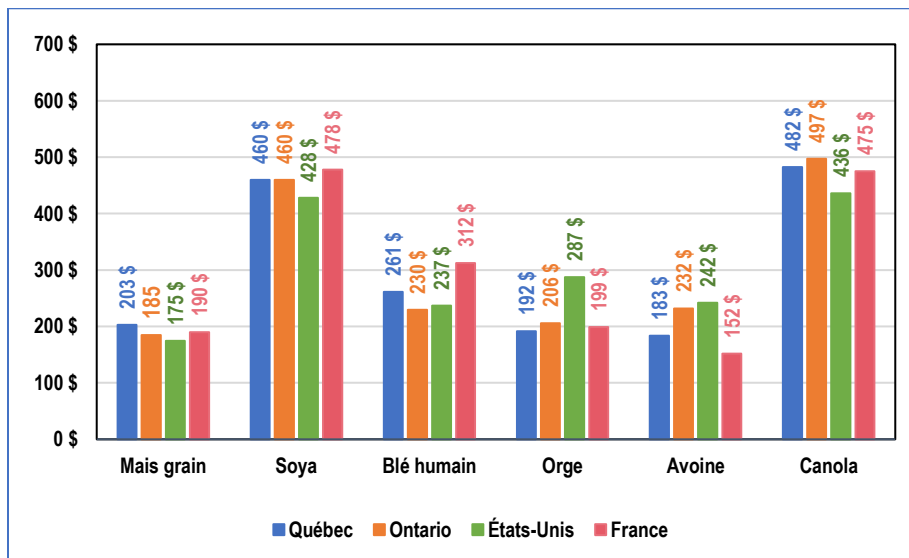
- Le marché du soya de spécialité pour l'alimentation humaine est un marché important en Asie du Nord. Il se divise en deux catégories les aliments de soya et les ingrédients alimentaires de soya. Il a été évalué à 2 milliards de dollars en 2018 et on estime que le taux de croissance annuel composé sera de 10 % au cours des cinq prochaines années (en supposant que la Chine reprend ses importations) (soyagrainsalliance.org).
- Les aliments de soya pourraient être fabriqués à partir de soya de commodité. Cependant, les soyas de spécialité de qualité alimentaire sont considérés par leur goût distinctif et répondaient mieux à diverses attentes des consommateurs (ex. couleur des aliments, solubilité de la protéine dans la l'eau, propriétés gélifiantes de la solution protéine/eau lorsqu'elles sont transformées en tofu, etc.).
- Ces soyas doivent également répondre à certaines exigences légales qui garantissent la traçabilité de variétés de soya très spécifiques qui sont cultivées, récoltées et expédiées séparément d'autres variétés de soya. Ce processus de production et d'expédition séparé permet la préservation de l'identité.
- La traçabilité est essentielle pour assurer la confiance des consommateurs lors du transport et de la manutention dans des conteneurs. Ces fèves de soya de plus grandes valeurs doivent pouvoir être retracées à tout moment au sein de la chaîne de valeur, soit, de la ferme où elles ont été produites jusqu'aux consommateurs.

#### **6.4 Le prix obtenu pour les grains dans les différentes régions**

La Figure 421 illustre la moyenne du prix aux producteurs pour le maïs-grain, le soya, le blé, l'orge, l'avoine et le canola pour les quatre régions à l'étude, et ce, pour les cinq dernières années.



Figure 23 – Moyenne quinquennale (2014/15 à 2018/19) des prix du maïs-grain, soya, blé, orge, avoine et canola Québec, Ontario, États-Unis et France, CAD/tonne métrique



### Constats :

De façon globale, on constate que pour :

- Le maïs-grain; c'est au Québec que l'on retrouve le meilleur prix aux producteurs.
- Le soya et le blé; le Québec se classe au deuxième rang derrière la France.
- L'orge; les producteurs du Québec obtiennent le plus bas prix.
- L'avoine; le Québec est avant-dernier en ce qui concerne le prix, juste en avant de la France.
- Le canola; le Québec arrive au deuxième rang derrière l'Ontario.

## 7. Positionnement relatif du Québec par rapport aux autres juridictions

Le classement est réalisé selon les quatre dimensions suivantes :

- La demande et l'utilisation des grains
- La mise en marché des grains biologiques
- La commercialisation des grains IP et non OGM

### La demande de grains

**Le Québec performe bien pour satisfaire la demande de l'alimentation animale et de la transformation industrielle, mais n'est pas aussi bien positionné que les autres juridictions en ce qui concerne la demande pour l'alimentation humaine et les marchés extérieurs.**

**Par rapport aux autres juridictions, le Québec dispose moins d'information sur l'utilisation des grains et est moins diversifié en termes de marchés desservis.**

Tableau 24 : Positionnement relatif de la compétitivité des producteurs de grains québécois

Québec vs/	Offre pour combler les besoins de l'agro-industrie	Offre pour combler le marché de l'alimentation humaine	Marchés d'exportation desservis	Diversification de l'utilisation des grains et des marchés	Accès à l'information sur l'utilisation des grains
Ontario	o	-	o	o	o
États-Unis	o	-	-	-	-
France	o	-	-	-	-

Légende : + = Québec supérieur aux autres régions, o = Québec équivalent aux autres régions, - = Québec inférieur aux autres régions

### Constats :

#### Offre pour combler les besoins des marchés

- À l'instar des autres régions, le Québec approvisionne son industrie agro-industrielle provinciale et répond donc aux besoins et à la demande générés par le secteur des productions animales et celui des biocarburants. Cela lui permet d'obtenir un prix compétitif.
- Au Québec, la demande de grains provenant du marché de l'alimentation humaine est moins importante, mais plus difficile à combler. Les conditions climatiques y jouent probablement un rôle important. Certaines variétés de grains produites pour la consommation humaine poussent plus difficilement au Québec. Un autre facteur explicatif serait le nombre limité d'acteurs de la transformation dans les marchés de créneaux de l'alimentation humaine au Québec ayant un effet sur la demande de grains.
- La demande pour le canola est forte pour combler les besoins de la transformation industrielle, mais l'offre domestique est déficiente.
- Le secteur de la semence est bien structuré et le Québec est reconnu pour la qualité de ses produits;

- L'Ontario semble bien desservir le secteur de l'alimentation humaine avec le maïs-grain, l'avoine, l'orge et le blé. Le soya pour la consommation humaine est principalement exporté. Le climat dans le sud de cette province est plus clément que celui du Québec.
- L'offre américaine de grains permet de desservir différents marchés tels que l'alimentation animale, l'utilisation industrielle et l'alimentation humaine. De plus, le pays est un important exportateur de maïs-grain et de soya.

