

Antón, J., S. Kimura et R. Martini (2011-02-28), « La gestion des risques agricoles au Canada », Éditions OCDE, Paris.  
<http://dx.doi.org/10.1787/5kghq53d1v6h-fr>



## La gestion des risques agricoles au Canada

Jesús Antón,  
Shingo Kimura,  
Roger Martini

La version originale de ce document a été publiée comme suit :

Antón, J., S. Kimura and R. Martini (2011-02-10), "Risk Management in Agriculture in Canada", *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, No. 40, OECD Publishing, Paris.  
<http://dx.doi.org/10.1787/5kgj0d6189wg-en>

## DOCUMENTS DE TRAVAIL DE L'OCDE SUR L'ALIMENTATION, L'AGRICULTURE ET LES PÊCHERIES

La série des documents de travail de l'OCDE permet de mettre à la disposition d'un public plus large une sélection d'études effectuées soit par le personnel de l'OCDE, soit par des consultants externes. Ces documents sont disponibles, en général, uniquement dans leur langue d'origine (anglais ou français).

Ce document a été déclassifié par le Groupe de travail sur les politiques et marchés de l'agriculture du Comité OCDE pour l'agriculture.

Tout commentaire sur cette série sera apprécié et devra être adressé à [tad.contact@oecd.org](mailto:tad.contact@oecd.org).

---

**LES DOCUMENTS DE TRAVAIL DE L'OCDE SUR  
L'ALIMENTATION, L'AGRICULTURE ET LES PÊCHERIES  
sont publiés sur [www.oecd.org/agriculture](http://www.oecd.org/agriculture)**

---

© OECD 2011

Toute demande pour usage public ou commercial de ce rapport doit être adressée à OECD Publishing, [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org) or by fax 33 1 45 24 99 30.

## Résumé

### LA GESTION DES RISQUES AGRICOLES AU CANADA

Jesús ANTÓN, Shingo KIMURA et Roger MARTINI

Ce rapport analyse le système de gestion des risques en agriculture mis en œuvre en Australie, en adoptant une méthodologie globale qui prend en compte les interactions entre l'ensemble des sources de risques, les stratégies des agriculteurs et les politiques. L'analyse stratégique s'articule autour de trois catégories de risques d'intensité croissante qui réclament chacune une intervention bien spécifique des différents intervenants : les risques normaux (fréquents) dont la prise en charge doit rester au niveau des agriculteurs, les risques commerciaux intermédiaires qui peuvent être transférés par le biais d'instruments du marché, et les risques de catastrophe qui nécessitent l'aide des pouvoirs publics. La délimitation des trois catégories de risques décrites ci-dessus constitue le thème central du présent rapport. Au Canada, le système se caractérise par un nombre excessif de politiques, ce qui ne permet pas aux agriculteurs de comprendre facilement de quelles catégories de risques ils doivent assurer eux-mêmes la gestion. Les politiques, au nombre desquelles figurent Agri-investissement, Agri-assurance, Agri-stabilité et Agri-relance, côtoient des mesures plus ponctuelles. L'analyse d'Agri-stabilité permet de mieux comprendre l'économie des politiques de stabilisation des revenus agricoles.

**JEL :** Q18

**Mots clefs :** politique agricole, gestion des risques, risques de catastrophe stabilisation du revenu, assurance, ciblage des politiques, simulations monte carlo

## AVANT PROPOS

Le projet de l'OCDE sur la politique de gestion des risques en agriculture ([www.oecd.org/agriculture/policies/risk](http://www.oecd.org/agriculture/policies/risk)) a abouti à l'élaboration du cadre et des méthodes initialement publiés dans l'ouvrage *Gestion des risques dans l'agriculture : Une approche holistique* (OCDE, 2009). Ceux-ci ont par la suite été appliqués à l'analyse des politiques de gestion des risques des cinq pays suivants : l'Australie, le Canada, l'Espagne, la Nouvelle-Zélande et les Pays-Bas.

Les cinq études nationales découlant du présent projet ont toutes suivi le même processus en termes de préparatifs. Elles reposent sur les mêmes contributions, à savoir : les réponses des gouvernements à un questionnaire détaillé mis au point par le Secrétariat de l'OCDE ; un rapport général rédigé par un expert national ; une visite du Secrétariat de l'OCDE dans le pays concerné, avec la participation d'experts nationaux et internationaux ; et un rapport sur cette visite rédigé par un expert international.

Le Secrétariat voudrait remercier Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) pour l'aide qu'il a apportée sur les plans financier, informationnel et organisationnel.

Ce projet a été piloté par M. by Jesús Antón. Les auteurs du présent rapport sont MM. Jesús Antón, Shingo Kimura et Roger Martini. L'expert chargé de la rédaction du rapport de synthèse était David Sparling, professeur à Richard Ivey School of Business de l'Université de Western Ontario. Mme Alexandra de Matos Nunes et Christine Le Thi ont apporté leur aide dans le domaine des statistiques. Mme Michèle Patterson était responsable de la partie rédactionnelle des travaux. Les auteurs tiennent également à remercier les nombreux collègues de l'OCDE qui leur ont fait bénéficier de leurs précieux commentaires et analyses.

## *Table des matières*

Glossaire.....	7
<b>PARTIE I. RISQUES, STRATÉGIES ET POLITIQUES .....</b>	<b>8</b>
1. Évaluation des risques agricoles au Canada.....	8
Conditions climatiques.....	8
Principaux risques en agriculture .....	10
Perception des risques .....	15
Évaluation quantitative du risque agricole .....	16
Information et communication .....	19
2. Stratégies de gestion des risques et politiques publiques .....	21
Élaboration de la politique agricole au Canada.....	22
Stratégies de gestion du risque normal au niveau de l'exploitation .....	28
Mesures gouvernementales de gestion du risque normal .....	32
Dispositions relatives à des produits particuliers mises en place par des politiques ou des organismes publics.....	39
Assurance récolte du gouvernement .....	42
Instruments de marché .....	48
Gestion du risque catastrophique .....	51
Panorama des mesures gouvernementales de gestion des risques.....	56
<b>PARTIE II. PRINCIPALES QUESTIONS DE FOND .....</b>	<b>60</b>
3. Définition des niveaux de risque dans les politiques canadiennes .....	60
Comment les politiques agricoles définissent-elles les différents niveaux de risque? .....	60
Les programmes de gestion des risques ciblent-ils la faiblesse des revenus des agriculteurs ?..	63
Les programmes gouvernementaux évincent-ils d'autres stratégies ? .....	67
4. Information et ciblage des programmes .....	71
Pourquoi l'information est-elle est un élément clé des politiques de gestion des risques ?.....	71
Ciblage des réductions de revenu : limites imposées par l'information.....	73
Arbitrages entre le ciblage et d'autres approches.....	75
<b>PARTIE III. CONSÉQUENCES POUR L'ACTION DES POUVOIRS PUBLICS .....</b>	<b>78</b>
5. Recommandations et conclusions.....	78
Recommandations pour le Canada .....	79
Enseignements à tirer au-delà du cas canadien .....	81
Annexe 1. Note technique sur la simulation de l'action publique au Canada .....	83
Annexe 2. Mission de l'équipe de l'OCDE au Canada .....	89
Bibliographie .....	90

**Tableaux**

Tableau 1.	Valeurs moyennes des principaux ratios financiers des exploitations canadiennes selon leur revenu brut.....	14
Tableau 2.	Faillites agricoles par province canadienne, 1994-2008.....	15
Tableau 3.	Impact perçu de certains risques sur les exploitations canadiennes.....	16
Tableau 4.	Proportion des exploitations confrontées à une corrélation négative entre prix et rendement.....	17
Tableau 5.	Variabilité des revenus : monoculture et diversification .....	19
Tableau 6.	Stratégies de gestion des risques revêtant une importance particulière au Canada .....	22
Tableau 7.	Récapitulatif des principaux programmes de stabilisation du revenu depuis 1958 .....	27
Tableau 8.	Stratégies de gestion des risques au Canada .....	28
Tableau 9.	Ventilation des exploitations par nombre et revenu total, 2007 .....	31
Tableau 10.	Rôle de l'agriculture contractuelle au Canada .....	49
Tableau 11.	Rôle des coopératives dans la réduction du risque agricole au Canada.....	50
Tableau 12.	Événements.....	54
Tableau 13.	Mesures possibles face à différentes catégories de catastrophes au Canada .....	54
Tableau 14.	Montant annuel moyen des paiements directs aux producteurs du Canada à différentes périodes.....	57
Tableau 15.	Mesures gouvernementales de gestion du risque agricole au Canada .....	58
Tableau 16.	Programmes canadiens de gestion des risques: caractéristiques des différents niveaux de risque .....	61
Tableau 17.	Effets observés du PCSRA et d'autres programmes.....	64
Tableau 18.	Corrélation entre les marges de la période considérée, d'une part, et les indemnités d'assurance et les paiements reçus, d'autre part .....	65
Tableau 19.	Corrélation entre les paiements effectués au titre du PCSRA et les autres paiements .....	66
Tableau 20.	Effets simulés du programme Agri-stabilité .....	67
Tableau 21.	Effet des programmes de gestion des risques de l'entreprise .....	68
Tableau 22.	Effets des différents niveaux du programme Agri-stabilité .....	71
Tableau 23.	Classement des mesures de gestion des risques selon différents critères de ciblage du revenu .....	76
Table A.1.	Initial allocation of land.....	84
Table A.2.	Paramètres de la distribution des prix, des rendements, des recettes et des coûts .....	84
Table A.3.	Corrélation observée entre les prix, les rendements, les recettes et les coûts au Canada : moyenne des exploitations de l'échantillon.....	84
Table A.4.	Caractéristiques du choc aléatoire .....	88

**Graphiques**

Graphique 1.	Zones de production agricole au Canada.....	9
Graphique 2.	Part des exportations dans la valeur de la production.....	10
Graphique 3.	Flux commerciaux de bovins sur pied et de produits à base de viande bovine dans le cadre de l'ALENA avant et après l'ESB .....	13
Graphique 4.	Variabilité du rendement et des prix du blé.....	17
Graphique 5.	Corrélation du rendement et des prix du blé dans l'ensemble des exploitations .....	18
Graphique 6.	Principales mesures budgétaires de stabilisation du revenu agricole depuis 1958 .....	24
Graphique 7.	Paiements annuels dans le cadre des principaux programmes de stabilisation, 1979-2010.....	26
Graphique 8.	Revenu net des exploitations canadiennes avant paiements du gouvernement, paiements et revenus non agricoles.....	30
Graphique 9.	Niveaux et partage des coûts d'Agri-stabilité.....	36

Graphique 10. Déficit du fonds d'ASRA .....	39
Graphique 11. Valeur des quotas au Manitoba, 2004-2010 .....	41
Graphique 12. Indemnités d'assurance récolte, 1979-2009.....	43
Graphique 13. Partage des coûts de l'assurance récolte .....	45
Graphique 14. Revenus et dépenses d'Agri-protection dans l'Alberta .....	46
Graphique 15. Paiements directs versés aux producteurs canadiens .....	57
Graphique 16. Programmes canadiens de gestion des risques : fréquence et types des évènements couverts.....	62

### **Encadrés**

Encadré 1. Sources d'information sur le risque agricole au Canada .....	19
Encadré 2. Principaux programmes de stabilisation des marges depuis la Loi sur la protection du revenu agricole (1991).....	36

## Glossaire

Sigle		Site Web
AAC	Agriculture et Agroalimentaire Canada	<a href="http://www.agr.ca/">www.agr.ca/</a>
CSA	Cadre stratégique pour l'agriculture	
GRE	Gestion des risques de l'entreprise	
ICPA	Institut canadien des politiques agro-alimentaires	<a href="http://www.capi-icpa.ca/index_f.html">www.capi-icpa.ca/index_f.html</a>
CBOT	Chicago <i>Board of Trade</i>	
CCL	Commission canadienne du lait	<a href="http://www.cdc-ccl.gc.ca">www.cdc-ccl.gc.ca</a>
ACIA	Agence canadienne d'inspection des aliments	<a href="http://www.inspection.gc.ca/">www.inspection.gc.ca/</a>
CCG	Commission canadienne des grains	<a href="http://www.grainscanada.gc.ca">www.grainscanada.gc.ca</a>
CCGAL	Comité canadien de gestion des approvisionnements de lait	
CCB	Commission canadienne du blé	<a href="http://www.cwb.ca/public/fr/">www.cwb.ca/public/fr/</a>
FAC	Financement agricole Canada	<a href="http://www.fcc-fac.ca/fr/index.asp/">www.fcc-fac.ca/fr/index.asp/</a>
LPRA	Loi sur la protection du revenu agricole	<a href="http://laws.justice.gc.ca/fra/F-3.3/index.html">http://laws.justice.gc.ca/fra/F-3.3/index.html</a>
CPAC	Conseil des produits agricoles du Canada	<a href="http://fpcc-cpac.gc.ca/">http://fpcc-cpac.gc.ca/</a>
ICE	International <i>Commodity Exchange</i>	
SNTSA	Système national de traçabilité pour le secteur agroalimentaire	<a href="http://www.ats-sea.agr.gc.ca/trac/sys-fra.htm">www.ats-sea.agr.gc.ca/trac/sys-fra.htm</a>
SNIA	Service national d'information sur l'agroclimat	<a href="http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1256658312655&amp;lang=fra">www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1256658312655&amp;lang=fra</a>
LSGO	Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest	

## **PARTIE I.**

### **RISQUES, STRATÉGIES ET POLITIQUES**

#### **1. Évaluation des risques agricoles au Canada**

Au Canada, la gestion des risques est au cœur des objectifs politiques ; cette priorité, en place depuis plusieurs décennies, constitue désormais la principale justification du soutien. Aujourd'hui, les agriculteurs reçoivent une aide gouvernementale pour gérer les risques, que ceux-ci soient grands ou petits, et ces politiques publiques ont pu, dans bien des cas, évincer d'autres modalités de gestion des risques. Quels sont les risques auxquels sont confrontés les agriculteurs au Canada ? Ces risques sont-ils plus grands que dans d'autres pays, et comment expliquer la priorité donnée par les pouvoirs publics à la gestion des risques ? La première partie de ce document décrira les types de risques auxquels les agriculteurs canadiens sont exposés et la deuxième partie examinera, dans ce contexte, les stratégies et politiques de gestion des risques. La troisième partie du document se fondera sur les deux premières pour évaluer la situation actuelle au Canada, en matière de risques et de gestion des risques, et formuler quelques recommandations.

#### *Conditions climatiques*

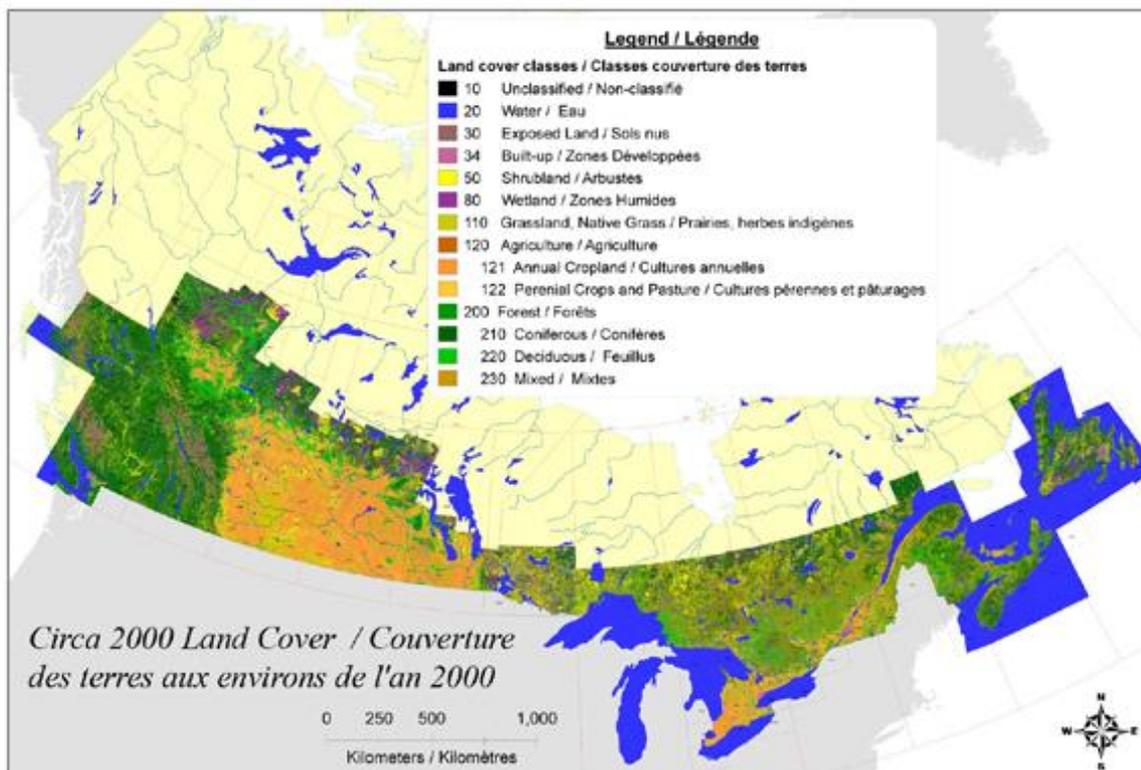
Avec une superficie de près de 10 millions de kilomètres carrés et un territoire qui s'étend sur environ 5 000 kilomètres du Pacifique à l'océan Atlantique, le Canada est un grand pays. Tellement grand, en fait, qu'il est difficile de parler des risques auxquels font face les agriculteurs canadiens dans leur ensemble : les terres sont exploitées dans des conditions très diverses selon les régions et les coûts de transport élevés limitent les échanges interrégionaux, de sorte que les marchés locaux ou provinciaux peuvent constituer un débouché important pour de nombreux produits agricoles.