#### Diversification de l'utilisation et des marchés

- On note aussi que l'Ontario, les États-Unis et la France semblent mieux desservir une diversité de marchés et d'utilisation que ne le fait le Québec. La difficulté du Québec quant à la possibilité de desservir certains marchés est sans doute liée aux problématiques associées à la qualité des récoltes de blé pour la consommation humaine et d'orge pour la fabrication de bière.
- Le climat du Québec accroît sans doute la difficulté des producteurs de grains à desservir certains marchés étant donné que cela génère des problèmes de qualité à la récolte du blé pour la consommation humaine et d'orge pour la fabrication de bière. Cependant, les opportunités de marché sont aussi bien présentes au Québec. D'autres facteurs peuvent aussi expliquer la situation québécoise :
  - Le secteur agro-industriel provincial qui absorbe une large partie de l'offre de grains produits pour approvisionner la demande générée par le secteur des productions animales et celui des biocarburants (voir la section 6.1);
  - Le revenu brut à l'hectare et des marges plus faibles dans le blé, l'orge et l'avoine qui rendent difficile la compétition avec des rotations de maïs-grain et de soya (voir le chapitre sur la productivité);
  - L'importance des risques de production et de mise en marché plus élevés pour les marchés de spécialité que pour ceux de commodité (voir section 6.2)
  - Malgré la présence de chaînes de valeur privées au Québec, le nombre d'acteurs de la transformation dans les marchés de créneaux (soya IP, agriculture raisonnée, orge brassicole, grains biologiques, etc.) semblent plus limité que dans les autres régions étudiées.

#### Information sur les marchés

- La France est le premier pays producteur de céréales en Europe. Les marchés domestiques et le secteur de l'alimentation humaine sont bien desservis par l'offre locale. L'offre domestique de soya est relativement faible et doit être comblée par d'importantes importations. La France est un grand exportateur de blé, d'orge, de colza et de maïs.
- Lorsqu'on compare les informations disponibles pour analyser l'utilisation des grains, c'est au Québec que l'information est la plus difficile à trouver. On peut cependant avoir accès à des statistiques sur le secteur biologique bien que celles-ci ne soient pas aussi riches qu'aux États-Unis et qu'en France.
- Les Producteurs de grains de l'Ontario ont comblé ce déficit de données d'informations en conduisant une étude en 2016. Par ailleurs, on retrouve dans cette province très peu d'information sur les cultures biologiques et de spécialité telle que les grains IP par exemple.
- Les États-Unis disposent de beaucoup d'information et on y recense des études récentes sur les grains de spécialité.
- La France est la championne en matière de statistiques sur l'utilisation des grains et sur les productions biologiques.

## La mise en marché des grains biologiques et des grains IP et non OGM

Relativement parlant, le Québec performe bien pour ce qui est du développement de son secteur biologique et à l'instar des autres régions, étudiées le Québec produit et commercialise des grains de spécialités.

**Tableau 25 : Positionnement relatif de la compétitivité des producteurs de grains québécois en regard de la production de grains biologiques, IP et non OGM pour desservir les marchés**

Québec vs/	Pourcentage des superficies en régie biologique sur les superficies totales	Production de grains de spécialité IP et non OGM pour desservir les marchés
Ontario	ND	o
États-Unis	+	o
France	+	ND

Légende : + = Québec supérieur aux autres régions, o = Québec équivalent aux autres régions, - = Québec inférieur aux autres régions

### Constats :

#### Grains biologiques

- Le nombre de fermes et les superficies cultivées en régie biologique sont beaucoup plus importants en France et aux États-Unis. Toutefois, lorsqu'on compare le pourcentage des superficies en régie biologique par rapport à l'ensemble des superficies cultivées, le Québec se positionne avantageusement par rapport aux États-Unis et à la France pour la production et la mise en marché des grains biologiques.
- Au Québec, les superficies ensemencées en blé et en avoine biologiques comptaient respectivement en 2018 pour 8,4 % et 6,2 % des superficies totales. Les cultures d'orge et de soya biologiques sont relativement moins importantes par rapport aux surfaces conventionnelles. Les superficies en maïs biologique ont augmenté de plus de 155 % entre 2015 et 2018 avec une proportion de 1,5 % des surfaces totales. En 2018, les superficies en régie biologique de ces six grains s'élevaient à 44 930 ha et à 994 800 ha pour l'ensemble des superficies biologiques et conventionnelles. Les cultures de grains en régie biologique totalisaient quant à elles 4,5 % des surfaces cultivées.
- Aux États-Unis, les surfaces des cultures de grains en cultures biologiques représentaient seulement 0,35 % de l'ensemble des superficies biologiques et conventionnelles.
- En France, la part des grandes cultures en régie biologique était de 2,7 % en 2018 (4,3 % avec les surfaces en conversion).
- Les prix payés aux producteurs québécois sont relativement compétitifs avec ceux des autres régions pour le maïs-grain, le blé, le soya et le canola.

#### Grains de spécialité IP et non OGM

- Le positionnement des régions pour la production et la commercialisation des grains IP et non OGM est difficile à établir étant donné la faible disponibilité d'informations publiques à ce sujet.
- Toutefois, le Québec, l'Ontario et les États-Unis produisent et commercialisent du maïs et du soya IP ou non OGM. On sait aussi que ces trois régions desservent des marchés de soya à valeurs ajoutées pour l'alimentation humaine et que des entreprises commercialisent ces grains (surtout de soya) sur les marchés d'exportation asiatiques.

- Le marché du soya de spécialité d'Asie du Nord est en croissance et est évalué à quelques milliards de dollars. Ce marché constitue une opportunité pour le développement des grains de soya de spécialité au Québec. Des entreprises présentes au Québec exploitent ces marchés.
- Tout comme pour la production biologique, le soya de spécialité comporte son lot d'exigences et de risques et la production n'est pas accessible à toutes les entreprises.
- Les superficies américaines de soya et de maïs-grain non OGM représentent entre 6 % et 7 % des superficies totales. Selon les données publiées par Statistique Canada, ces proportions seraient beaucoup plus élevées au Québec et en Ontario qu'aux États-Unis.

Les États-Unis disposent d'une plateforme transactionnelle WEB pour faciliter la mise en contact des vendeurs et des acheteurs de grains de spécialité (incluant les grains biologiques). Ce site semble être une référence en la matière en Amérique du Nord, tant pour sa connaissance des marchés que pour la diffusion d'information pour ses membres.

## Chapitre 6 – Le diagnostic et les défis

### 1. Le diagnostic sectoriel

Cette section présente le diagnostic du secteur de la production de grains québécois. Elle est composée de deux parties. Dans un premier temps, nous abordons les forces et les faiblesses du secteur pour chacun des cinq piliers à l'étude. Par la suite, les opportunités et les menaces sont présentées pour l'ensemble des piliers parce que celles-ci ne sont généralement pas attribuables à un seul des piliers à l'étude.

L'identification des forces, faiblesses, opportunités et menaces découle :

- Des informations compilées et des observations et analyses réalisées pour chacun des piliers et
- De l'analyse du positionnement de la compétitivité réalisée.

Les éléments recueillis par ce travail ont permis de mettre en lumière les différentes composantes des forces ou des faiblesses influençant positivement ou négativement le positionnement concurrentiel des producteurs de grains du Québec. Ils ont également rendu possible l'identification des opportunités sur lesquelles capitaliser pour permettre une amélioration de la compétitivité ainsi que les menaces à contourner pour éviter d'amoindrir cette compétitivité.

Alors que les sections précédentes comparaient la compétitivité des producteurs de grains québécois à celle des autres juridictions sélectionnées, la section du diagnostic se concentre sur le Québec.

La réalisation d'un diagnostic est un outil de réflexion essentiel et structuré qui met en lumière les atouts et les handicaps d'un secteur. Cela représente une base importante à considérer lors de l'élaboration d'une stratégie ou d'un plan d'action. Ce diagnostic servira donc d'assise à la préparation des pistes de solution (voir le chapitre 7) permettant d'accroître la compétitivité des producteurs de grains québécois.

Avant de le présenter, nous réintroduisons les grands constats généraux pour chacun des cinq piliers, exposés dans les sections précédentes de ce rapport.

#### Pilier A : Productivité

- Le constat général qui se dégage de l'analyse des facteurs de productivité étudiés précédemment est que le Québec:
  - Enregistre une bonne performance technique (rendements) et économique (prix, revenu brut et marge brute) en ce qui concerne le maïs-grain et le soya, performance que l'on ne retrouve pas pour les céréales à paille
  - Détient un bon potentiel dans le canola (marge brute), lequel ne s'est toutefois pas concrétisé en croissance des superficies en production. Le canola demeure marginal au Québec
  - Peut accroître la marge brute à l'hectare des grains en développant davantage la culture de grains biologiques
  - A vu le prix de ses terres s'apprécier fortement au cours des dernières années ce qui a été positif au niveau de l'appréciation de valeur des actifs et de l'avoir du propriétaire, mais avec des effets négatifs sur les liquidités des entreprises avec une dégradation du ratio passif/BAIIA. Ce dernier élément soulève un défi important en regard du transfert intergénérationnel des terres.

#### **Pilier B : Adaptation aux changements climatiques**

- Avec un niveau de risque plus faible que les autres régions, le Québec peut saisir des opportunités en regard des changements climatiques. Toutefois, contrairement aux autres régions, le Québec ne dispose pas d'une stratégie agricole claire pour faire face aux changements climatiques.

#### **Pilier C : Soutien économique aux producteurs**

- Des transferts gouvernementaux au Québec :
  - Supérieurs à l'Ontario et aux États-Unis, mais inférieurs à ceux de la France entre 2014 et 2018
  - Inférieurs à ceux des États-Unis en considérant les versements du programme spécial MFP en 2019
  - Plus stables que dans les autres régions dans la mesure où ils reposent davantage sur l'autogestion des risques.

#### **Pilier D : Réglementation environnementale gouvernementale**

- Les producteurs québécois font face à une réglementation environnementale relativement sévère. Ils ont accès à différentes mesures d'appuis à l'adaptation des entreprises agricoles, mais celles-ci étant peu interreliées, elles ne favorisent pas l'élaboration de démarches intégrées d'amélioration de la performance agroenvironnementale sur les fermes.
- Au Québec, le soutien financier en environnement offert aux entreprises est inférieur à celui aux États-Unis et en France.

#### **Pilier E : Marchés**

- Le Québec performe bien pour satisfaire la demande de l'alimentation animale et de la transformation industrielle, mais n'est pas aussi bien positionné que les autres juridictions en ce qui concerne la demande pour l'alimentation humaine et les marchés extérieurs.
- Par rapport aux autres juridictions, le Québec dispose moins d'information sur l'utilisation des grains et est moins diversifié en termes de marchés desservis.
- Relativement parlant, le Québec performe bien pour ce qui est du développement de son secteur biologique et à l'instar des autres régions, étudiées le Québec produit et commercialise des grains de spécialités.

## Le diagnostic

Le tableau suivant présente le diagnostic de l'environnement d'affaires interne, soit les forces et les faiblesses identifiées en lien avec la documentation des cinq piliers.