Il existe par conséquent deux zones agricoles principales au Canada et plusieurs plus petites (graphique 1). Les Prairies de l'Ouest abritent les plus grandes d'entre elles, et le type d'agriculture pratiqué dans la zone aride de l'ouest est celui qui vient généralement à l'esprit quand on pense à l'agriculture traditionnelle canadienne. Les exploitations sont vastes et produisent de grandes cultures comme le blé ou le canola et de plus en plus de légumineuses. La production de viande bovine et porcine est devenue une composante essentielle de l'agriculture de l'Ouest, bénéficiant de cultures fourragères abondantes et de l'accès au marché américain. Les étés chauds et secs, ainsi que le taux d'humidité et la durée de la période de végétation constituent les principaux facteurs déterminant la production. L'irrigation est rare et les sécheresses surviennent plus fréquemment dans les parties sud et ouest des Prairies. Quelques zones, en particulier dans les Prairies de l'Est et du Nord, sont également souvent sujettes à une humidité excessive lors de l'ensemencement et de la récolte. Alors qu'il existe de petites superficies de cultures de plein champ irriguées, les possibilités de recourir avec profit à l'irrigation sont limitées en raison de la courte période de végétation. Les

céréaliers et les éleveurs des Prairies sont particulièrement dépendants des exportations, leur production étant plusieurs fois supérieure à la consommation intérieure.

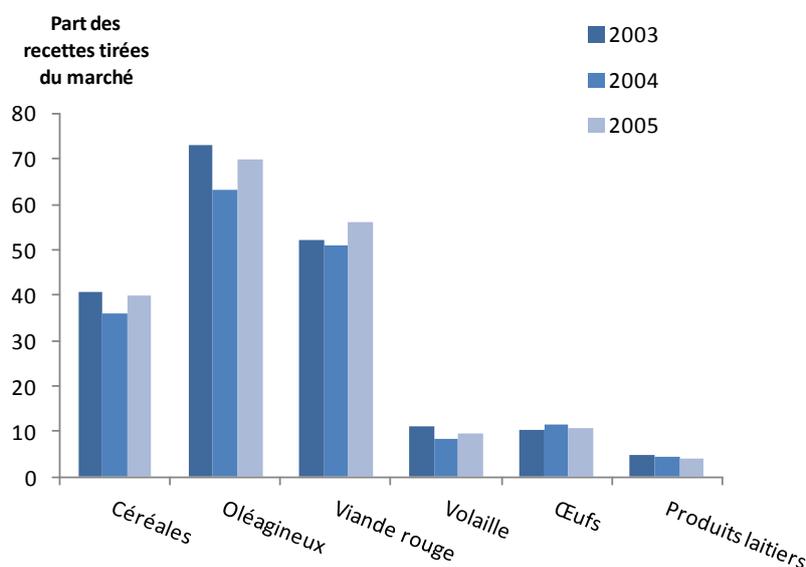
Dans l'Est, en revanche, l'agriculture subit beaucoup moins de contraintes liées à l'humidité, et la période de végétation plus longue lui permet de produire des cultures plus rares dans les Prairies comme les fruits, les légumes et le maïs. Non seulement les risques climatiques sont moins graves, mais cette partie du pays est aussi beaucoup moins dépendante des exportations. Le marché local est plus grand en raison de la concentration de la population dans les villes de l'Est, et la production est nettement plus axée sur les produits dont les politiques publiques limitent les échanges : produits laitiers, volaille et œufs.

**Graphique 1. Zones de production agricole au Canada**



Source : AAC.

Les exportations de produits agricoles de base ont doublé ces 15 dernières années suite à la mise en œuvre de l'Accord de libre-échange nord-américain. Le Canada enregistre d'importants excédents de production pour la plupart des produits agricoles et exporte environ 40 % de sa production agricole totale, essentiellement vers les États-Unis (graphique 2). Compte tenu des distances, dans bien des cas, les échanges Nord-Sud avec les États-Unis sont plus pratiques que les échanges Est-Ouest entre les régions du Canada.

**Graphique 2. Part des exportations dans la valeur de la production**

Source : Statistique Canada et AAC.

### *Principaux risques en agriculture*

Les risques auxquels sont exposés les agriculteurs peuvent se classer en deux catégories principales : les risques de production et les risques de marché. Les risques de production sont liés à des événements qui surviennent sur l'exploitation — les effets du climat et des maladies et tout autre facteur qui influent sur la capacité de l'agriculteur de semer et récolter une culture et d'élever des animaux, agissant ainsi sur le volume et la qualité de la production. Les risques de marché ont trait à la capacité de l'agriculteur de commercialiser sa production et de réaliser des bénéfices. Ils comprennent tout élément influant sur le prix perçu par les agriculteurs et leur capacité de connaître et de prévoir ce prix, le moment des ventes et tout facteur susceptible d'empêcher la conclusion des ventes.

### *Risques liés aux cultures*

Concernant les cultures, les risques en matière de rendement et de qualité de la production dépendent essentiellement des conditions météorologiques. Dans l'Ouest canadien, la sécheresse, le froid et les conditions défavorables pour le semis et la récolte constituent les principaux risques. Un ensemencement tardif peut compromettre le rendement en raison de la période de végétation réduite, tandis que le report de la récolte risque d'altérer la qualité en raison des effets des gelées ou des maladies. Les épisodes de sécheresse de 2001 et 2002 ont réduit le rendement des cultures et conduit au versement d'indemnités d'assurance récolte dans l'Alberta et la Saskatchewan à partir de 2001, les montants versés culminant à plus de 1 milliard CAD en 2002 et 1.4 milliard en 2003. En 2010, de fortes pluies et des inondations inhabituelles dans la région des Prairies ont causé de sérieux dommages, empêché les plantations dans certaines zones, nuï au rendement et à la qualité et retardé la récolte. Dans l'est du Canada, les risques liés aux conditions météorologiques sont le froid, la neige ou les gelées au printemps ou en automne, la sécheresse ou l'excès de pluie et le manque de chaleur. Les risques ont tendance à être plus localisés que dans l'ouest. Les cultivateurs, en particulier dans l'Ouest canadien, sont confrontés à des risques à long terme qui sont associés à la modification des régimes climatiques et à l'extension des aires de distribution des insectes et des maladies vers le nord sous l'effet du réchauffement de la planète.

Les maladies peuvent être localisées ou étendues. Des conditions pluvieuses favorisent les moisissures et les maladies cryptogamiques susceptibles de nuire au rendement et à la qualité. Des insectes peuvent pulluler et attaquer les plantes en croissance ou directement dévorer ou endommager la récolte. La résistance grandissante des maladies aux mesures destinées à les combattre et l'apparition de nouvelles souches sont des préoccupations de longue date. Les maladies des cultures et les ravageurs peuvent aussi altérer les qualités marchandes des produits à l'international, en raison des contraintes sanitaires et phytosanitaires et des problèmes d'acceptabilité des produits par le consommateur.

Les risques de marché pour les cultures canadiennes proviennent essentiellement des prix et des taux de change. Ces risques sont coûteux à gérer et peuvent conduire à une variabilité des revenus. Grâce aux avancées technologiques, les producteurs canadiens ont pu améliorer la régularité et la qualité des rendements malgré des conditions défavorables, mais ils sont impuissants face aux marchés mondiaux des produits de base qui déterminent les prix. Le secteur étant dépendant des exportations, les agriculteurs ne peuvent pas échapper aux risques liés au transport longue distance, aux prix mondiaux des produits de base et aux taux de change.

Les agriculteurs sont aussi confrontés à des risques liés au coût des intrants, qui découlent de la variabilité des coûts des carburants ou des engrais dans le cas des céréaliers, ou de celle des coûts des aliments pour animaux dans le cas des éleveurs. Comme il s'agit de produits de base mondiaux, les risques sont partagés, dans une certaine mesure, entre les concurrents du monde entier. Alors que les prix des carburants sont depuis toujours sujets à des fluctuations, le marché canadien des engrais était resté relativement stable, mais il est devenu plus sensible aux fluctuations de prix à l'échelle mondiale, en particulier pour le gaz naturel. Dans la mesure où la plupart des intrants agricoles autres que le travail sont échangeables, la réduction des prix des intrants pourrait atténuer bon nombre des effets négatifs d'une appréciation constante du dollar canadien ; cependant, les prix des intrants sont généralement plus lents à réagir.

La trésorerie est source de difficultés pour les agriculteurs qui doivent supporter une grande partie des coûts durant les semis au printemps, mais qui ne reçoivent de paiement qu'après la vente de leur récolte. Les agriculteurs ayant un fonds de roulement insuffisant doivent commercialiser leurs cultures à la récolte, afin de rembourser leurs prêts et payer les coûts des intrants. Il en va de même pour les agriculteurs dépourvus de capacités de stockage suffisantes. Une plus grande liberté de choix de la date de commercialisation de leurs produits permettrait aux agriculteurs de réagir à la variation des prix en conservant leurs produits pendant les périodes défavorables (DePape et Serecon, 2006).

Les agriculteurs se trouvent au début d'une longue chaîne de commercialisation des produits alimentaires. L'évolution de la demande des consommateurs et les réactions de ceux-ci aux problèmes de sécurité ou de qualité des aliments, tels que les épidémies de salmonellose, peuvent rendre plus difficile la commercialisation des produits. L'opposition de la population aux aliments transgéniques sur certains marchés engendre des risques liés à la contamination de variétés non transgéniques destinées à ces marchés. Comme le montre l'affaire récente du lin Triffid<sup>1</sup>, le rejet d'un produit contaminé peut avoir des effets immédiats, mais aussi un impact à plus long terme en faisant durablement obstacle à de nouvelles exportations vers le marché en question.

---

1. En 2009, des traces d'une variété transgénique, dont la production n'était pas officiellement autorisée à cette date, ont été trouvées dans du lin destiné au marché de l'UE. L'UE a par conséquent décrété un embargo sur les importations de lin canadien jusqu'à ce qu'un protocole rigoureux de vérification des produits soit mis en place. L'UE a récemment réautorisé les importations de lin canadien.

### *Risques liés à l'élevage*

Même s'ils courent des risques de production liés aux conditions météorologiques, essentiellement à travers les effets sur la production fourragère et pastorale, les éleveurs sont dans l'ensemble moins exposés aux risques climatiques que les céréaliers. Pour eux, les principaux risques sont liés au marché, à la production d'aliments pour le bétail et à la santé des animaux.

Dans l'Ouest canadien, le secteur de l'élevage s'est fortement développé à la suite de la suppression des subventions à l'exportation de fourrage et de la libéralisation des échanges en Amérique du Nord. La faiblesse du dollar canadien pendant cette période a offert au pays un avantage concurrentiel concernant le cheptel bovin et porcin, les produits à base de viande de bœuf et la viande de porc. L'augmentation spectaculaire de la production canadienne a entraîné une forte dépendance du secteur à l'égard des exportations, en particulier à destination des États-Unis, lesquels accueillent surtout des animaux sur pied en provenance du Canada qui sont abattus et commercialisés sur place.

Un secteur axé sur l'exportation fait face à de multiples risques qui influent sur le prix final perçu par le producteur. Hormis le prix intérieur, il y a la différence de prix entre les marchés canadien et américain (appelée la *base*) et le taux de change, puisque les recettes provenant de la commercialisation d'animaux aux États-Unis sont converties en dollars canadiens.

Un secteur axé sur l'exportation est vulnérable aux restrictions commerciales. Lorsque le secteur est confronté à des risques liés à la santé des animaux, comme l'ESB, la fièvre aphteuse ou la grippe aviaire, les pertes commerciales représentent souvent le problème le plus grave. À la suite des cas d'ESB apparus en 2003, relativement peu d'animaux ont été abattus, mais les frontières ont été totalement fermées au bœuf canadien pendant une durée limitée et la filière a ensuite pâti pendant des années d'une forte dégradation de l'accès aux marchés. Cela s'est fortement et durablement répercuté sur les prix perçus par les producteurs et transformateurs canadiens (graphique 3). Le coût de cette épidémie pour le secteur est estimé à pas moins de 7 milliards CAD, bien que Klein et Le Roy (2010) aient évalué les pertes réelles à 4.2 milliards CAD. Le marché intérieur n'étant pas assez grand pour absorber toute la production animale, les éleveurs n'ont guère de solution de repli lorsque les marchés d'exportation sont indisponibles.

La fermeture de la frontière américaine en 2003 en raison de l'ESB a montré qu'il existe un risque réglementaire provenant d'autres pays pour les secteurs fortement dépendants des exportations en présence d'une intégration des marchés sans intégration réglementaire. L'instauration, en 2009 aux États-Unis, d'un étiquetage indiquant le pays d'origine est un autre exemple de risque lié aux marchés d'exportation qui découle de différences de réglementation. Les éleveurs, les marqueurs et les transformateurs de bétail, les grossistes et les détaillants doivent tous supporter des coûts supplémentaires de ségrégation, de tenue de registre et de commercialisation afin de vendre le bétail et la viande sur le marché américain. Compte tenu de la dépendance aux échanges, cette politique et les politiques similaires créent d'autres risques pour le secteur à vocation exportatrice. Ces risques pourraient être atténués moyennant une plus grande coordination des réglementations et des dispositions adoptées en matière de santé animale.



d'intérêt, les risques liés aux politiques, la santé animale et la biosécurité ou les coûts des intrants peuvent être moins fréquents mais aussi influencer sur les revenus de l'exploitation, et il est possible que bon nombre d'entre eux se manifestent sous la forme d'un risque de prix.

Le risque va au-delà de la simple variation des revenus annuels de l'exploitation. Les agriculteurs ayant un fonds de roulement suffisant peuvent supporter les variations des revenus annuels et aucun agriculteur ne s'attend à ce que son exploitation lui rapporte la même somme chaque année. Le risque de faillite est peut-être plus présent à l'esprit des producteurs. Cela dépend de la santé financière générale de l'exploitation agricole et de sa capacité à supporter un certain nombre de chocs négatifs, parfois plusieurs années de suite.

Au Canada, la tendance est à des exploitations plus grandes et disposant de davantage d'actifs. Les niveaux d'endettement des exploitations continuent d'augmenter puisque les agriculteurs investissent dans le foncier et l'équipement pour bénéficier d'économies d'échelle. Les agriculteurs utilisent aussi l'endettement comme une stratégie d'adaptation aux risques. En période difficile, ils peuvent utiliser leur capital agricole pour financer un endettement à long terme supplémentaire. Cela a été manifeste lors du dernier fléchissement des marchés du porc. Bien qu'il ait augmenté, le ratio d'endettement reste à un niveau acceptable même pour les exploitations classées dans les catégories de revenu supérieures (tableau 1).

**Tableau 1. Valeurs moyennes des principaux ratios financiers des exploitations canadiennes selon leur revenu brut**

Dollars	1999				2005			
	Ratio de l'endettement	Ratio de rotation de l'actif	Rendement de l'actif	Rendement des capitaux propres	Ratio de l'endettement	Ratio de rotation de l'actif	Rendement de l'actif	Rendement des capitaux propres
	Pourcentage							
250 000 à 499 999	26.2	19.6	3.3	4.1	26.2	16.4	1.1	1.3
500 000 à 999 999	31.1	26.3	3.8	5.0	33.5	20.1	2.0	2.7
1 000 000 à 2 499 999	34.7	36.6	5.1	6.9	36.9	25.8	3.1	4.3
2 500 000 et plus	37.8	56.9	6.4	8.8	41.0	45.1	4.5	6.4

Le revenu net exclut les paiements gouvernementaux.

Source : Statistique Canada, *Enquête financière sur les fermes*, 2000 et 2006.

L'endettement total des exploitations canadiennes a augmenté de 60.3 % entre 1998 et 2007 mais les cas de faillite ont diminué (tableau 2), bien que les taux varient d'une province à l'autre. La faiblesse des taux de faillite peut en partie s'expliquer par le ratio actifs/ revenu. De nombreuses exploitations dont les activités ne sont pas viables au niveau de l'exploitation ont suffisamment d'actifs pour éviter la faillite et seront finalement vendues à d'autres exploitants.

Tableau 2. Faillites agricoles par province canadienne, 1994-2008

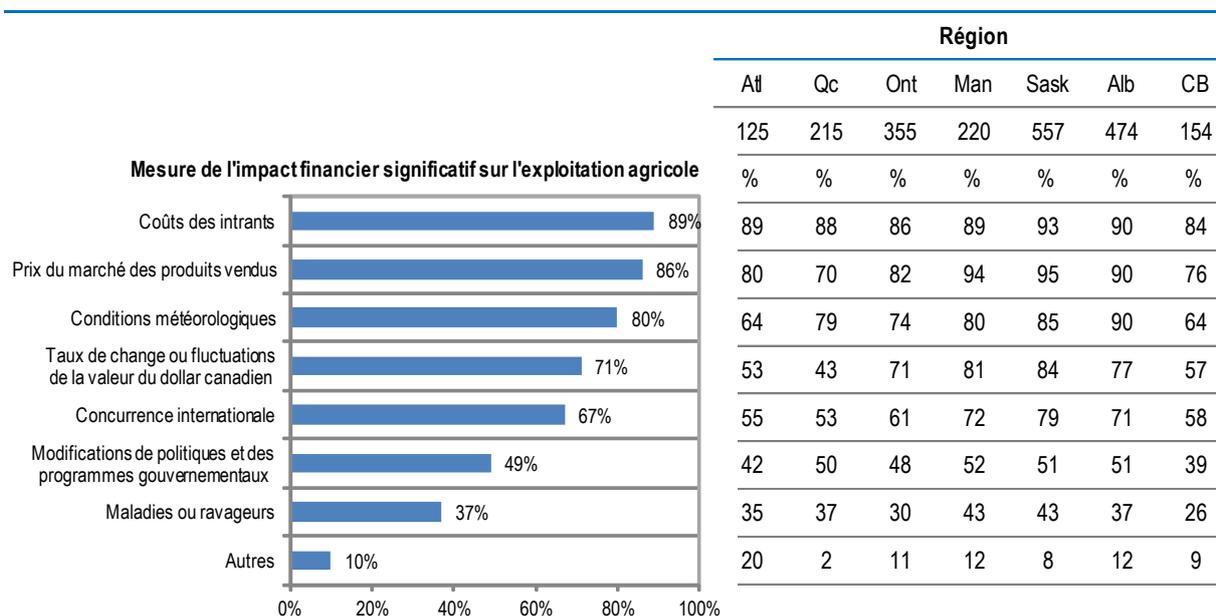
	T.-N.-L.	Î.-P.-É.	N.-É	N.-B.	Qc	Ont	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	T. N.-O./Yn	Canada
1994	0	3	2	3	67	15	7	132	68	11	0	308
1995	1	0	8	5	33	23	10	94	87	12	0	273
1996	0	0	5	4	54	17	24	95	75	1	0	275
1997	0	4	6	4	54	15	19	76	61	4	0	243
1998	0	1	4	1	47	12	27	92	55	5	0	244
1999	0	1	2	2	42	17	29	99	45	6	0	243
2000	0	1	4	2	40	20	18	76	38	14	0	213
2001	1	12	4	0	57	23	19	64	44	6	0	220
2002	0	2	1	4	28	30	41	50	32	9	0	197
2003	0	1	4	1	46	22	28	59	46	15	0	222
2004	0	6	3	2	31	34	27	64	58	4	0	227
2005	0	3	0	2	33	25	26	75	66	6	0	236
2006	0	6	1	4	37	29	36	79	16	8	0	216
2007	1	2	3	3	30	21	14	49	15	1	0	139
2008	0	3	1	2	20	31	22	34	6	0	2	127

A compter de 2004, les statistiques sont fondées sur le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord plutôt que sur la Classification type des industries.

Source : Bureau du surintendant des faillites.

#### 1.4. Perception des risques

Lorsque l'on interroge les agriculteurs sur les risques qui ont eu un impact financier majeur sur leur exploitation, ils mentionnent les quatre principaux suivants : les coûts des intrants, les prix du marché, les conditions météorologiques et les taux de change (tableau 3). Les modifications des politiques publiques ne figuraient pas dans le haut de ce classement mais ont aussi été citées comme source importante de risque dans AAC (1998). L'attitude à l'égard des risques varie naturellement en fonction de l'exposition et de l'expérience. Ainsi, les agriculteurs des Prairies ont plus tendance à percevoir les conditions météorologiques et les taux de change comme des risques élevés ; premièrement, parce qu'ils connaissent davantage de pertes dues à la sécheresse et au froid et, deuxièmement, parce qu'ils sont plus fortement tributaires des exportations. La date de l'étude présentée dans le tableau 3, mars 2010, explique en partie la place des coûts des intrants en tête de liste, puisque les agriculteurs supportent des coûts des intrants élevés depuis deux ans. Les agriculteurs canadiens ont tendance à se concentrer davantage sur la production que sur la commercialisation, et cela transparait dans leur approche et leur perception des risques (Sparling, 2010).

**Tableau 3. Impact perçu de certains risques sur les exploitations canadiennes**

Question 7. Au cours des deux dernières années, quels risques ont eu un impact financier majeur sur votre exploitation agricole parmi les risques suivants ?

Échantillon : toutes les personnes interrogées (n=2 100)

Source : The Strategic Counsel, *Business Risk Management Survey For Performance Indicator*, page 22.

Les agriculteurs canadiens attendent aussi vivement du gouvernement qu'il prenne en charge au moins une partie du coût du risque agricole. AAC (1998) signale, par exemple, que seulement 46 % des agriculteurs sont d'accord avec le fait que la gestion des risques relève de leur seule responsabilité. Alors que la majorité des agriculteurs souscrivent une assurance récolte, ils s'attendent à ce que les pouvoirs publics payent une part significative des primes. Il est aussi probable, lorsque la situation empire sérieusement, que les agriculteurs attendent du gouvernement qu'il leur vienne en aide. Les problèmes vont du fléchissement prolongé des marchés aux problèmes vétérinaires et phytosanitaires graves, en passant par l'explosion des coûts des intrants ou la baisse rapide des prix du marché et par une évolution significative du marché. Les attentes en matière d'aide publique sur le long terme se fondent sur le vécu.

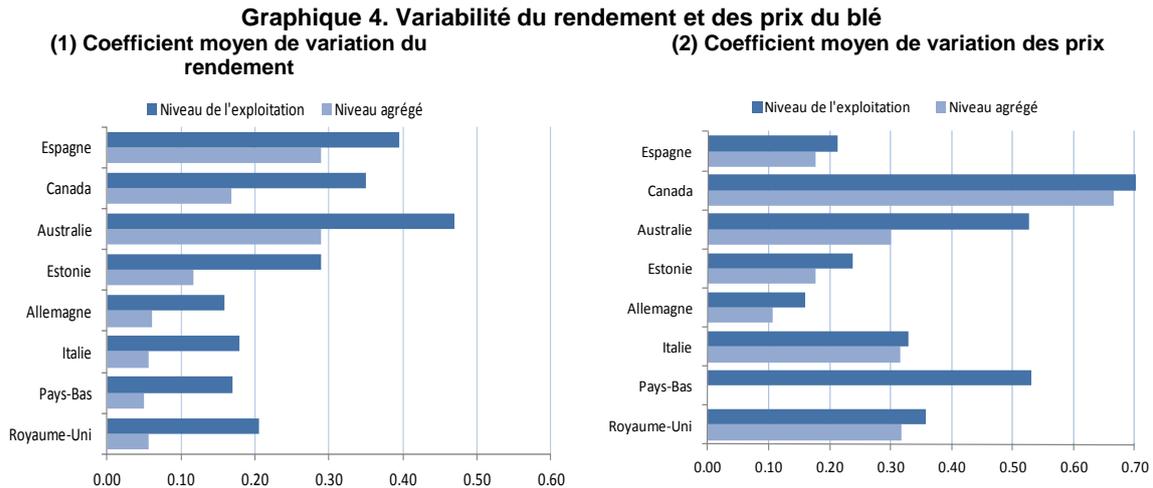
Selon des observations empiriques, les agriculteurs canadiens préfèrent de loin l'assurance récolte aux autres programmes de soutien des revenus (Sparling, 2010). Ils comprennent les programmes d'assurance récolte et les risques couverts, et peuvent voir les liens directs entre leur expérience du métier de cultivateur et les indemnités et primes d'assurance. Les paiements d'assurance récolte sont aussi versés peu de temps après la fin de la récolte. La plupart des agriculteurs ne pensent pas que des programmes fondés sur la marge, comme Agri-stabilité, puissent être utiles à leur stratégie de gestion des risques.

### *Évaluation quantitative du risque agricole*

Cette section récapitule les résultats d'une analyse des différentes sources de variabilité pesant sur un échantillon d'exploitations de culture en Saskatchewan durant la période 2003-08<sup>3</sup>. La

3. Cette étude utilise les données longitudinales du programme PCSRA/Agri-stabilité mis en œuvre par le Canada dans certaines provinces. Les exploitations se trouvent dans quatre régions agricoles de recensement (RAR) en Saskatchewan sous les codes 3AN, 3AS, 3BN et 3BS. Les résultats de l'étude doivent être interprétés avec prudence car les données de l'échantillon proviennent d'une

variabilité est mesurée au niveau de chaque exploitation, mais l'échantillon et les résultats concernant le « Canada » présentés dans cette partie ne sont pas forcément représentatifs de l'ensemble des exploitations de la province ou du pays. Les comparaisons avec d'autres pays sont établies d'après OCDE (2010). Bien que le risque de rendement du blé, mesuré par le coefficient de variation (CV), soit l'un des plus élevés parmi les pays, le risque de prix dépasse le risque de rendement avec un CV de 0.5 en moyenne contre 0.34 (graphique 4). L'échantillon d'agriculteurs canadien fait face à un risque de prix plus élevé que ceux des autres pays.



Au Canada, la plupart des exploitations de l'échantillon sont confrontées à une corrélation négative entre le prix et le rendement pour le blé, l'orge et les oléagineux ; elles bénéficient donc d'une couverture naturelle entre les prix et les rendements (tableau 4). La corrélation prix/rendement pour ces exploitations s'établit en moyenne à -0.38 pour le blé, -0.57 pour l'orge et -0.35 pour le canola.

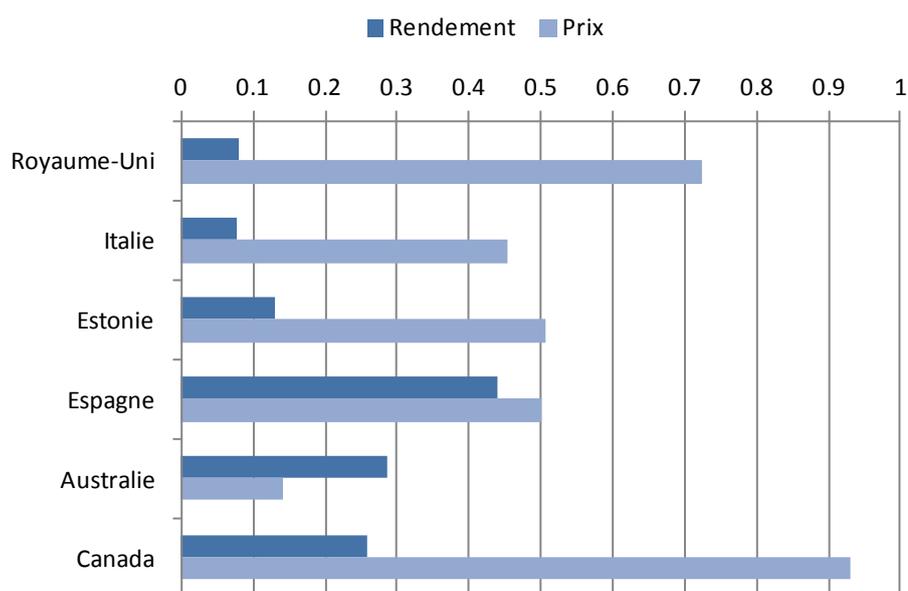
**Tableau 4. Proportion des exploitations confrontées à une corrélation négative entre prix et rendement**

		Australie	Royaume-Uni	Italie	Estonia	Canada	Espagne
Corrélation négative entre prix et rendement	Blé	72	75	45	32	55	36
	Orge	67	79	36	36	60	25
	Oléagineux	60	65	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	Avoine	68	n.a.	42	33	n.a.	n.a.

petite région du Canada alors que, dans d'autres pays, les échantillons sont généralement sélectionnés sur l'ensemble du territoire.

On constate que le risque de prix est très systémique ; pour le blé, la corrélation dans l'ensemble des exploitations est supérieure à 90 % (graphique 7). Cet effet peut être accentué par le fait que toutes les exploitations de l'échantillon sont situées dans la même zone peu étendue à l'intérieur d'une province, mais l'effet de la mise en commun des prix dans le cadre de la CCB est significatif. Le risque de rendement est aussi relativement systémique, avec une corrélation dans l'ensemble des exploitations de l'échantillon qui est plus forte qu'au Royaume-Uni, en Italie ou en Estonie, mais plus faible qu'en Espagne et en Australie.

**Graphique 5. Corrélation du rendement et des prix du blé dans l'ensemble des exploitations**



La corrélation relativement faible des rendements sur l'ensemble des cultures fait de la diversification une stratégie viable pour réduire la variabilité des rendements. La possibilité de réduire la variabilité des rendements grâce à la diversification est plus grande dans l'échantillon du Canada que dans la plupart des autres pays analysés. Malgré cela, la variabilité nette des revenus reste élevée en cas de diversification (tableau 5)<sup>4</sup>.

4. La diversification prend souvent la forme d'une rotation des cultures qui découle et dépend des conditions agronomiques. Les indices de variabilité présentés dans cette partie et les simulations sur modèle exposées dans la partie 3 ne sont pas conçus pour rendre compte des spécificités de ces rotations.

**Tableau 5. Variabilité des revenus : monoculture et diversification**

Coefficient de variation

		Allemagne	Royaume Uni	Estonie	Pays-Bas	Australie	Canada	Espagne
<b>Rendement</b>	Blé	0.20	0.31	0.42	0.64	0.47	0.69	0.48
	Orge	0.31	0.33	0.41		0.54	0.45	0.47
	Oléagineux	0.31	0.33			0.46	0.47	
	Seigle	0.29		0.50				
	Betterave sucrière	0.16			0.27			
	Avoine			0.45			0.69	
Avec diversification		0.12	0.29	0.29	0.35	0.33	0.37	0.42

**Information et communication**

L'agriculture est du ressort conjoint des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. Chaque province ou territoire applique des programmes spécifiques et collecte et diffuse des informations concernant son secteur agricole. Le gouvernement fédéral a défini un large éventail de politiques visant le secteur agricole, qui portent notamment sur la collecte de données importantes, la recherche et la diffusion d'informations concernant les conditions météorologiques, la production, les biotechnologies, l'innovation, les marchés, les prix, les exportations et d'autres facteurs intéressant le secteur. Ces politiques sont mises en œuvre par l'intermédiaire des ministères fédéraux, des gouvernements provinciaux, des organismes de recherche connexes et des sociétés d'État, en partenariat avec les acteurs privés (encadré 1).

**Encadré 1. Sources d'information sur le risque agricole au Canada**

**Statistique Canada** (STATCAN) est l'organisme national de collecte de données. La production de statistiques est du ressort du gouvernement fédéral. Ce dernier présente des données de recensement, des données sur la production et les ventes du secteur, des synthèses des résultats financiers des exploitations, ainsi que des données économiques générales importantes et des données sur des secteurs particuliers autres que l'agriculture et l'agroalimentaire. Les bases de données CanSim sont très détaillées mais leur consultation est payante, contrairement à celle des bases du ministère de l'Agriculture des États-Unis (USDA). (<http://www.statcan.gc.ca/start-debut-fra.html>)

**Agriculture et Agroalimentaire Canada** (AAC) est le ministère de l'Agriculture national. Il présente chaque semaine des données détaillées sur les prix du marché, l'abattage ou les ventes des principaux produits de base, ainsi que les coûts des intrants et quelques ratios de production. Il établit des rapports circonstanciés sur les contaminations animales. Des rapports sur la transformation, la chaîne de valeur et les exploitations sont disponibles mais il faut en faire la demande par courrier électronique. Différentes directions travaillent sur certains risques. La Direction générale de la recherche joue un rôle de premier plan dans l'évaluation du risque (détection et atténuation des menaces pesant sur la production agroalimentaire et les systèmes de distribution) et dans la diffusion, via ses sites Internet, d'informations scientifiques qualitatives au sujet des risques et des initiatives de R-D destinées à atténuer certains d'entre eux. ([http://www.agr.gc.ca/index\\_f.php](http://www.agr.gc.ca/index_f.php))

Les **ministères provinciaux** chargés de l'agroalimentaire fournissent des données annuelles sur la production par culture qui sont souvent ventilées par comté. Beaucoup publient des données hebdomadaires sur les ventes et les prix dans la province et proposent des conseils et des programmes de gestion. (<http://www.agric.gov.ab.ca/app21/rtw/index.jsp>, <http://www.agriculture.gov.sk.ca/>, <http://www.omafra.gov.on.ca/>).