**Tableau 26 : Les forces et les faiblesses du secteur de la production des grains québécois**

Forces	Faiblesses
<b>A) Productivité</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Croissance de la production de maïs-grain, soya et blé</li> <li>▪ Croissance des rendements de maïs-grain et soya</li> <li>▪ Niveau compétitif des prix de maïs-grain, soya, blé et canola</li> <li>▪ Niveau compétitif du revenu brut à l'hectare et des marges dans le maïs-grain, le soya et le canola</li> <li>▪ Marges compétitives dans les grains biologiques</li> <li>▪ Croissance des recettes et de l'avoine des propriétaires des fermes</li> <li>▪ Intégration d'innovations et de bonnes pratiques de régie des cultures</li> <li>▪ Organismes de recherche et institutions d'enseignement</li> </ul>	<b>A) Productivité</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stagnation ou décroissance de la production d'orge, d'avoine et de canola, productions plus marginales au Québec, mais importantes pour les régions périphériques</li> <li>▪ Capacité de croissance limitée de la production, due aux superficies agricoles québécoises</li> <li>▪ Faible croissance des rendements de blé, d'orge et de canola et plateau dans l'avoine</li> <li>▪ Faible prix dans l'orge et l'avoine</li> <li>▪ Faible revenu brut à l'hectare et des marges dans le blé, l'orge et l'avoine</li> <li>▪ Croissance du passif et du ratio passif/BAIIA (liquidités) des fermes</li> <li>▪ Endettement élevé des fermes</li> <li>▪ Valeur marchande vs économique des terres et effets sur l'endettement et la transférabilité des fermes</li> <li>▪ Réduction de la matière organique dans les sols et impacts sur les rendements</li> </ul>
<b>B) Changements climatiques (CC)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Présence du Plan d'action sur les changements climatiques (PACC) – certaines actions en agriculture</li> <li>▪ Appui financier de certaines pratiques ou travaux à la ferme par le programme Prime-Vert<sup>31</sup></li> <li>▪ Programmes de gestion des risques naturels pouvant indemniser les producteurs lors d'épisodes climatiques</li> <li>▪ Divers programmes non spécifiques aux changements climatiques peuvent contribuer à l'adaptation aux changements climatiques</li> <li>▪ Présence et implication d'organisations en recherche, formation, information sur les impacts des CC en agriculture au Québec</li> <li>▪ Bonne connaissance générale des impacts possibles des CC en agriculture</li> </ul>	<b>B) Changements climatiques (CC)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programmes gouvernementaux <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ne vise pas spécifiquement l'adaptation aux CC</li> <li>○ Relativement peu de pratiques couvertes</li> <li>○ Approche de financement « à la pièce », sans diagnostic préliminaire, etc.</li> </ul> </li> <li>▪ Faible diversité d'outils, de mesures d'accompagnement et d'appuis financiers spécifiques à l'adaptation aux CC à la ferme</li> <li>▪ Certain retard par rapport à l'Ontario en matière d'utilisation des engrais verts, des cultures de couverture, des haies brise-vent, et du semis direct</li> <li>▪ Absence de stratégie globale pour appuyer le secteur agricole à s'adapter aux changements climatiques</li> </ul>
<b>C) Soutien économique aux producteurs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niveau d'intervention compétitif par rapport à l'Ontario</li> <li>▪ Autogestion des risques de marché (Agri-Invest+ Agri-Québec)</li> </ul>	<b>C) Soutien économique aux producteurs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niveau d'intervention inférieur au Québec par rapport aux États-Unis et à la France</li> <li>▪ Peu d'interventions en fonction des risques de marché par rapport aux autres juridictions</li> <li>▪ Faible soutien économique des biens et services environnementaux ou des pratiques répondant aux attentes sociétales (ex. programme découplé)</li> </ul>

<sup>31</sup> Financement des pratiques d'adaptation aux changements climatiques récemment intégré dans le PALCCA.



Forces	Faiblesses
<p><b>D) Environnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspects couverts par la réglementation québécoise cadrant avec plusieurs attentes sociétales</li> <li>Implication d'organisations/institutions en recherche et diffusion d'informations sur les pratiques agroenvironnementales</li> <li>Présence d'un Plan d'action ministériel pour le développement durable du secteur des grains</li> <li>Grande diversité de programmes/initiatives d'appuis (pratiques, outils, services-conseils) à la disposition des producteurs                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Programmes d'appuis pour l'adoption de pratiques environnementales à la ferme : Prime-vert, Appui à la conversion à l'agriculture biologique, Outils de la Stratégie Phytosanitaire, Plan d'accompagnement agroenvironnemental, etc.</li> <li>Accompagnement technique offert par les clubs-conseils en agroenvironnement et subventions disponibles à travers le programme des services-conseils</li> <li>Plusieurs initiatives de promotion de pratiques agroenvironnementales (Caravanes, Journées aux champs, etc.)</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>D) Environnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relative sévérité réglementaire importante au Québec, marquée entre autres, par le rôle central de planification, d'autorisation et de suivi accordé à l'agronome</li> <li>Transferts environnementaux (en % et en \$/ha) moindres qu'en France et qu'aux États-Unis</li> <li>Couverture partielle des coûts et diversité limitée des pratiques incluses dans Prime-vert</li> <li>Synergies à améliorer entre les stratégies/objectifs provinciaux, les mesures réglementaires et les programmes d'appuis aux producteurs</li> <li>Approche de financement des pratiques « à la pièce » sans diagnostic préliminaire à la ferme et sans cible d'atteinte de résultats</li> <li>Adoption inégale des pratiques environnementales sur les entreprises de grains</li> <li>Faible valorisation des efforts environnementaux des producteurs auprès des autres maillons et des consommateurs</li> </ul>
<p><b>E) Marché</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Présence d'une demande importante et stable de grains par le secteur des productions animales et des biocarburants</li> <li>Diversification de l'utilisation et de la demande de grains : alimentation humaine, transformation industrielle, semences</li> <li>Croissance de l'autosuffisance en blé depuis 2014 pour couvrir davantage la demande du marché de l'alimentation humaine</li> <li>Croissance soutenue des superficies en grains biologiques au Québec</li> <li>Prix payés aux producteurs québécois relativement compétitifs avec ceux des autres juridictions</li> <li>Qualité de la semence produite et stabilité de l'offre au Québec</li> <li>Présence de chaînes de valeur privées pour soutenir l'utilisation de grains de spécialité et répondre aux marchés de créneaux, ex. : grains IP, agriculture raisonnée, orge brassicole, grains biologiques, etc.</li> </ul>	<p><b>E) Marché</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Forte dépendance de l'utilisation de grains québécois par les secteurs des productions animales</li> <li>Déficit d'offre domestique de grains pour couvrir les besoins des marchés de grains de créneaux ex. : grains IP, agriculture raisonnée, orge brassicole, etc.</li> <li>Faible offre de blé pour répondre aux marchés de l'alimentation humaine</li> <li>Offre marginale de grains biologiques pour répondre aux besoins des marchés de l'alimentation animale et humaine</li> <li>Conditions climatiques générant des problématiques de qualité à la récolte de céréales pour la consommation humaine et d'orge pour la fabrication de bière</li> <li>Déficit d'offre domestique de canola pour pallier la demande industrielle</li> <li>Absence de données statistiques et d'informations fiables pour caractériser l'offre, la demande et les sous-filières de grains au Québec</li> <li>Importance relative des risques de production et de mise en marché plus élevée pour desservir les marchés de spécialité plus élevée que ceux de commodité</li> <li>Nombre limité d'acteurs de la transformation dans les marchés de créneaux</li> </ul>

Le tableau suivant présente le diagnostic de l'environnement d'affaires externe, soit les opportunités et les menaces identifiées en lien avec la documentation des cinq piliers.