*suite*

Les **agences provinciales d'assurance récolte** proposent aux agriculteurs des produits d'assurance récolte et revenu. Les taux des primes, la couverture d'assurance pour les principales récoltes, ainsi que des informations récentes et rétrospectives sur le semis et la récolte sont disponibles auprès d'elles. Ces agences collectent peu d'informations sur les expériences concrètes en matière de risques mais davantage sur les programmes et les indemnités, y compris les programmes *ad hoc*. (<http://www.saskcropinsurance.com/>, [www.agricorp.com](http://www.agricorp.com))

Les **organisations nationales et provinciales de produits de base** : de nombreuses organisations agricoles existent à travers le pays. Certaines, comme les fédérations de l'agriculture, sont générales tandis que d'autres sont spécifiques à certains produits agricoles. Cela peut varier selon le conseil d'administration, mais elles peuvent fournir des informations sur les prix, à l'instar de la Fédération de l'agriculture de l'Ontario (<http://www.ofa.on.ca/>) ou des organisations pour les céréales et les oléagineux (<http://www.canola-council.org/>, <http://www.cigi.ca/>, etc.).

La **Commission canadienne des grains** est un organisme fédéral qui contribue à la gestion du secteur des céréales et des oléagineux du Canada ; elle propose des informations pertinentes sur la production, les ventes et les exportations, des données mensuelles sur la qualité et des informations sur les technologies d'essai et les problèmes de la filière. (<http://www.grainscanada.gc.ca/index-fra.htm>)

Le **Service national d'information sur l'agroclimat** (SNIA) fournit des cartes, des profils climatiques, des informations sur la gestion des sécheresses, sur les liens provinciaux et sur le stress à la ferme par le biais d'un certain nombre d'indicateurs comme la moyenne des précipitations, les modèles de surveillance et de prévision des sécheresses et de leurs impacts. Les services bénéficient d'un réseau de stations hydrométriques, d'outils de télédétection, de l'imagerie micro-onde, ainsi que de services et d'utilisateurs d'images IVDN. Les résultats sont des prévisions saisonnières adaptées aux collectivités agricoles et aux indices techniques (humidité du sol, moyenne des précipitations et des écarts, anomalie de température, etc.). AAC administre un site Internet utile baptisé « Guetter la sécheresse ». ([www.agr.gc.ca/pfra/drought/index\\_f.htm](http://www.agr.gc.ca/pfra/drought/index_f.htm), [www.climate.weatheroffice.gc.ca](http://www.climate.weatheroffice.gc.ca))

**Environnement Canada** fournit des prévisions météorologiques, des avertissements de temps violent et des images radar. Ces services aident les producteurs à prévoir et gérer plus efficacement leur emploi du temps. Les avis de tempête et de gel peuvent permettre aux agriculteurs de prendre des dispositions pour réduire les dégâts causés aux machines et au bétail. (<http://www.ec.gc.ca/>)

L'**Agence canadienne d'inspection des aliments** (ACIA) publie les résultats de ses recherches sur les usines de transformation des aliments et les mesures correctives prises, et elle élabore et met en œuvre des programmes et des services conçus pour protéger les Canadiens des dangers évitables liés à la sécurité des aliments, s'assurer que les situations d'urgence en matière de sécurité alimentaire sont bien gérées et que la population est sensibilisée à la sécurité des aliments et y contribue. Elle gère tous les aspects liés à la sécurité alimentaire, aux épidémies, à leur gestion, aux rappels et aux programmes d'indemnisation en cas de maladies. ([www.inspection.gc.ca/](http://www.inspection.gc.ca/))

Le **Système national de traçabilité pour le secteur agroalimentaire** (SNTSA) est une initiative du secteur visant à mettre en place un système d'identification et une base de données concernant le bétail et la volaille. Le but est de fournir, en partenariat avec les pouvoirs publics, des renseignements à jour, exacts et utiles afin d'améliorer la gestion des urgences, l'accès aux marchés, la compétitivité du secteur et la confiance des consommateurs. Les informations consignées sont l'origine, la date de naissance, l'élevage, les méthodes de production, les mouvements et l'abattage des animaux. ([www.ats-sea.agr.gc.ca/trac/sys-fra.htm](http://www.ats-sea.agr.gc.ca/trac/sys-fra.htm))

**Financement agricole Canada** (FAC) est une société d'État qui propose des services commerciaux et financiers aux exploitants agricoles et aux agro-industries. Elle leur accorde des prêts et concurrence ainsi les banques. Elle fournit des informations utiles à la prise de décision, telles que les prix à terme, la situation du marché et les conditions météorologiques, ainsi que des outils de calcul financier et un programme destiné aux jeunes agriculteurs. En outre, elle communique les prix fonciers. ([www.fcc-fac.ca/en/index.asp/](http://www.fcc-fac.ca/en/index.asp/))

**ICE Futures Canada** propose des contrats à terme et des options sur contrats à terme concernant le canola et l'orge, ainsi que des services de gestion des échanges et des risques. Il est demandé aux participants d'effectuer un dépôt de garantie afin de couvrir les risques prévus, et une facilité de crédit assure un accès immédiat aux fonds. ([www.theice.com/futures\\_canada.jhtml](http://www.theice.com/futures_canada.jhtml))

Le **Chicago Mercantile Exchange** est une bourse de commerce américaine indiquant les prix actuels et antérieurs des produits de base, ainsi que les prix des contrats à terme. (<http://www.cmegroup.com/>)

Il existe plusieurs initiatives visant à améliorer la sensibilité aux risques et l'accès des agriculteurs à l'information sur les risques. Un certain nombre d'organisations s'emploient à aider les agriculteurs à mieux comprendre les risques et à fournir des informations sur les risques de production. Tout d'abord, les commissions provinciales d'assurance récolte peuvent donner des renseignements sur les pertes de cultures et le régime climatique. Les organisations comme les Associations provinciales pour l'amélioration des sols et des récoltes participent au financement de la recherche sur les nouvelles manières d'améliorer la production et de diminuer l'impact sur l'environnement et les risques, et concourent à la diffusion de ces informations auprès des agriculteurs. Les offices de commercialisation et les associations sectorielles se servent souvent de réunions, de bulletins et de séances de formation pour informer les agriculteurs adhérents des risques prioritaires et des stratégies de gestion. Ils fournissent notamment des renseignements sur la gestion des maladies, la biosécurité, l'élevage, la conduite des cultures ou la gestion des risques financiers. Les médias agricoles, en particulier ceux destinés à des filières spécifiques, font souvent une large place à l'actualité des maladies et à leur gestion, aux conseils sur la production, ainsi qu'à la gestion de la production, des aspects financiers et de l'activité en général. Les différents offices de commercialisation contribuent à l'information sur les risques de marché et de prix, avec des initiatives qui varient selon le produit et l'office de commercialisation ou l'association.

Bon nombre de ministères provinciaux et de sociétés d'État d'assurance récolte participent à la sensibilisation des agriculteurs aux différents risques. Pour aider les producteurs à comprendre l'évolution de leur marché, ils organisent des ateliers et des séances de formation auxquels sont conviés des intervenants issus d'entreprises, de l'administration et d'universités. Financement agricole Canada œuvre dans ce domaine en finançant la participation d'intervenants à différents événements et en organisant des réunions itinérantes dans certaines régions du pays qui bénéficient rarement de telles activités. Dans certains cas, une formation complémentaire peut même être obligatoire.

Il existe aussi de nombreuses initiatives privées. Des organismes privés, tels que le *George Morris Centre*, dispensent des formations sur l'utilisation des marchés à terme et la gestion des chaînes de valeur, aidant ainsi les agriculteurs à comprendre les risques et les opportunités et à élaborer des stratégies d'atténuation des risques. La *Richard Ivey School of Business* propose aux producteurs de suivre les programmes d'une semaine de la *Growers University* de Syngenta, afin de les aider à gérer leurs finances et à réduire le risque d'entreprise.

S'agissant du risque environnemental, les pressions et les réponses varient selon la région, la filière et l'individu. Par exemple, le Québec et l'Ontario ont adopté des méthodes différentes de gestion environnementale, avec une approche plus prescriptive et directive pour le Québec et une approche plus axée sur les activités des entreprises pour l'Ontario, lequel a été le premier à expérimenter le Programme du plan environnemental de la ferme (PEF) qui crée des plans d'action environnementale pour les exploitations (Monpetit, 1999). Le PEF constitue désormais le socle des programmes environnementaux menés dans l'ensemble du Canada.

## 2. Stratégies de gestion des risques et politiques publiques

Bien que les agriculteurs s'emploient à gérer les risques en adoptant des pratiques particulières de production et de gestion financière, la couverture du risque par les programmes gouvernementaux est suffisamment étendue pour réduire l'espace des risques normaux gérés par les agriculteurs sur l'exploitation (tableau 6). L'assurance récolte est fournie dans le cadre des programmes gouvernementaux et les options d'assurance privée, hormis l'assurance contre la grêle, sont limitées. Ce chapitre analysera les stratégies employées par les agriculteurs et les programmes publics qui ont été mis en place afin de gérer le risque. En fait, la gestion des risques est au cœur de

l'élaboration des politiques agricoles au Canada, si bien que le champ de cette étude couvre pratiquement tous les grands programmes gouvernementaux depuis la fin de la guerre.

**Tableau 6. Stratégies de gestion des risques revêtant une importance particulière au Canada**

	Ménages et collectivités agricoles	Marché	Pouvoirs publics
<b>Réduction des risques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pratiques de production ?</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Prévention des maladies</li> <li>Soutien des prix des produits soumis à la gestion de l'offre (produits laitiers, volaille et œufs)</li> </ul>
<b>Atténuation des risques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revenus non agricoles ?</li> <li>Gestion financière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventes par le biais de coopératives, de la CCB, etc.</li> <li>Contrats à terme, principalement utilisés en aval</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lutte contre les maladies contagieuses et compensations à ce titre</li> <li>Paiements contracycliques (Agri-stabilité, ASRA)</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurance publique avec subventions (Agri-protection)</li> <li>Comptes d'épargne subventionnés (Agri-investissement/CSRN)</li> </ul>
<b>Adaptation aux risques</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Épargne et emprunts auprès des banques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aide en cas de catastrophe (Agri-relance)</li> <li>Assistance <i>ad hoc</i></li> </ul>

### **Élaboration de la politique agricole au Canada**

« La priorité de l'action publique concernant les programmes de gestion des risques de l'entreprise (GRE) est d'aider à stabiliser le revenu agricole. On part du principe que l'agriculture fait face à de nombreuses sources de risques (production, prix, financier/commercial, marché, etc.) et que toutes se traduisent ou se manifestent par un risque de revenu agricole. C'est pourquoi les programmes de GRE ont pour objectif d'aider les producteurs à gérer ce risque de revenu agricole. » — Réponses au questionnaire d'AAC.

Au Canada, les gouvernements jouent un rôle actif dans le secteur agricole depuis la création du pays. Au départ, la politique agricole visait à attirer les agriculteurs dans les Prairies et à les aider à être compétitifs sur les marchés internationaux. Certaines des premières mesures de soutien prévoyaient des subventions au transport des céréales entre les exploitations des Prairies et les ports, et réglementaient les coûts de transport des céréales, lesquels n'ont quasiment pas varié entre 1897 et 1983. La Commission des grains du Canada (actuellement la Commission canadienne des grains ou CCG) a été fondée en 1912 pour répondre aux préoccupations liées à la concurrence sur le

marché des céréales. La Commission canadienne du blé a été créée pour commercialiser l'ensemble de la récolte de blé de 1919 en réaction au contrôle par l'Europe des marchés des céréales après la Première Guerre mondiale. Pendant la Grande dépression, la Loi sur l'assistance à l'agriculture des Prairies a créé un programme temporaire d'assurance agricole pour les agriculteurs de l'Ouest, et une Commission canadienne du blé, à participation volontaire, a été fondée. Lors de la Seconde Guerre mondiale, le soutien à l'effort de guerre au travers de la production de denrées pour la Grande-Bretagne est devenu une priorité. La participation à la CCB est devenue obligatoire en vertu d'une mesure de guerre, en partie pour plafonner les prix, et le transport des céréales vers le centre et l'est du Canada a été subventionné pour augmenter la production animale. Après la guerre, l'Office des produits agricoles a été créé pour gérer et acheter les excédents agricoles.

Dans les années 1950 et 1960, le Canada est passé à un système de politique d'assistance publique (Skogstad, 2008). La faiblesse des prix de la plupart des produits de base a été à l'origine du premier programme de soutien du revenu agricole, la Loi sur la stabilisation des prix agricoles de 1958, qui garantissait aux agriculteurs 80 % du prix moyen des trois dernières années (étendu plus tard à cinq années) pour les céréales et les produits de l'élevage. Aujourd'hui encore, les politiques sont influencées par les objectifs et les principes de cette politique instaurée il y a 50 ans. Les secteurs laitier et avicole ont toujours été au cœur des marchés national et régionaux du Canada et, dans les années 1960, le gouvernement allouait des sommes considérables au soutien des producteurs laitiers, en particulier au Québec et en Ontario, dans le but de remédier à la faiblesse des revenus agricoles et à l'instabilité des prix. Sous la pression des groupes agricoles, des offices de gestion de l'offre ont été créés au niveau provincial d'abord pour le lait frais puis, au niveau national, pour le lait destiné à la transformation, sous l'égide de la Commission canadienne du lait (CCL), et pour la volaille et les œufs, avec pour mandat de contrôler la production et la fixation des prix. Ces filières étaient protégées des prix mondiaux grâce aux contrôles à l'importation.

Dans les années 1970 et 1980, la plupart des pays de l'OCDE privilégiaient des politiques de soutien de produits de base et de secteurs particuliers, et la guerre commerciale agricole battait son plein. La conclusion de l'Accord sur l'agriculture du cycle d'Uruguay a ensuite permis de faire baisser le soutien, qui avait atteint des niveaux records. Depuis l'accord de l'OMC au début des années 1990, le Canada privilégie les programmes fondés sur une approche globale de l'exploitation, qui soutiennent le revenu agricole et influent moins sur les décisions de production (davantage découplées). C'est pourquoi les politiques axées sur les produits de base ont été presque abandonnées, sauf pour les produits soumis à la gestion de l'offre.

En vertu de la Constitution canadienne, les gouvernements fédéral et provinciaux se partagent la responsabilité de l'agriculture, et les décisions en matière de politique agricole passent nécessairement par ces deux niveaux d'administration. La commercialisation intraprovinciale des produits agricoles relève de la responsabilité provinciale, tandis que leur commercialisation interprovinciale est du ressort du gouvernement fédéral. Les négociations dans le cadre des structures nationales garantissent la coopération de toutes les parties, évitant ainsi les critiques mutuelles entre les gouvernements fédéral et provinciaux et une concurrence fondée sur les politiques entre les provinces. Le partage des coûts entre les niveaux d'administration rend le financement des politiques plus accessible et engage davantage l'ensemble des parties à s'entendre sur une approche commune. La gestion des risques de l'entreprise est l'approche privilégiée au Canada, car elle convient aussi bien aux producteurs qu'aux décideurs : elle propose une aide seulement en cas de « problèmes ».

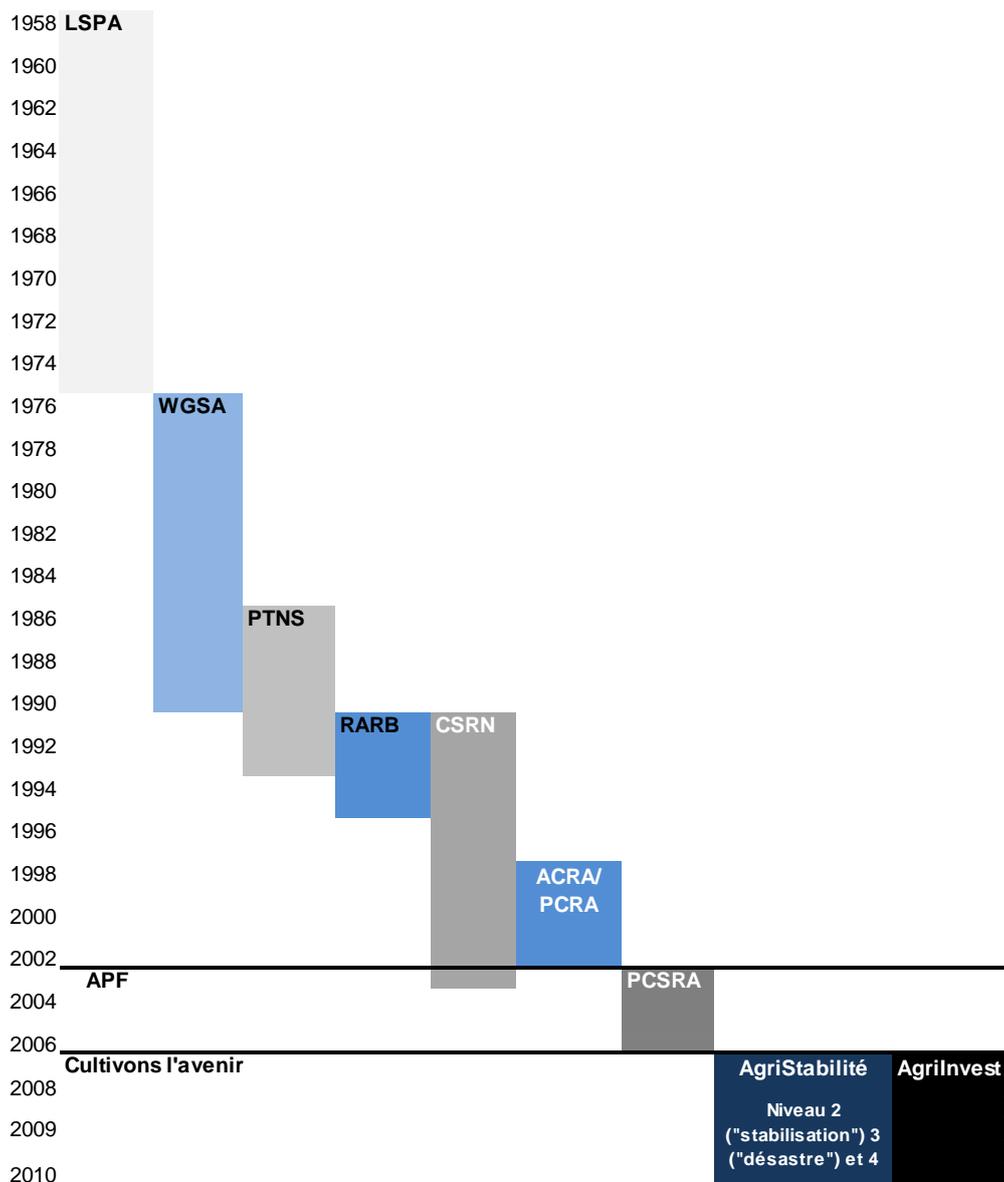
Dans les récents cadres pour l'agriculture, l'accent est mis sur le fait qu'il s'agit de gestion des risques de l'*entreprise* — le revenu du ménage agricole n'est pas pris en compte dans l'élaboration des programmes. L'attention est donc maintenue sur l'assistance à l'entreprise agricole dans la gestion du risque. Les objectifs des programmes antérieurs s'articulaient autour de l'idée de

stabilisation du revenu, et les questions d'équité sociale entre agriculteurs et non-agriculteurs jouaient un rôle plus explicite dans l'élaboration des politiques.

*La gestion des risques de l'entreprise au cœur de la politique agricole canadienne*

Le Canada mène des politiques axées sur la stabilisation du revenu agricole depuis l'adoption de la Loi sur la stabilisation des prix agricoles (LSPA) en 1958. Ce programme marque le début de l'ère moderne de la politique agricole, et depuis que la LSPA a été promulguée, il existe toujours au moins un programme budgétaire de grande ampleur appliqué au niveau national qui vise à stabiliser, d'une manière ou d'une autre, les revenus agricoles (graphique 6).

**Graphique 6. Principales mesures budgétaires de stabilisation du revenu agricole depuis 1958**



Cette succession de programmes obéissant à la même logique n'a pas empêché l'adoption d'autres programmes de stabilisation du revenu au cours de la période en question. La gestion de l'offre, un système de contrôle des prix et de la production pour le lait, la volaille et les œufs, est en

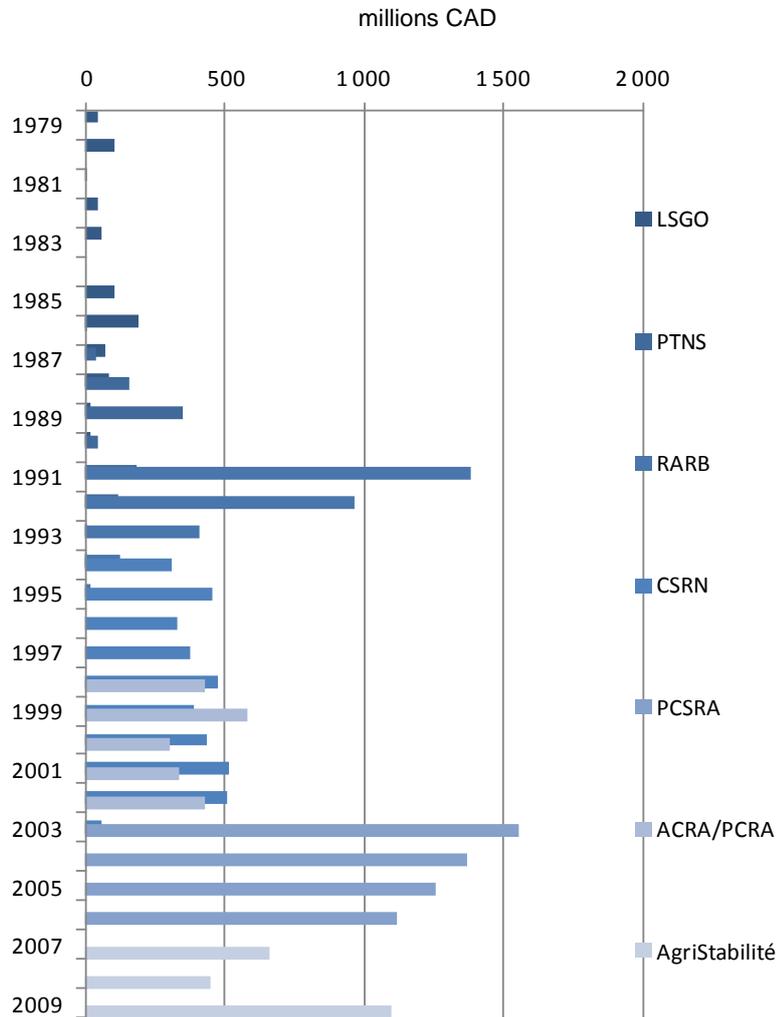
place depuis les années 1960, et les produits qui y sont soumis bénéficient généralement de peu de transferts au titre d'autres programmes. L'assurance récolte a existé sous forme de programme gouvernemental durant toute cette période, et elle est devenue au fil du temps une partie intégrante de la stratégie globale des pouvoirs publics. Un certain nombre de programmes de paiements complémentaires ont été mis en place ponctuellement, généralement pour une durée d'un ou deux ans, afin de répondre à certaines préoccupations du moment<sup>5</sup>. Plusieurs programmes provinciaux ont par ailleurs été créés puis arrêtés durant cette période. S'agissant des dépenses, les données annuelles montrent une évolution contracyclique, avec des niveaux de paiements plus élevés les années de mauvaise récolte ou de prix bas (graphique 7). Le niveau général de soutien augmente avec le temps, du moins en termes nominaux.

C'est l'existence de programmes provinciaux entrant en concurrence avec ceux du gouvernement fédéral qui a abouti à la réforme de la LSPA, laquelle est devenue la Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest — LSGO (tableau 7). Cette dernière a ensuite été remplacée par le Programme tripartite national de stabilisation (PTNS) qui instaurait pour la première fois et durablement le partage des coûts des programmes entre les gouvernements fédéral et provinciaux. La mise en œuvre conjointe des programmes a mis fin en grande partie à la concurrence entre ceux-ci, aux critiques intergouvernementales et aux autres différends liés à l'application de programmes similaires visant les mêmes personnes par différents gouvernements. Tous les principaux programmes de stabilisation du revenu qui ont suivi le PTNS ont été cofinancés par les gouvernements fédéral et provinciaux, et depuis le Compte de stabilisation du revenu net (CSRN), les coûts sont partagés selon un ratio de 60-40 entre les gouvernements fédéral et provinciaux.

La *Loi sur la protection du revenu agricole (LPRA)* de 1991 a remplacé le PSGO, la LSPA et la Loi sur l'assurance récolte, et constitue le cadre juridique régissant les programmes mis en œuvre depuis. L'accent mis par la LPRA sur la stabilisation du revenu fait de cette approche une partie intégrante de la politique agricole au Canada. Cette loi prévoit aussi le principe de fournir une aide tant économique que sociale aux familles agricoles canadiennes. Le processus d'élaboration de politiques ou de cadres stratégiques nouveaux prend la forme de négociations entre les ministres du gouvernement fédéral et des provinces, négociations qui sont autorisées et encadrées par la Loi sur la protection du revenu agricole. Cette loi permet des accords sur l'un des types de programmes suivants : (a) un compte de stabilisation du revenu net ; (b) un régime d'assurance du revenu brut ; (c) un programme d'assurance revenu ; et (d) un programme d'assurance récolte. La première série de programmes mis en œuvre en vertu de la LPRA comprenait trois de ces types : (a) un compte d'épargne pour amortir les fluctuations peu importantes du revenu, appelé Compte de stabilisation du revenu net (CSRN) ; (b) un dispositif de stabilisation pour les fluctuations très marquées du revenu, le Régime d'assurance du revenu brut (RARB) ; et (d) un Programme d'assurance récolte (PAR).

---

5. Par exemple, en 1985, à l'initiative du gouvernement de la Saskatchewan, les céréaliers des Prairies ont reçu une indemnité supplémentaire de 1 milliard CAD sur deux ans en vertu du Programme spécial canadien pour les grains.

**Graphique 7. Paiements annuels dans le cadre des principaux programmes de stabilisation, 1979-2010**

Source : OCDE, Base de données des ESP et des ESC, 2010.

L'évolution des politiques de soutien du revenu s'explique en partie par la nécessité de se conformer aux règles de l'OMC et d'éviter des problèmes commerciaux avec les États-Unis pouvant entraîner des mesures compensatoires. Ces motifs ont conduit à s'éloigner des programmes sectoriels pour adopter l'actuelle approche globale de l'exploitation, qui est devenue un principe d'action à part entière. Le programme ACRA a été le premier à se conformer aux critères définis pour les programmes de sécurité du revenu agricole dans l'Accord de l'OMC sur l'agriculture et ces critères ont été utilisés dans l'élaboration de l'ensemble des politiques ultérieures.

Tableau 7. Récapitulatif des principaux programmes de stabilisation du revenu depuis 1958

Programme	Période	Champ d'application	Source de financement	Paiement fondé sur	Observations
LSPA	1958-1975	Culture et élevage	Fédérale et producteurs	Prix plancher	Prix plancher équivalent à 80 % du prix moyen des 10 dernières années
LSGO	1976-1991	Culture et élevage	Fédérale et provinciale	Prix plancher	Prix plancher équivalent à 90 % du prix moyen des cinq dernières années - ajustable en fonction du coût
PTNS	1986-1993	Culture et élevage	Fed/Prov/Producteurs	Marge garantie	Prix de soutien équivalent au coût estimatif multiplié par 95 % de la marge moyenne des 5 dernières années
RARB	1991-1995	Cultures	Fed/Prov/Producteurs	Revenu brut	Revenu d'objectif par acre fondé sur les rendements passés, le prix moyen des 5 dernières années et le niveau de couverture d'assurance choisi
CSRN	1994-2003	Exploitation dans son ensemble	Fed/Prov/Producteurs	Revenu	Pourcentage du revenu versé sur le compte d'épargne
ACRA/PCRA	1998-2002	Exploitation dans son ensemble	Fédérale et provinciale	Marge brut	Paiement déclenché quand la marge brute tombe sous les 70 % de la moyenne olympique
PCSRA	2003-2006	Exploitation dans son ensemble	Fédérale et provinciale	Marge nette	Paiements dépendant de la différence entre la marge actuelle et celle de référence qui est équivalente à la moyenne olympique des 5 dernières années
AgriStabilité	2007-présent	Exploitation dans son ensemble	Fédérale et provinciale	Marge nette	Paiements dépendant de la différence entre la marge actuelle et celle de référence qui est équivalente à la moyenne olympique des 5 dernières années
ASRA	1986-présent	Culture et élevage	Provinciale (QC)	Coût de production	Paiement fondé sur la différence entre le prix du marché et le coût estimatif de production
MRI	1996-2002	Culture et élevage	Provinciale (ONT)	Prix plancher	Prix plancher équivalent à 85 % du prix moyen des 15 dernières années ; un tiers du paiement déduit au titre des primes

Les cadres d'action les plus récents ont pris la forme d'accords d'une durée de cinq ans. Le *Cadre stratégique pour l'agriculture (CSA)* était une tentative du gouvernement fédéral et des provinces d'adopter une approche plus cohérente en matière de politique agricole après une période de multiplication des programmes à tous les niveaux d'administration. Les programmes ne se limitaient pas au financement, mais donnaient lieu à des décisions cohérentes et coordonnées en matière de gestion du risque agricole, de sécurité alimentaire, d'innovation et d'environnement. Le PCSRA constituait le programme de gestion des risques le plus important et se fondait, pour la première fois, sur les marges nettes. Mais il était évident, au moment de la mise en œuvre du CSA, que le programme serait révisé à l'occasion du cadre stratégique suivant. Le dernier en date des cadres stratégiques, *Cultivons l'avenir*, a supprimé les programmes provinciaux « compagnons » institués lors de la mise en place du CSRN, qui permettaient aux provinces de compléter le cas échéant les initiatives conjointes fédérales-provinciales. Toutefois, plusieurs provinces conservent des programmes qui poursuivent un objectif de stabilisation du revenu en plus des programmes cofinancés Agri-investissement (a), Agri-stabilité (c) et Agri-protection (d).

L'ensemble des réformes et des nouvelles politiques adoptées au cours de cette période s'explique aussi par la volonté du gouvernement fédéral d'instaurer une grande politique de stabilisation du revenu qui rendrait inutiles les programmes *ad hoc* fréquemment intégrés à la palette des politiques agricoles au Canada. Cela a abouti à l'ajout d'un volet « catastrophe » aux politiques, d'abord au travers du programme Aide en cas de catastrophe liée au revenu agricole (ACRA) en 1998, et ensuite via le Programme canadien du revenu agricole (PCRA), le Programme canadien de stabilisation du revenu agricole (PCSRA) et, pour finir, les programmes Agri-stabilité et Agri-relance.

Le fil conducteur de tous ces programmes est la stabilisation d'un certain élément par rapport à une moyenne donnée. La LSPA et la LSGO reposaient sur la garantie d'un prix moyen, le Régime d'assurance du revenu brut (RARB) sur un revenu moyen par acre et tous les programmes suivants sur une définition particulière de la marge de production, c'est-à-dire de la différence estimée entre le coût de production et les recettes des ventes. Le programme CSRN faisait office d'exception car il s'agissait de comptes d'épargne subventionnés sur lesquels il était possible d'effectuer des retraits

les années de faibles revenus. L'adoption d'une approche globale de l'exploitation fondée sur la marge nette a notamment eu pour conséquence de rendre beaucoup plus complexe le calcul des paiements au titre des programmes. Cette complexité est ressentie aussi bien par le producteur, qui fait face à davantage d'obligations déclaratives, que par les agences d'exécution des programmes, dans lesquelles le délai de calcul et d'envoi d'un paiement peut atteindre deux ans. Ce manque de rapidité des paiements suscite les critiques des participants et va à l'encontre des objectifs du programme.

### **Stratégies de gestion du risque normal au niveau de l'exploitation**

D'après les résultats d'une enquête de 1998, seulement 46 % des agriculteurs sont tout à fait d'accord avec le fait que la gestion des risques relève de leur seule responsabilité, tandis que 12 % sont fortement en désaccord (tableau 8). Le pourcentage des répondants en désaccord dépasse les 20 % parmi les exploitants traditionnels et les petits exploitants. Le questionnaire n'a pas demandé de citer un autre responsable mais on peut supposer que les programmes et paiements publics sont considérés comme jouant un rôle essentiel.