**Tableau 27 : Les opportunités et les menaces du secteur de la production des grains québécois**

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diversification des marchés et valeur ajoutée</li> <li>▪ Nouveaux modèles d'affaires (société terre et société opérante)</li> <li>▪ Potentiel de marges dans le canola pour les régions périphériques</li> <li>▪ Adoption à la ferme de technologies, robotiques, IA, et agriculture de précision</li> <li>▪ Pratiques favorables à l'accroissement de la matière organique et à la santé des sols</li> <li>▪ Impacts des CC à venir :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Augmentation de la durée de la saison de croissance, des UTM et du potentiel de rendement</li> <li>○ Introduction de nouvelles variétés et cultures</li> <li>○ Développement de la production dans des régions périphériques</li> </ul> </li> <li>▪ Développement d'une vision gouvernementale et d'une stratégie claire relativement à l'adaptation du secteur agricole aux CC</li> <li>▪ Intérêt d'acteurs de la transformation et de la distribution agroalimentaire pour la mise en valeur de pratiques agroenvironnementales (ex. : SHP, agriculture régénératrice)</li> <li>▪ Accompagnement personnalisé des fermes en environnement et CC : diagnostics, plan d'action, engagements vers l'atteinte de résultats et appuis financiers</li> <li>▪ Rétribution financière des biens et services environnementaux (ex. : séquestration du carbone, augmentation de la biodiversité, superficies pour insectes pollinisateurs, etc.)</li> <li>▪ Croissance des besoins sur les marchés domestiques et d'exportation pour les grains de spécialité et de créneaux</li> <li>▪ Forte croissance de la demande pour des grains biologiques</li> <li>▪ Intérêt des consommateurs pour les protéines de sources végétales</li> <li>▪ Autonomie alimentaire et achat local et la volonté gouvernementale d'accroître l'autonomie sur ces deux aspects</li> <li>▪ Présence et développement d'un secteur québécois microbrassicole dynamique</li> <li>▪ Reconnaissance des chaînes de valeur québécoises par les importateurs de grains de spécialité</li> <li>▪ Émergence d'un maillon de semences certifiées biologiques au sein de la chaîne de valeur de grains biologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prix élevé des terres</li> <li>▪ Déséquilibre concurrentiel des marges maïs-soya par rapport à celles des autres grains – compétition pour les superficies</li> <li>▪ Faible investissement en recherche sur la performance des grains et céréales de spécialité (productivité et fonctionnalité) en régions périphériques</li> <li>▪ Impacts des CC à venir :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plus grande variabilité climatique (température, précipitations)</li> <li>○ Risques accrus de sécheresse, d'épisodes de pluies intenses, d'inondations, d'érosion des sols, de lessivage, etc.</li> <li>○ Risques de nouveaux ennemis de cultures ou de pression accrue des ennemis de cultures existants</li> <li>○ Risques d'introduction de nouvelles espèces potentiellement envahissantes</li> <li>○ Affectation possible du développement et de la survie des insectes pollinisateurs</li> </ul> </li> <li>▪ Absence de vision intégrée et partagée relativement à l'agroenvironnement et l'adaptation aux changements climatiques - vision à la pièce</li> <li>▪ Dérive médiatique en lien avec des pratiques contradictoires aux attentes sociétales et impact sur l'image du secteur</li> <li>▪ Poursuite de la dégradation de l'environnement (matière organique, pesticides, érosion, surfertilisation, compaction, santé des sols, etc.)</li> <li>▪ Compensation de la demande en grains par des importations</li> <li>▪ Segmentation parcellaire de l'offre ou de la demande des marchés de créneaux et complexité de la chaîne de logistique</li> <li>▪ Nombreux risques de production et de commercialisation supportés par les acteurs des chaînes de valeur de grains de spécialité</li> <li>▪ Capacité inégale des entreprises d'assurer une bonne autogestion des risques</li> </ul>

## 2. Les défis

Quatre défis se dégagent du diagnostic présenté précédemment. Ceux-ci couvrent les cinq piliers traités dans cette étude. Étant donné la forte interrelation entre les aspects liés aux changements climatiques et ceux relatifs à l'environnement, un seul et même défi est identifié pour ces deux piliers.

Nous avons choisi de privilégier l'angle de défis inclusifs ayant une large portée plutôt qu'une liste éparse. Cette option était selon nous, davantage appropriée aux résultats de nos analyses. À notre avis, l'un des éléments importants qui se dégage de l'analyse est qu'à l'instar d'autres secteurs économiques, la proactivité semble gage de succès pour assurer au secteur de la production des grains du Québec de prendre le virage nécessaire qui garantira sa durabilité, celle de ses entreprises et des ressources qui lui permettent de produire. Le secteur devrait également répondre aux demandes de la société quant au respect des règles environnementales et aux attentes du marché s'il souhaite maintenir le soutien de la population à son développement.

Des actions prises par certaines multinationales de l'agroalimentaire (ex. Cargill, General Mills, etc.) en faveur de thèmes comme l'agriculture régénératrice rappellent les demandes d'entreprises similaires en faveur du bien-être animal au début des années 2000. Cela démontre que de telles initiatives militent en faveur d'un leadership du secteur des grains québécois pour orienter son développement. D'autre part, la durabilité du secteur de la production des grains québécois n'est seulement possible que si l'on accroît la résilience des entreprises aux changements climatiques et que l'on prévient les dommages que ces derniers peuvent causer aux ressources eau et sols, notamment.

La France est parmi les régions étudiées, celle qui semble avoir la démarche la mieux intégrée pour répondre aux enjeux du développement de son secteur de production des grains, avec son projet de « Transition agroécologique ». À cet égard, le soutien financier en agroenvironnement accordé aux producteurs de grains français est conséquent.

Le secteur des grains québécois gagnerait lui aussi à mettre en œuvre une stratégie pour relever les défis en phase avec les politiques de l'État. En ce sens, le Plan d'agriculture durable du ministère pourrait probablement appuyer la mise en œuvre de cette stratégie pour le secteur des grains<sup>32</sup>.

Nous sommes conscients que des défis à relever et des pistes de solution similaires ont pu déjà être proposés dans d'autres études réalisées par le secteur ou le gouvernement (par exemple : Plan d'action ministériel pour le développement durable du secteur des grains, planification stratégique du secteur des grains, portrait diagnostic du secteur). Cela ajoute à la pertinence de nos analyses et indique que cette étude s'inscrit dans une continuité. Ainsi, les travaux déjà amorcés par le secteur méritent d'être poursuivis, la cadence de la mise en œuvre gagnerait à s'accélérer et de nouvelles actions complémentaires pourraient être entreprises.