**Tableau 8. Stratégies de gestion des risques au Canada**

Énoncé**	National	Producteurs commercialisés (%)	Producteurs mode de vie (%)	Producteurs inquiets (%)	Producteurs traditionnels (%)	Producteurs risques indépendants (%)	Producteurs gestionnaire (%)
	Haut/bas	Haut/bas	Haut/bas	Haut/bas	Haut/bas	Haut/bas	Haut/bas
Ma responsabilité	46/12	66/2	54/7	22/21	34/21	60/9	52/8
Prix préétablis versus spéculation	26/25	21/27	40/12	23/18	19/32	19/46	30/21
Revenu non agricole	41/36	17/55	67/6	75/0	0/82	58/18	3/82
Différentes périodes de l'année	51/14	56/5	72/2	29/23	36/19	42/28	70/4
Nouvelle technologie	20/22	27/15	26/12	13/30	14/27	16/35	28/11
Office de commercialisation	34/29	5/68	57/8	42/10	53/9	4/73	18/39
Achat/vente	34/22	45/11	51/6	14/36	25/24	16/43	57/10
Prix préétablis lorsque possible	29/30	34/19	53/10	19/29	14/41	4/66	42/19
Coopératives	26/24	4/48	49/4	28/17	34/12	5/59	16/30
Outils de marketing	29/23	43/8	50/7	11/25	15/36	7/55	48/11

Ce tableau indique le pourcentage de répondants fortement d'accord/fortement en désaccord avec l'énoncé.

Source : AAC, 1998. Document fondé sur une enquête auprès des agriculteurs.

### *Rôle de la diversification*

Dans cette même enquête de 1998, 51 % des agriculteurs sont tout à fait d'accord que produire différents produits de base commercialisés à différentes périodes de l'année (diversification) sert à réduire et à gérer le risque agricole. La diversification s'est avérée être une stratégie de gestion des risques efficace au Canada. Bien qu'il ne soit pas facile d'obtenir des données sur les performances des exploitations diversifiées, on peut s'attendre à ce que la série actuelle de programmes de gestion des risques de l'entreprise supplante la diversification comme stratégie de gestion des risques. Puisque les exploitations davantage diversifiées maintiennent des marges plus stables, elles peuvent s'attendre à des paiements moindres au titre des programmes. Si la spécialisation génère un revenu moyen plus élevé avec de plus fortes variations, les programmes actuels créent des incitations en ce sens en réduisant les effets négatifs d'une plus grande variabilité des rendements.

Pour beaucoup de producteurs, il s'agit d'une question d'équité. Pourquoi un agriculteur qui tire de confortables revenus du canola devrait-il subventionner un autre agriculteur dont la production de blé est médiocre ? Dans le même ordre d'idées, pourquoi un exploitant spécialisé dans le blé devrait-il bénéficier d'importants paiements les mauvaises années alors que son voisin qui a pris ses responsabilités en se diversifiant ne perçoit rien ? En tout cas, le secteur agricole canadien tire parti des économies d'échelle et de la spécialisation pour maintenir sa rentabilité. Les agriculteurs disposant d'un niveau de fonds propres et d'un accès aux marchés du crédit satisfaisants peuvent se spécialiser et utiliser leur capital comme tampon les mauvaises années (en attendant leur paiement au titre du programme Agri-stabilité). Si les programmes de GRE semblent dans une certaine mesure conforter cette tendance, la possibilité qu'ont les agriculteurs d'utiliser des outils d'adaptation aux risques sur l'exploitation est également de nature à conduire à une spécialisation croissante de l'agriculture canadienne, même en l'absence de politique de GRE.

### *Investissement et innovation*

La R-D publique et privée appliquée aux variétés de cultures et aux méthodes de production a réduit la sensibilité des rendements aux aléas climatiques et aux maladies et permis aux agriculteurs de cultiver plus rapidement et dans des conditions moins favorables. Grâce à toutes ces avancées, la production est moins sensible aux événements qui échappent au contrôle de l'agriculteur et, partant, moins exposée au risque. Cependant, l'innovation n'est pas un processus à sens unique allant du chercheur au producteur ; dans l'idéal, les innovations sont l'aboutissement d'idées nouvelles apportées en réponse à des exigences d'amélioration des moyens et méthodes de production. Cette rétroaction entre l'agriculteur et l'innovateur débouche sur une recherche qui est mieux ciblée sur les besoins de l'agriculteur et dont les résultats sont mieux appliqués et utilisés dans la pratique.

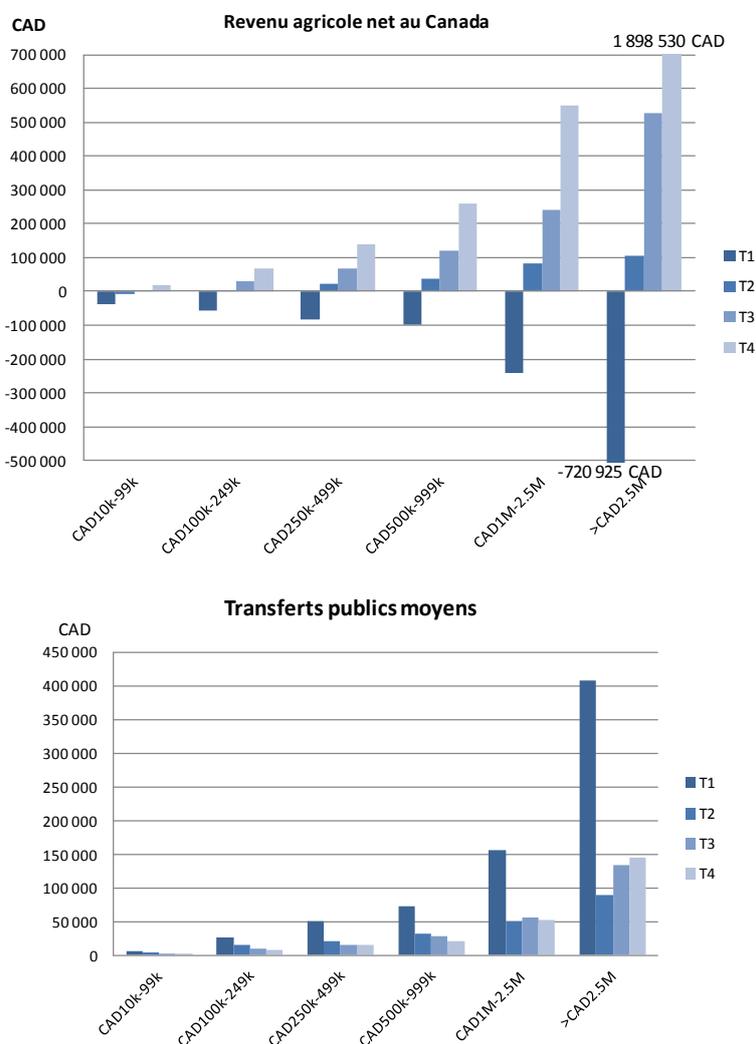
Les agriculteurs canadiens expérimentent souvent de nouvelles cultures et de nouvelles méthodes de production afin de maximiser la rentabilité de leur exploitation et de gérer leur risque. Cependant, à titre individuel, les agriculteurs n'ont généralement pas la capacité d'investir à grande échelle dans de nouvelles variétés et dans de nouveaux équipements et substances chimiques. Les pouvoirs publics peuvent renforcer l'investissement du secteur agricole dans l'innovation par des efforts de R-D qui offrent aux agriculteurs de meilleurs choix pour gérer le risque à la racine. L'application de nouvelles technologies réduisant la variabilité des rendements inhérente à la production agricole peut être une solution plus efficace par rapport au coût que les mesures prises ex post pour répondre au risque.

### *Revenus non agricoles*

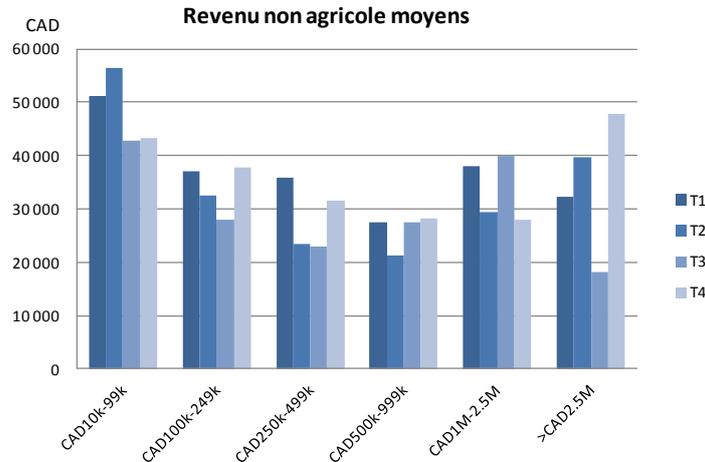
Il reste beaucoup d'exploitations agricoles de petite taille au Canada (tableau 9). Pour la majorité des exploitations canadiennes, les revenus non agricoles correspondent non à une stratégie de gestion des risques mais à un choix professionnel. L'analyse qui suit utilise les données de

l'Enquête financière sur les fermes de Statistique Canada. Les exploitations sont d'abord classées par catégories de revenu brut, puis chacune de ces catégories est subdivisée en quartiles selon le revenu net. Même en ignorant les exploitations dont les ventes sont inférieures à 10 000 CAD par an, 50 % des exploitations canadiennes ont un revenu annuel inférieur à 100 000 CAD. La moitié de ces exploitations a perdu de l'argent en 2007 et l'autre moitié a perçu un revenu net ou des paiements du gouvernement très faibles (graphique 8). Ces exploitations vivent essentiellement de leurs revenus non agricoles. Les revenus non agricoles jouent aussi un rôle dans les exploitations plus importantes en apportant un revenu familial supplémentaire et en aidant à compenser les pertes. Les transferts publics constituent un facteur essentiel de compensation des pertes pour le dernier quartile de revenu net, mais ils contribuent aussi de façon notable au revenu des exploitations rentables.

**Graphique 8. Revenu net des exploitations agricoles canadiennes avant transferts publics, paiements et revenus non agricoles**  
Par catégorie de revenu et revenu net - 2007



Suite



Source : Statistique Canada (2007), *Enquête financière sur les fermes*.

**Tableau 9. Ventilation des exploitations en fonction du revenu total, 2007**

Catégorie de revenu	Nombre d'exploitations	Pourcentage d'exploitations	Pourcentage du revenu agricole
10 000 CAD à 99 999 CAD	81 675	50.1 %	7.7 %
100 000 CAD à 249 999 CAD	36 560	22.4 %	13.5 %
250 000 CAD à 499 999 CAD	25 050	15.4 %	20.2 %
500 000 CAD à 999 999 CAD	12 460	7.6 %	19.4 %
1 000 000 CAD à 2 499 999 CAD	5 655	3.5 %	19.0 %
2 500 000 CAD et plus	1 640	1.0 %	20.2 %
Total	163 040		

Source : Statistique Canada (2007), *Enquête financière sur les fermes 2007*.

Jetté-Nantel *et al.* (2010) étudient le rôle potentiel de l'emploi non agricole en tant qu'outil de gestion des risques chez les exploitants agricoles. À partir de données longitudinales recueillies au niveau de quelque 20 000 exploitations canadiennes sur la période 2001-2006, ils appliquent un modèle en deux parties afin d'évaluer l'impact du risque de revenu agricole sur la décision d'entrer sur le marché du travail non agricole et sur le niveau de revenu d'un emploi non agricole. Les auteurs constatent une corrélation positive entre d'une part la variabilité des revenus provenant des marchés agricoles, et d'autre part la probabilité d'une activité non agricole et le niveau de revenu de cette activité, en particulier parmi les exploitants de grandes exploitations commerciales. Ainsi, les décisions de production et le bien-être des agriculteurs dépendent semble-t-il de l'existence d'un faisceau de revenus comprenant des revenus non agricoles d'un montant significatif. Les auteurs critiquent l'accent mis par les pouvoirs publics sur la gestion des risques et plaident pour des politiques rurales qui augmentent les possibilités d'emploi non agricole susceptibles d'être utilisées par les exploitants et les familles agricoles pour gérer le risque de revenu<sup>6</sup>.

6. Au Canada, les agriculteurs sont souvent engagés dans des activités de location et des travaux à forfait, qui peuvent constituer une source de revenu et un moyen de gérer le risque.

### *Le rôle des banques et du capital agricole*

Les agriculteurs font largement appel à l'emprunt, d'abord comme moyen de financement de leurs activités mais aussi au titre de leur stratégie de gestion des risques. La plupart des exploitations conservent de faibles ratios d'endettement et possèdent donc une importante capacité d'endettement non utilisée, dont elles se servent pendant les périodes où elles connaissent des problèmes de trésorerie pour cause de recettes insuffisantes. L'importance de l'accès au financement par l'emprunt en période difficile est attestée par les garanties de prêts offertes périodiquement par le gouvernement pour aider les producteurs à accéder aux capitaux lors de ces phases. Il existe un Programme de paiement anticipé (PPA) qui accorde aux producteurs des avances de fonds pouvant atteindre 400 000 CAD et remboursables sur 18 mois, afin de les aider à surmonter les problèmes saisonniers de liquidité. Les agriculteurs disposent généralement d'un accès satisfaisant à l'emprunt pour financer le fonds de roulement, ce qui les aide à passer la période s'écoulant entre une mauvaise année et le paiement d'Agri-stabilité qu'elle déclenche.

Bien que les banques canadiennes soient relativement peu disposées à prendre des risques, elles ont apporté un soutien financier non négligeable au secteur, ce qui tient en partie au fait que les exploitations du pays sont généralement solides et que les terres agricoles fournissent une garantie. Les banques et les autres institutions financent à la fois l'investissement et le fonds de roulement par le biais de lignes de crédit. Les banques commerciales répondent à la majeure partie des besoins en fonds de roulement des exploitations canadiennes puisqu'elles représentent 60 % des prêteurs, suivies des sociétés fédérales et provinciales à hauteur de 30 % (*Statistiques économiques agricoles*, 2008). Préoccupé par la difficulté pour les agriculteurs d'accéder au capital, le gouvernement fédéral a créé une société d'État dont l'unique objectif est de financer les hypothèques agricoles dans le pays au titre de la Loi sur le crédit agricole.

Dans les années 1980, la société d'État appelée Société du crédit agricole (SCA) était un prêteur stable sur le marché agricole, en particulier à une époque où les taux d'intérêt et les prix fonciers élevés ont fini par faire baisser la valeur des terres. Dans bien des cas, la SCA a pris possession des terres et les a relouées à bail aux producteurs jusqu'à ce qu'ils puissent les racheter. La SCA a rencontré des difficultés financières et au début des années 1990, le gouvernement l'a refinancée et étendu sa mission au financement des entreprises intervenant une étape en amont et une étape en aval des exploitants, ainsi qu'à l'octroi de capitaux aux fournisseurs d'intrants agricoles et aux utilisateurs de produits agricoles. Aujourd'hui, la SCA est un acteur incontournable du financement de l'agriculture canadienne : les agriculteurs représentent 87 % de sa clientèle et la SCA offre aussi ses services aux fournisseurs et aux transformateurs, qui représentent 13 % de sa clientèle. Elle propose aux agriculteurs une gamme étendue de services et de formations. La CSA détient actuellement 27 % de l'ensemble de la dette agricole et 43.5 % des hypothèques agricoles. Elle représente pour les agriculteurs un précieux outil de financement dans la mesure où ses activités sont limitées au secteur agricole. Elle ne peut pas répartir le risque sur différents secteurs et doit donc placer le succès des activités de prêt au secteur agricole au centre de ses préoccupations. Le taux d'impayés de son portefeuille est d'environ 0.22 %, ce qui donne une indication de la stabilité du secteur.

### **Mesures gouvernementales de gestion du risque normal**

#### *Fiscalité et sécurité sociale*

Le code général des impôts canadien prévoit plusieurs dispositions spécifiques à l'agriculture, certaines pouvant aider les agriculteurs à lisser leurs revenus et à gérer le risque, même si elles ne sont pas intégrées à la politique de GRE. La plupart sont dues à des approches de longue date destinées à concilier la variabilité du revenu de l'activité agricole avec le régime fiscal progressif et à tenir compte de la situation particulière des agriculteurs qui n'ont pas forcément de compétences

en comptabilité. Tous les paiements sont imposables dans l'année de leur versement. Les paiements d'Agri-stabilité se fondent principalement sur les dossiers d'imposition. Il existe plusieurs dispositions fiscales qui s'appliquent à l'agriculture.

La principale disposition est la *comptabilité de caisse*. Les agriculteurs et les pêcheurs canadiens ont la possibilité d'utiliser un système de comptabilité de caisse ou d'exercice ; les autres secteurs doivent utiliser la méthode d'exercice. La majorité des entreprises agricoles choisissent un système de caisse car il leur permet de gérer leur trésorerie de manière à réduire au minimum leurs obligations fiscales dans un système de taux d'imposition progressif. Par exemple, durant une année de revenu élevé, un agriculteur peut acheter des stocks ou payer des frais d'avance, réduisant ainsi son revenu selon la méthode de comptabilité de caisse. Il pourra ensuite reporter ces stocks supplémentaires sur les années à plus faible revenu et les utiliser peu à peu. Bien que la comptabilité de caisse puisse réduire le risque si elle est bien gérée, elle peut aussi l'augmenter si elle est utilisée sans retenue comme stratégie d'évasion fiscale. Elle peut conduire à l'achat inutile d'équipement ou à l'accumulation de stocks considérables entraînant des coûts de stockage élevés.

Les agriculteurs peuvent bénéficier de la *compensation fiscale*. En d'autres termes, le revenu négatif d'une année peut être utilisé pour compenser les obligations fiscales des trois années précédentes ou des vingt années à venir. En outre, les éleveurs peuvent différer le paiement de certains impôts : pour empêcher que les obligations fiscales aient une incidence sur la trésorerie de l'exploitation, l'impôt sur le revenu provenant des ventes d'animaux peut être payé seulement lorsque le cheptel est reconstitué.

Les *régimes enregistrés d'épargne-retraite (REER)* sont ouverts aux travailleurs indépendants. Les agriculteurs installés à leur compte n'ont pas d'autre régime de retraite que le Régime de pensions du Canada (RPC) de base. Ils sont donc autorisés à cotiser à un REER dans la limite de 20 % de leur revenu. Les cotisations sont déductibles du revenu imposable et réduisent au minimum les charges fiscales pendant les bonnes années. Les fonds retirés d'un REER entrent dans le revenu imposable de l'année du retrait. Bien que conçus comme un moyen d'épargne-retraite, les REER peuvent aussi être utilisés comme mécanisme d'adaptation aux risques, et Statistique Canada a estimé que 34 % des agriculteurs canadiens utilisaient ce dispositif en 2000. Enfin, le *compte d'épargne libre d'impôt (CELI)* est une innovation récente en matière de fiscalité générale qui vise à encourager la constitution d'une épargne pouvant aussi être utilisée comme outil de gestion des risques.

#### *Comptes d'épargne destinés aux agriculteurs soutenus par le gouvernement : du CSRN à Agri-investissement*

En 1990, le CSRN a institué des comptes d'épargne particuliers sur lesquels les producteurs pouvaient faire des dépôts et recevoir une contribution de contrepartie de la part du gouvernement. Les dépôts des producteurs bénéficiaient aussi d'une prime de taux d'intérêt de trois pour cent par rapport aux taux du marché en vigueur. Au départ, les producteurs étaient autorisés à déposer 2 % du produit de leurs ventes nettes admissibles (ventes brutes moins achats de semences, d'aliments pour animaux, de bétail, etc.), dans la limite de 250 000 CAD de ventes nettes<sup>7</sup>. Le solde total du compte CSRN ne pouvait pas dépasser 150 % de la moyenne des ventes nettes admissibles des cinq dernières années, et les retraits étaient obligatoires une fois que le solde atteignait 100 % des ventes

7. Les agriculteurs pouvaient effectuer des dépôts supplémentaires jusqu'à concurrence de 20 % de leurs ventes, mais ces dépôts ne donnaient pas lieu à une contribution de contrepartie gouvernementale. En revanche, ils bénéficiaient de la prime de taux d'intérêt de 3 %. Si ce droit n'était pas exercé, il pouvait être reporté sur les cinq années suivantes.

nettes admissibles<sup>8</sup>. Au départ, les comptes étaient détenus par le Fonds canadien du revenu consolidé, mais ils ont ensuite pu être placés dans une banque commerciale ou une coopérative de crédit. Le plafond de dépôt a finalement été relevé à 3 %, et de nombreuses provinces ont mis en place des programmes compagnons appelés « améliorations au CSRN », qui permettaient de déposer un ou deux pour cent du produit des ventes nettes admissibles en plus. Dans l'Ontario, par exemple, de multiples compléments ont permis aux horticulteurs de déposer 7 % des ventes sur leur compte CSRN et de recevoir une contribution de contrepartie de la part du gouvernement. Les programmes compagnons étaient eux aussi cofinancés conformément aux dispositions de l'accord entre les gouvernements fédéral et provinciaux portant création du CSRN. Les producteurs pouvaient effectuer des retraits sur leur compte CSRN sous deux conditions appelées déclenchements. Le premier déclenchement avait lieu en cas de revenu agricole inférieur à 70 % de la moyenne des cinq années précédentes : les agriculteurs étaient alors autorisés à retirer de leur compte CSRN une somme suffisante pour porter leur revenu à 70 % du montant moyen des cinq dernières années. Le second déclenchement avait lieu si le revenu agricole net de l'agriculteur tombait en dessous de 10 000 CAD, ou 20 000 CAD pour les agriculteurs avec des personnes à charge (ces seuils ont par la suite été relevés respectivement à 20 000 CAD et 35 000 CAD). Alors que le CSRN avait été initialement conçu pour fonctionner avec le RARB, il a finalement été considéré comme le principal programme de stabilisation du revenu pour le secteur.

Le CSRN a fait l'objet de critiques sur un certain nombre de points. Les agriculteurs n'étaient pas satisfaits qu'une part aussi importante de leur capital soit immobilisée dans le programme, étant donné que cela pouvait entraîner des problèmes de fonds de roulement et de trésorerie. Pour les pouvoirs publics, les soldes considérables disponibles sur les comptes CSRN (environ 4 milliards CAD à l'apogée du programme) démontraient que les agriculteurs n'utilisaient pas les comptes pour stabiliser le revenu et tendaient ainsi à priver de raison d'être la poursuite de la politique de soutien au secteur, puisqu'ils étaient en possession d'importantes liquidités. Ces facteurs ont conduit au remplacement du CSRN par le Programme canadien de stabilisation du revenu agricole (PCSRA), dont il est devenu – moyennant quelques modifications – l'une des composantes. La principale différence avec l'ancien CSRN concernait la contribution de contrepartie du gouvernement : le PCSRA prévoyait qu'elle ne soit pas apportée au moment du dépôt mais lorsque les fonds étaient retirés, de façon à éviter l'accumulation de soldes de compte importants qui caractérisait le dispositif précédent.

Malgré les problèmes de fonctionnement du programme, l'intérêt des décideurs pour un mécanisme d'épargne destiné aux producteurs ne s'est pas démenti, et dans le cadre de Cultivons l'avenir, le programme Agri-investissement, très similaire au CSRN, a été créé. Agri-investissement remplace la tranche supérieure du PCSRA, concernant le soutien au titre des petites pertes de revenu, par un compte d'épargne qui est comparable au CSRN mais offre une plus grande souplesse de retrait. Il est conçu pour être utilisé en cas de fluctuations comprises entre 85 % et 100 % de la marge de référence et pour soutenir l'investissement dans les exploitations. Les producteurs peuvent déposer 1,5 % du produit de leurs ventes nettes admissibles sur leur compte Agri-investissement et reçoivent une contribution de contrepartie de la part du gouvernement. Contrairement au CSRN, aucun déclenchement n'est nécessaire pour que les producteurs accèdent à leurs fonds. Cette flexibilité supplémentaire devrait empêcher l'augmentation continue des soldes des comptes, comme c'était le cas dans le cadre du CSRN.

---

8. Une fois que le solde atteignait 100 % des ventes, les agriculteurs pouvaient refuser un retrait seulement une fois tous les cinq ans.

### *Transferts publics contracycliques par rapport aux marges de l'ensemble de l'exploitation : ACRA, PCSRA et Agri-stabilité*

Le RARB visait à compléter le CSRN en protégeant les exploitants des effets négatifs des baisses de rendement ou de prix. Mais ces paiements liés à des produits particuliers ont été supprimés après les accords de l'OMC, laissant le CSRN comme principal programme de soutien au Canada. Toutefois, le CSRN était considéré comme inadapté à des phénomènes plus extrêmes où les pertes de revenus sont importantes ou durent plusieurs années. Dans ce cas, les montants disponibles dans le CSRN pouvaient s'avérer insuffisants pour couvrir les pertes et, quoi qu'il en soit, les agriculteurs évitaient d'utiliser les comptes CSRN pour la stabilisation, préférant plutôt bénéficier de transferts publics.

En 1998, le gouvernement fédéral a mis en œuvre le programme Aide en cas de catastrophe liée au revenu agricole (ACRA) en réaction au faible niveau des revenus des céréaliers et des éleveurs. Le programme était censé être temporaire et avait été élaboré dans le respect des règles de l'OMC concernant l'aide en cas de catastrophe (encadré 2). Il a été critiqué car les producteurs trouvaient la participation onéreuse et le système difficile à comprendre, les paiements baissaient lorsque les producteurs connaissaient plusieurs mauvaises années qui entraient dans le calcul de leur marge de référence, et les exploitations diversifiées recevaient des indemnités beaucoup plus faibles. Toutes ces critiques ont été adressées au programme actuel, Agri-stabilité. ACRA a été remplacé par un programme très similaire en 2001, le PCRA.

En 2003, le Programme canadien de stabilisation du revenu agricole (PCSRA) a remplacé tout à la fois le CSRN et le PCRA. Dans sa conception initiale, le PCSRA conservait les principaux éléments de l'un et de l'autre tout en essayant de répondre aux critiques. Les producteurs devaient choisir un niveau de couverture de marge et effectuer un dépôt équivalent à un tiers de 22 % de la marge couverte dans un compte d'épargne. Le PCSRA calculait les paiements pour l'essentiel selon la formule ACRA/PCRA, mais incluait des tranches de couverture plus élevées permettant aux producteurs d'effectuer des retraits sur leur compte et de recevoir des contributions de contrepartie du gouvernement. Environ 60 % des agriculteurs participaient au PCSRA et celui-ci couvrait 70 % du revenu agricole. Le modèle de compte d'épargne s'est immédiatement retrouvé sur la sellette puisque des organisations d'agriculteurs ont protesté contre l'idée de devoir déposer leurs propres fonds dans ce qui était considéré comme un programme de soutien. L'obligation de dépôt a été remplacée l'année suivante par un droit de participation. En 2003, un autre changement important est intervenu avec la protection contre les « marges négatives » ; auparavant, seule la part entre la marge de référence et zéro était couverte, de sorte que les exploitations enregistrant des pertes percevaient des paiements tronqués.

Le cadre Cultivons l'avenir marque une évolution du Cadre stratégique pour l'agriculture, et Agri-stabilité, le successeur du PCSRA, reste au centre de la stratégie de gestion des risques. Désormais, le programme Agri-investissement remplit la fonction de protection contre les petites baisses de marge, et Agri-stabilité compense les baisses plus importantes, qui font passer la marge du producteur en dessous de 85 % du niveau de référence. Le droit de participation s'élève à présent à 3.80 CAD par tranche de 1 000 CAD de marge de référence. Schaufele *et al.* (2010) estiment qu'un naisseur de bovins recevrait en moyenne 12 CAD pour chaque CAD de droit de participation versé. Il existe plusieurs « niveaux » (« tranches » dans le PCSRA) qui correspondent à une répartition différente de la couverture entre le producteur et le gouvernement, la part du producteur constituant en gros une franchise (graphique 9). Le programme comprend deux volets principaux : un niveau 2 de « stabilisation » pour les baisses de marge comprises entre 15 % et 30 % et un niveau 3 « de catastrophe » pour les baisses de plus de 30 %, avec des dispositions spéciales pour les marges négatives. La part du producteur dans chaque niveau a été définie en

tenant compte des règles de l'OMC : le total des contributions publiques ne peut pas dépasser 70 % de la marge de référence.

### Encadré 2. Principaux programmes de stabilisation des marges depuis la Loi sur la protection du revenu agricole (1991)

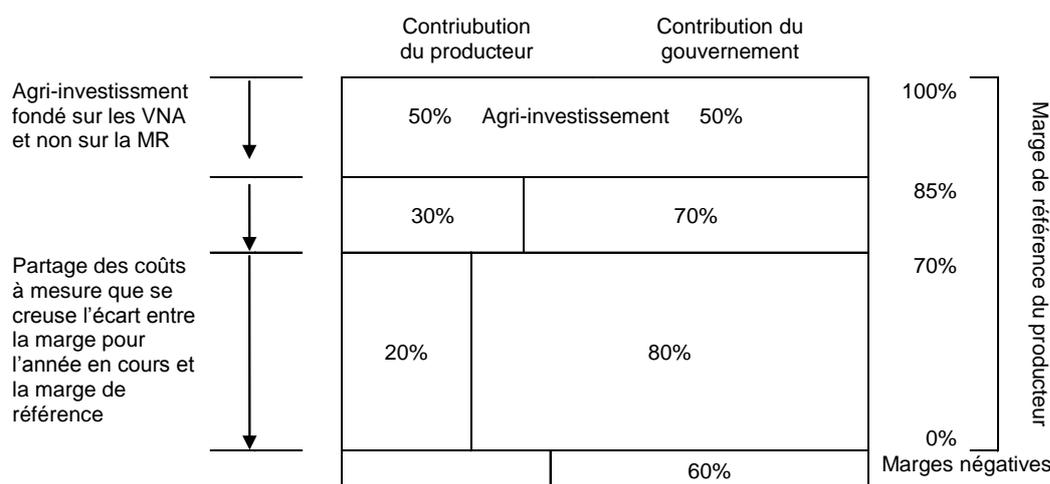
**Régime d'assurance du revenu brut (RARB)** – Instauré en 1991, il s'agissait d'un paiement contracyclique lié à des produits particuliers et fondé sur le revenu moyen par acre.

**Aide en cas de catastrophe liée au revenu agricole (ACRA/PCRA)** – En 1998, le gouvernement fédéral a mis en œuvre l'ACRA en réaction au faible niveau des revenus des céréaliers et des éleveurs. Le programme était temporaire, conforme aux règles de l'OMC et appliqué si le revenu net d'un producteur était inférieur à 70 % de la moyenne mobile de son revenu net des trois dernières années. Il était financé à 60 % par le gouvernement fédéral et à 40 % par les provinces. L'Alberta et le Québec disposaient de programmes en cas de catastrophe et n'y participaient pas, mais ils percevaient des financements fédéraux. Le programme n'a pas été bien accueilli par les agriculteurs pour diverses raisons, notamment à cause des coûts de transaction élevés et du fait que les exploitations diversifiées recevaient des indemnités beaucoup plus faibles, un aspect qui reste aujourd'hui encore controversé (Schmitz, 2008).

**Programme canadien de stabilisation du revenu agricole (PCSRA)** – En 2003, le PCSRA a remplacé les programmes de protection précédents. Il assurait à chaque agriculteur une « marge de référence » fondée sur une moyenne olympique des cinq dernières années, la meilleure année et la plus mauvaise étant écartées. Quand la marge tombait sous la marge de référence, les producteurs pouvaient faire un retrait sur leur compte personnel du PCSRA et recevaient un paiement de contrepartie qui dépendait de l'ampleur du déficit par rapport à la marge de référence. Peu après son introduction en 2003, le PCSRA a été modifié pour couvrir les « marges négatives » et permettre une compensation des pertes, et l'obligation pour les producteurs de déposer un tiers du montant assuré a été supprimée. En 2006, l'Initiative de transition du PCSRA pour l'évaluation des stocks (ITES) a été mise en place en tant que programme ponctuel pour tenir compte de l'évolution de la valeur des stocks agricoles.

**Agri-stabilité** – Le programme Agri-stabilité 2008 adopte une approche globale de l'exploitation et apporte un soutien quand un producteur enregistre de lourdes pertes de revenus agricoles. Il intervient en cas de baisse de plus de 15 % de la marge nette d'un producteur par rapport à la moyenne olympique des cinq années précédentes. Autrement dit, les paiements au titre du programme Agri-stabilité sont déclenchés quand la marge pour l'année de programme du producteur participant tombe en dessous de 85 % de sa marge de référence moyenne. La marge pour l'année de programme est calculée en retranchant les dépenses admissibles du revenu admissible pour l'année de participation au programme.