Les défis à relever par le secteur de production des grains québécois sont :

1. **Convenir d'un projet de développement concerté en phase avec les attentes sociétales et s'assurer que l'appui de l'État soit en cohérence avec la mise en œuvre de celui-ci;**
2. **Saisir les opportunités offertes par les marchés en favorisant une diversification de l'utilisation des grains pour répondre à la demande à la fois des marchés de commodité et ceux de créneau;**
3. **Répondre aux exigences sociétales et aux enjeux d'adaptation aux changements climatiques pour un secteur des grains durable et régénérateur;**
4. **Accroître la rentabilité, la santé financière et la transférabilité des entreprises.**

En relevant ces quatre défis, le secteur assurera sa durabilité et sa viabilité à long terme en lien avec les différents piliers de la compétitivité.

Pour ce faire, nous présentons à la section suivante les pistes d'action à mettre en œuvre pour relever ces défis.

<sup>32</sup> Lors de la rédaction de ce rapport, le Plan d'agriculture durable n'était pas encore dévoilé.

## Chapitre 7 – Les pistes de solution

### Introduction

Cette section présente les pistes de solution pour relever les défis identifiés à la section précédente. Les schémas illustrés aux figures 22 et 23 montrent (i) le liens entre les défis et (ii) les objectifs attachés à chaque défi. Le mise en œuvre des pistes de solution devra impliquer une collaboration étroite entre les producteurs de grains, les membres de la filière et les représentants du gouvernement concernés. Le plan d'action est structuré autour de chaque défi. Cela comprend des objectifs, des pistes de solution, l'échéancier de mise en œuvre ainsi que les avantages et les inconvénients de la piste de solution.

Figure 24 : Interrelations entre les défis

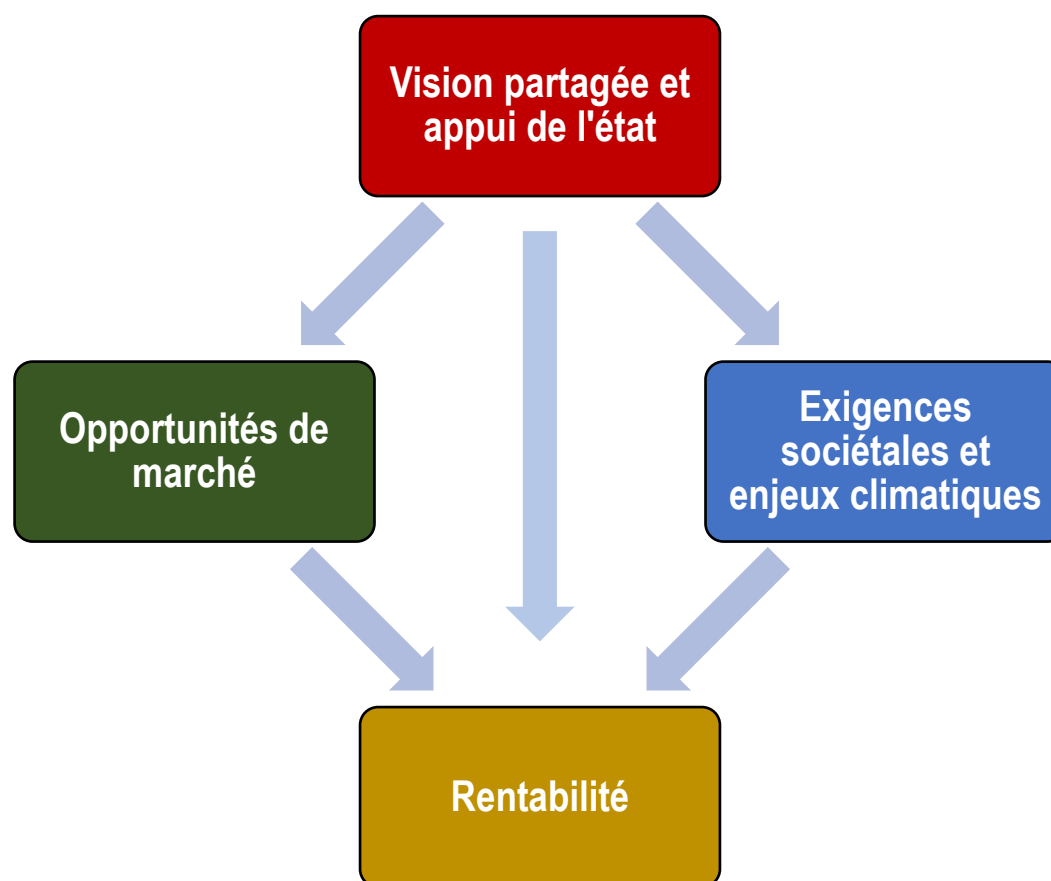
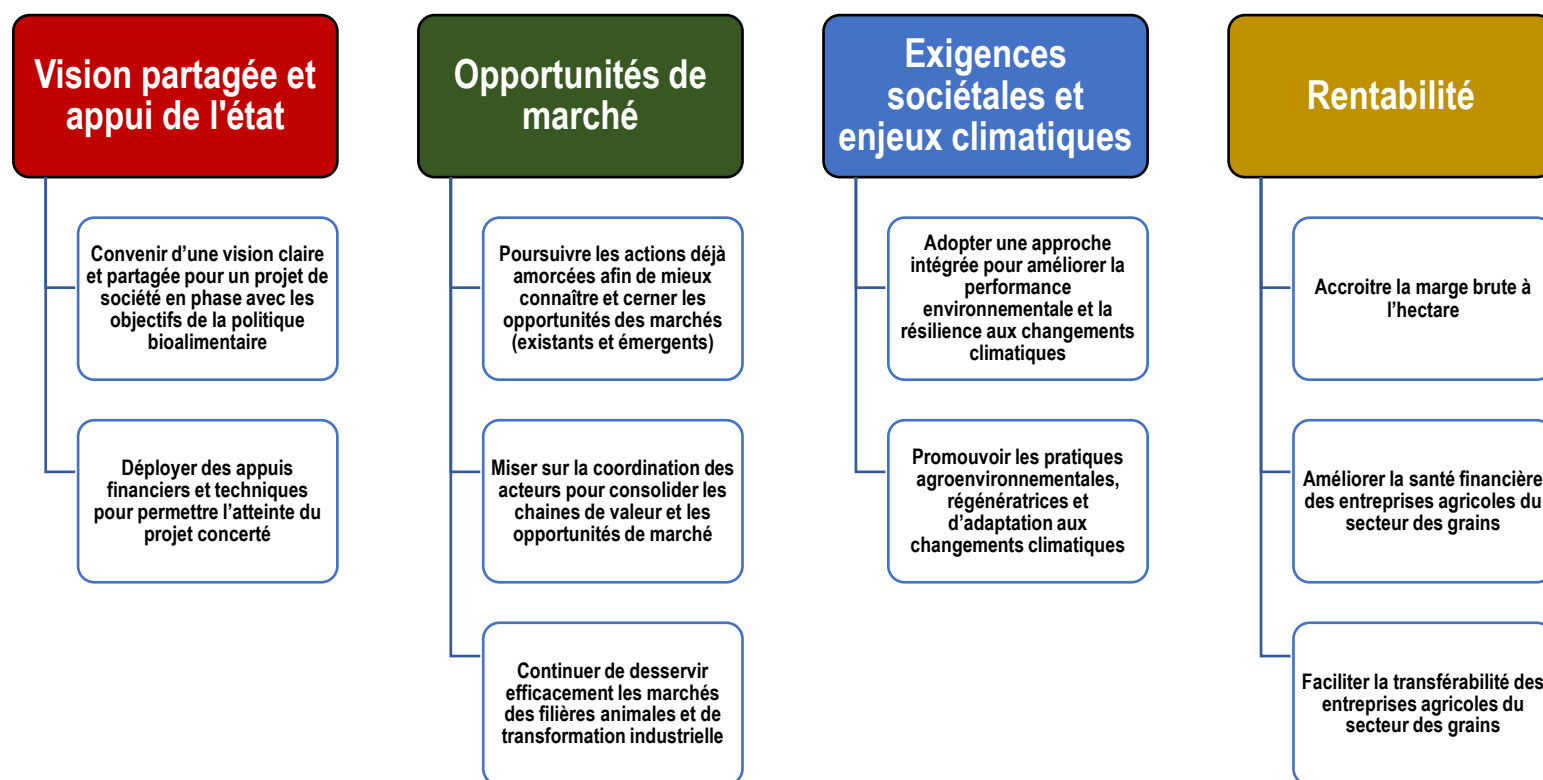


Figure 25 : Les objectifs attachés à chaque défi



Le plan d'action

Défi 1 : Convenir d'un projet de développement concerté en phase avec les attentes sociétales et s'assurer que l'appui de l'État soit en cohérence avec la mise en œuvre de celui-ci			
Objectifs	Pistes de solution	Mise en œuvre (MEO)/effets <sup>33</sup>	Avantages et inconvénients
⇒ Convenir d'une vision claire et partagée pour un projet de société en phase avec les objectifs de la politique bioalimentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Intégrer dans la vision de développement du secteur, la valorisation des pratiques agroenvironnementales et régénératrices qui permettent d'accroître la résilience aux changements climatiques, la rentabilité des entreprises et la diversification des marchés</li> <li>✓ Déployer une stratégie sectorielle intégrée de mise en œuvre</li> </ul>	<p>MEO : court terme</p> <p>Effets : court, moyen et long terme</p>	<p>+ Permet de réunir la filière des grains et le gouvernement autour d'un projet commun</p> <p>+ Facilite la mise en œuvre des adaptations nécessaires</p> <p>- Énergie nécessaire au consensus</p>
⇒ Déployer des appuis financiers et techniques pour permettre aux entreprises de contribuer à l'atteinte du projet concerté	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Développer une approche globale et cohérente d'appui et d'intervention sur les mesures d'amélioration de la compétitivité des fermes                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Financer un programme cohérent et intégré de recherche et développement, de transfert des connaissances et de support à l'offre de conseils adaptés et les adapter selon les régions (centrales vs périphériques)</li> <li>▪ Rémunérer l'engagement des producteurs à la réalisation des biens et services environnementaux répondant aux attentes sociétales (ex. pesticides, santé des sols, biologique, biodiversité, eau, espaces de butinage comme des bandes fleuries, rotations, engrais verts, etc.)</li> <li>▪ Analyser la performance des programmes de gestion des risques en place et identifier les améliorations nécessaires en lien avec la vision partagée</li> </ul> </li> </ul>	<p>MEO : court terme</p> <p>Effets : moyen terme</p>	<p>+ Incitatif au changement</p> <p>+ Accroissement des aides de l'état envers les attentes sociétales</p> <p>- Sujet sensible</p> <p>- Difficulté d'accroître l'enveloppe budgétaire</p>

<sup>33</sup> Court terme : 1 à 2 ans, moyen terme : 3 à 5 ans et long terme : plus de 6 ans.

<sup>2</sup> + : avantage - : inconvénient

Défi 2 : Saisir les opportunités offertes par les marchés en favorisant une diversification de l'utilisation des grains pour répondre à la demande à la fois des marchés de commodité et ceux de créneau			
Objectifs	Pistes de solution	Mise en œuvre/effets	Avantages et inconvénients
⇒ Poursuivre les actions déjà amorcées afin de mieux connaître et cerner les opportunités des marchés (existantes et émergentes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réaliser et partager un portrait détaillé afin d'obtenir une meilleure connaissance des marchés - opportunités, contraintes, segments du marché, etc.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caractériser les segments de marchés existants, émergents et rémunérateurs</li> <li>▪ Comprendre et concilier les besoins des utilisateurs de grains actuels et émergents, notamment en termes d'approvisionnement, de qualité et de volume</li> <li>▪ Schématiser les chaînes de valeur ouvertes et privées jusqu'à la fabrication des produits finaux et comprendre leur fonctionnement</li> <li>▪ Documenter les opportunités, les contraintes, les risques et les défis associés aux différents segments de marché</li> </ul> </li> </ul>	<p>MEO : court terme</p> <p>Effets : court terme</p>	<p>+ Permet d'identifier les chaînes de valeur porteuses</p> <p>- Difficulté d'accès à l'information (information privée)</p>
⇒ Miser sur la coordination des acteurs pour consolider les chaînes de valeur existantes et favoriser l'émergence de nouvelles afin de saisir les opportunités de marché	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rechercher et proposer des solutions aux enjeux de développement de chaînes de valeur performantes                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Définir les actions pour accroître la coordination entre les producteurs et leurs partenaires des chaînes de valeur ouvertes et privées pour répondre davantage aux besoins et attentes des utilisateurs de grains– utilisations animales, humaines et industrielles – commodités et créneaux (ex. biologique, IP, etc.)</li> <li>▪ Consolider et appuyer les actions de coordination déjà en place</li> <li>▪ Mettre en œuvre les actions identifiées</li> </ul> </li> </ul>	<p>MEO : court et moyen terme</p> <p>Effets : moyen et long terme</p>	<p>+ Meilleure coordination et meilleur partage du risque</p> <p>+ Appui au développement et reconnaissance des chaînes de valeur</p> <p>+ Permet de mieux répondre à la demande des utilisateurs et des consommateurs</p> <p>- le défi d'obtenir l'implication des chaînes de valeur privées</p> <p>- Équilibre fragile entre l'offre et la demande dans les créneaux</p>

Défi 2 : Saisir les opportunités offertes par les marchés en favorisant une diversification de l'utilisation des grains pour répondre à la demande à la fois des marchés de commodité et ceux de créneau			
Objectifs	Pistes de solution	Mise en œuvre/effets	Avantages et inconvénients
⇒ Continuer de desservir efficacement les marchés des filières animales et de transformation industrielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Être à l'affut des besoins et attentes des marchés de commodité et adapter la filière pour répondre aux nouveaux besoins émergents de ceux-ci</li> <li>✓ Réaliser une évaluation du développement des filières des grains biologiques pour qu'elles soient en phase avec les besoins (volumes, qualité, produits, approvisionnement) des productions animales biologiques</li> </ul>	<p>MEO : court terme</p> <p>Effets : court, moyen et long terme</p>	<p>+ Contribution au maintien de la compétitivité des filières animales et de transformation industrielle</p> <p>+ Développement des filières biologiques</p>



Défi 3 : Répondre aux exigences sociétales et aux enjeux d'adaptation aux changements climatiques pour un secteur des grains durable et régénérateur <sup>34</sup>			
Objectifs	Pistes de solution	Mise en œuvre/effets	Avantages et inconvénients
⇒ Adopter une approche intégrée permettant d'améliorer la performance environnementale et la résilience des entreprises aux changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Élaborer une démarche intégrée d'engagement responsable à l'adaptation des fermes comprenant un autodiagnostic et un plan d'action pour l'adoption des bonnes pratiques, des innovations et pour l'intégration des connaissances. En appui à cette démarche : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soutenir la recherche et développement axés sur l'adaptation et la réponse aux besoins spécifiques des producteurs de grains en matière d'exigences sociétales, d'agroenvironnement et de changements climatiques</li> <li>▪ Favoriser l'innovation, le transfert des connaissances et l'intégration des bonnes pratiques à la ferme</li> <li>▪ Accompagner les entreprises avec des stratégies de services-conseils et de soutien financier appropriés (s'inspirer des approches de soutien décrites dans le rapport et qui ont été mises en place ailleurs)</li> </ul> </li> </ul>	<p>MEO : court et moyen terme</p> <p>Effets : moyen et long terme</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Enlignement clair et prévisible pour la filière</li> <li>+ Accroissement de la résilience face aux changements climatiques</li> <li>- Implique le changement des façons de faire des producteurs</li> <li>- Nécessite une adaptation et une intégration des programmes du MAPAQ</li> </ul>
⇒ Promouvoir et valoriser les pratiques agroenvironnementales, régénératrices et d'adaptation aux changements climatiques du secteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Obtenir l'adhésion du secteur des grains quant à la valorisation de ces pratiques comme moteur de leadership, de fierté et de compétitivité</li> <li>✓ Valoriser les producteurs de grains qui innovent sur leur ferme dans la mise en œuvre des pratiques agroenvironnementales, régénératrices et d'adaptation aux changements climatiques du secteur</li> <li>✓ Élaborer et mettre en œuvre une stratégie de promotion et de communication pour valoriser les pratiques et les produits issus de celles-ci auprès : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des transformateurs et détaillants</li> <li>▪ Des consommateurs et citoyens</li> </ul> </li> </ul>	<p>MEO : moyen terme</p> <p>Effets : moyen et long terme</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Mise en valeur des pratiques des producteurs</li> </ul>

<sup>34</sup> Lors de la rédaction de ce rapport, le Plan d'agriculture durable n'était pas encore dévoilé.

Défi 4 : Accroître la rentabilité, la santé financière et la transférabilité des entreprises			
Objectifs	Pistes de solution	Mise en œuvre/effets	Avantages et inconvénients
⇒ Accroître la marge brute à l'hectare	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Poursuivre les actions pour l'amélioration de la productivité</li> <li>✓ Tabler sur l'expansion des marchés de créneau</li> <li>✓ Accroître les appuis à l'essor de l'agriculture biologique</li> <li>✓ Orienter la recherche et développement sur les cultures prometteuses, les pratiques culturales performantes et durables et sur l'amélioration des rendements</li> <li>✓ Documenter et promouvoir les effets de la diversification des rotations de cultures sur les bienfaits de l'environnement, la rentabilité des entreprises, l'accès aux marchés et sur l'amélioration de la résilience aux risques économiques et climatiques</li> <li>✓ Favoriser l'utilisation des services-conseils pour la mise en œuvre de stratégies performantes de transfert des connaissances                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adapter les stratégies selon les régions (centrales vs périphériques)</li> </ul> </li> </ul>	<p>MEO : court et moyen terme</p> <p>Effets : moyen et long terme</p>	<p>+ Accroissement de la rentabilité et de la santé financière des entreprises</p> <p>+ Développement de l'entrepreneuriat</p> <p>+ Amélioration de la transférabilité des entreprises</p> <p>+ Intérêt accru pour la relève</p> <p>- Réticence aux changements</p>
⇒ Améliorer la santé financière des entreprises agricoles du secteur des grains	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Développer et offrir des formations aux gestionnaires de fermes de grains sur la gestion stratégique et entrepreneuriale</li> <li>✓ Réaliser une réflexion avec les acteurs du secteur des grains et du financement sur les modèles de ferme, de propriété des actifs fonciers et des stratégies et modalités de financement</li> <li>✓ Développer et offrir avec les acteurs du milieu, des formations aux conseillers en gestion et financement</li> </ul>	<p>MEO : court terme</p> <p>Effets : moyen et long terme</p>	

Défi 4 : Accroître la rentabilité, la santé financière et la transférabilité des entreprises			
Objectifs	Pistes de solution	Mise en œuvre/effets	Avantages et inconvénients
⇒ Faciliter la transférabilité des entreprises agricoles du secteur des grains	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réaliser une réflexion sur les modèles de transfert d'entreprises du secteur des grains afin de répondre aux enjeux de la viabilité et durabilité des fermes</li> <li>✓ Mailler les fruits des réflexions sur le transfert et le financement des entreprises</li> <li>✓ Diffuser les résultats des réflexions aux acteurs des secteurs des grains et du financement</li> <li>✓ Obtenir l'adhésion du secteur des grains et des partenaires financiers</li> </ul>	<p>MEO : court terme</p> <p>Effets : moyen et long terme</p>	