Graphique 9. Niveaux et partage des coûts dans le cadre d'Agri-stabilité



Les paiements au titre d'Agri-stabilité n'arrivent généralement pas au cours de l'année de leur déclenchement, mais après. Les agriculteurs présentent leurs demandes sur la base de leurs déclarations de revenus, qui sont le plus souvent établies selon la méthode de comptabilité de caisse. Ces revenus doivent être convertis par l'organisme d'exécution du programme, ce qui exige

que des informations supplémentaires soient recueillies auprès des agriculteurs. En outre, lorsque le volume d'activités d'une entreprise agricole varie de plus de 10 % et 5 000 CAD, la marge de référence doit être adaptée à ce « changement structurel ». Tout cela prend beaucoup de temps et réduit la prévisibilité du paiement puisque l'adaptation est effectuée en interne par l'organisme public. L'ensemble de ces facteurs peut retarder un paiement de deux ans ou plus. La lenteur des paiements ne joue pas en faveur d'un programme qui vise à stabiliser les revenus agricoles, en particulier en cas de crises ou de « catastrophes » majeures. Les paiements tardifs ne permettent pas de répondre aux problèmes de trésorerie susceptibles de survenir suite à une mauvaise année, et peuvent arriver quand le revenu est en hausse, étant ainsi procycliques dans leur impact mais contracycliques dans leur calcul. Les retards et l'incertitude des paiements ont été cités comme un point faible lors des examens de l'ACRA, du PCRA, du PCSRA et maintenant d'Agri-stabilité, en particulier dans le rapport du Vérificateur général du Canada (2007).

Étant donné la lenteur des paiements d'Agri-stabilité et les incertitudes qui les entourent, Agri-protection (assurance récolte) revêt une importance particulière dans le cadre stratégique global. En tant que programme de gestion des risques, Agri-stabilité cible davantage qu'Agri-protection la marge de l'ensemble de l'exploitation – le résultat net de l'entreprise – et pas seulement les rendements, qui ne représentent qu'une partie du risque global. Puisque les paiements d'Agri-stabilité tiennent compte des effets du rendement sur la marge, Agri-protection est en principe redondant, du moins pour les cultures couvertes par Agri-stabilité. En pratique, il sert cependant à octroyer au bon moment un paiement prévisible aux producteurs confrontés à un choc négatif affectant leur production. Ce paiement est considéré comme un revenu dans le calcul de la marge de l'entreprise ; en principe, il est donc déduit du paiement ultérieur d'Agri-stabilité.

#### *Programme de paiement anticipé (PPA), paiements provisoires et avances ciblées (AC)*

Le *Programme de paiement anticipé* (PPA) est un programme de garantie d'emprunt qui permet aux producteurs d'avoir accès plus facilement au crédit au moyen d'avances de fonds. Il vise à faciliter la commercialisation ordonnée des récoltes et du bétail en améliorant les opportunités de commercialisation offertes aux producteurs admissibles car il garantit le remboursement des avances de fonds accordées aux producteurs afin d'améliorer la trésorerie. Il permet aux producteurs d'étaler la commercialisation de leur production sur l'ensemble de l'année et de profiter ainsi des moments où les conditions et les prix du marché sont plus favorables. L'avance de fonds ne peut pas dépasser 50 % du prix du marché moyen évalué par AAC, ni 400 000 CAD, et la première tranche de 100 000 CAD est exempte d'intérêts. Les prêts doivent être remboursés en 18 mois. Le programme de *paiements provisoires* permet pour sa part de verser un paiement anticipé au titre du programme Agri-stabilité aux producteurs en grande difficulté financière qui répondent à certains critères et qui en font la demande. Ce paiement provisoire ne peut dépasser 75 % du paiement total estimé d'Agri-stabilité. Enfin, le programme d'*avances ciblées* (AC) permet aux agents d'exécution de proposer de manière proactive des avances aux producteurs pénalisés par des événements dans une région. L'estimation des paiements se fonde sur la production de l'agriculteur et les pertes moyennes du secteur.

#### *ASRA du Québec*

En 1968, le Québec a entrepris une étude dont il est ressorti que les revenus ruraux nets représentaient environ 40 % des revenus urbains. En 1976, cette province a créé le programme d'*Assurance stabilisation des revenus agricoles* (ASRA) pour réduire l'écart de revenu, en garantissant aux agriculteurs un revenu du travail équivalent au salaire d'un ouvrier urbain spécialisé. Cela reste l'idée directrice du programme. Les paiements pour chaque *commodity* au titre d'ASRA sont fondés sur le coût de production d'une exploitation spécialisée, conformément aux estimations établies tous les cinq ans par l'organisme public responsable sur la base d'un

échantillon type. Pour chaque produit agricole couvert, la différence entre le prix du marché et le coût estimé, équivalent salaire compris, est versée aux adhérents sous la forme d'un paiement. Le programme est censé fonctionner comme une assurance, ce qui nécessite une prime de couverture dont l'agriculteur paie un tiers et le gouvernement provincial les deux tiers restants. Une fois que l'agriculteur a adhéré au programme, celui-ci fonctionne comme une source de paiements contracycliques pour chaque produit de base inscrit ; le paiement est déclenché lorsque les prix du marché sont inférieurs à un prix « coût de référence », et calculé par hectare multiplié par un rendement de référence ou par unité assurée.

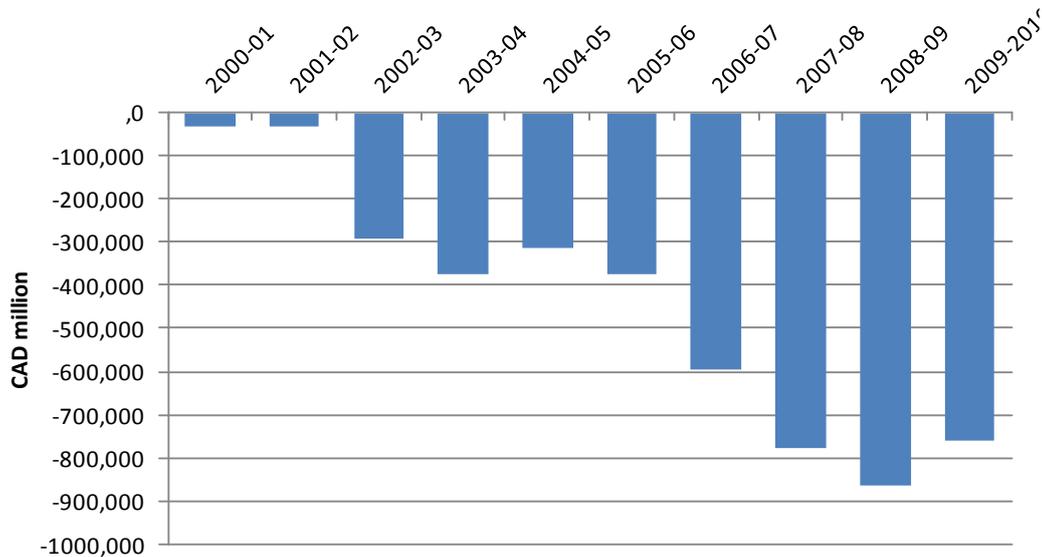
L'ASRA est un programme provincial doté de ses propres mécanismes de déclenchement, qui sont fondés sur les prix des différents produits de base, contrairement à ceux d'Agri-stabilité. Afin d'éviter une double indemnisation au titre des baisses de revenu, les paiements d'Agri-stabilité sont déduits des paiements d'ASRA. ASRA fait donc en quelque sorte fonction d'avance pour Agri-stabilité mais la formule de paiements d'ASRA, plus généreuse, rend les paiements d'Agri-stabilité infra-marginaux. Du fait qu'ASRA paie pour les produits couverts par son programme, Agri-stabilité est bien souvent inopérant au Québec, sauf en tant que subvention au programme ASRA. Le gouvernement provincial supporte le coût supplémentaire du programme, qui peut s'avérer considérable. Dans le passé, les déficits du fonds d'assurance étaient tolérés et un déficit de près de 900 millions CAD avait été accumulé jusqu'en 2009 (graphique 10). Les lourdes pertes enregistrées récemment plusieurs années de suite par le secteur porcin y étaient pour beaucoup. Le gouvernement provincial a été obligé de refinancer le programme pour éponger ce déficit, et demande désormais que les primes soient fixées selon des principes actuariels équitables de sorte qu'il paye uniquement la subvention aux primes (ce qui représente un coût d'environ 600 millions CAD par an). Le coût permanent du programme conjugué au coût de prise en charge du déficit du fonds a abouti à quelques réformes du programme pour essayer de maîtriser les coûts. Ainsi, on accordera davantage de poids aux exploitations performantes dans le calcul du coût de production au lieu de se baser uniquement sur celles d'une exploitation spécialisée type. Les grandes exploitations supporteront une part plus élevée du coût des primes, et les paiements au titre du programme de chaque exploitation seront plafonnés.

Néanmoins, le risque de déficits est un problème structurel dans un programme comme ASRA. Alors que les paiements d'Agri-stabilité diminueront à mesure que la baisse de la marge à long terme se répercutera sur la marge de référence, ASRA garantira la stabilité des revenus des agriculteurs du Québec indépendamment de l'ampleur ou de la durée du fléchissement du marché<sup>9</sup>. Cela fait supporter un risque de coût considérable au programme et le montant des paiements a été plafonné fin de limiter le coût total du programme. Dans ces conditions, l'application de principes actuariels pour calculer une « prime équitable » semble difficile.

---

9. Ce mécanisme peut aussi aller à l'encontre des objectifs d'autres programmes. Par exemple, le récent Programme d'abattage des pores avait pour but de diminuer le cheptel porcin canadien. Tandis que les agriculteurs d'autres parties du Canada ont réduit leur cheptel, le pourcentage de réduction au Québec a été plus faible.

Graphique 10. Déficit du fonds d'ASRA



Source : La Financière agricole du Québec.

### *Programme de gestion du risque de l'Ontario*

On pourrait considérer ce programme comme faisant suite au Programme d'Assurance-revenu du marché qui était un programme complémentaire pour l'Ontario, lié initialement au Régime d'assurance-revenu brut. Les accords cadres en vigueur ont supprimé le système de programmes complémentaires (au titre desquels les provinces disposaient d'une enveloppe à frais partagés pour l'établissement de programmes provinciaux liés aux grands programmes fédéraux-provinciaux), et ce programme a donc été mis en place à titre expérimental en 2007 en tant que programme provincial seulement. Le programme initial d'assurance-revenu du marché offrait un soutien en fonction du prix d'objectif de 85 % de la moyenne sur 15 ans, mais le programme actuel est fondé sur le coût de production, comme ASRA au Québec. La raison d'être du programme est la même que celle d'ASRA – éviter la réduction du soutien par suite de baisses de prix sur le long terme, qui est l'élément central d'Agri-stabilité. La formule de prise en compte du coût de production utilisée dans le Programme de gestion du risque est fondée sur un coût de production estimatif pour les 70 % de producteurs du haut du classement et tient compte d'un coût de main-d'œuvre fictif pour l'agriculteur. Ce programme est conçu comme un programme d'assurance-prix comprenant différents niveaux de garantie et des primes payées à hauteur de 40 % par les agriculteurs et de 60 % par la province. Au cours des trois premières années du programme, les producteurs ont payé plus de primes qu'ils n'ont reçu d'indemnités, du fait du redressement des cours mondiaux des céréales. Le programme a été prolongé pour 2010 mais, en l'absence d'accord de partage des coûts entre l'Etat fédéral et la province, l'avenir de ce dispositif est incertain.

### *Dispositions relatives à des produits particuliers mises en place par des politiques ou des organismes publics*

#### *Produits soumis à la gestion de l'offre*

Au Canada, les produits laitiers, les œufs, le poulet et le dindon sont des filières qui fonctionnent dans le cadre de systèmes nationaux de gestion de l'offre. Ces systèmes sont contrôlés par des organismes nationaux et des offices provinciaux de commercialisation des produits de base

habilités par les gouvernements fédéral et provinciaux. Les systèmes nationaux sont similaires à bien des égards. La quantité de chaque produit agricole commercialisée par les producteurs est régie par un système de quotas. Le volume des produits de base importé au Canada est limité par des contingents tarifaires, et des droits de douane très élevés s'appliquent aux importations au-dessus d'un certain quota. Les quotas et les restrictions à l'importation encadrent l'offre mais l'objectif des pouvoirs publics est le prix intérieur. En l'occurrence, le prix intérieur de ces produits de base est établi selon une formule du coût de production censée garantir un revenu à leurs producteurs. Le quota est fixé de manière à ce que l'offre égale la demande à ce prix, et il est fréquemment ajusté pour garantir l'équilibre du marché intérieur. Les producteurs de ces produits agricoles sont obligés de faire partie du système de gestion de l'offre, leur production est soumise à des quotas individuels et peut uniquement être vendue au travers du système de commercialisation.

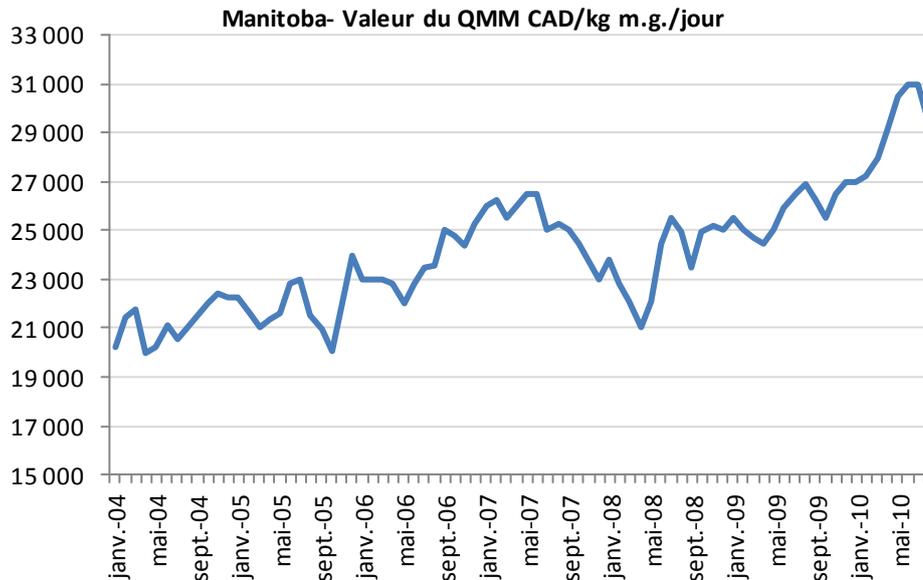
Le marché des produits laitiers se compose d'un marché national pour le lait de transformation (utilisé pour fabriquer des produits laitiers tels que le fromage, le beurre, etc.) et de marchés provinciaux pour commercialiser le lait frais. Le Comité canadien de gestion des approvisionnements de lait (CCGAL) supervise le marché national du lait de transformation. Il est présidé par la Commission canadienne du lait (CCL), une société d'État qui offre un cadre pour la participation fédérale et provinciale. Le CCGAL détermine l'offre intérieure de lait de transformation et répartit ce volume entre les provinces. Pour d'autres produits de base aussi, il existe des organismes nationaux qui définissent des niveaux de production nationaux et répartissent les quotas correspondants entre les provinces.

Étant donné que les quotas sont échangeables à l'intérieur des provinces (mais pas entre elles), le prix du quota sur le marché reflète la valeur du programme, c'est-à-dire le prix excédentaire par rapport aux coûts ou la rente économique qui découle du système de fixation des prix et de quotas de production. Le prix est fixé selon une formule du coût de production, mais celle-ci semble ne pas prendre parfaitement en compte les gains de productivité du secteur, puisque la valeur des quotas alloués a enregistré une hausse quasi ininterrompue depuis l'instauration du programme, y compris ces dernières années (graphique 11). Le coût estimatif de production des produits soumis à la gestion de l'offre (et donc leur prix intérieur) a suivi une courbe ascendante au fil du temps, ce qui témoigne de l'inflation des coûts des intrants. Il est probable, cependant, que les avancées technologiques conduisent à des gains de productivité réduisant le coût unitaire de production dans le temps. Tout gain de productivité qui ne transparait pas dans le coût estimatif de production sera finalement capitalisé dans la valeur du quota.

Au Canada, les secteurs de la volaille (poulets et dindons) et des œufs sont soumis aux réglementations et aux politiques de gestion de l'offre. Le Conseil des produits agricoles du Canada (CPAC) (<http://fpcc-cpac.gc.ca/>) supervise les organismes nationaux de gestion de l'offre pour la volaille et les œufs, afin de garantir un système efficace qui concilie au mieux les intérêts des différents intervenants, des producteurs aux consommateurs. Il a été institué en 1972 par la Loi sur les offices des produits agricoles, qui a également jeté les bases juridiques de la création des offices nationaux de commercialisation suivants : les Producteurs d'œufs d'incubation du Canada (POIC), les Producteurs d'œufs du Canada (POC), les Éleveurs de dindon du Canada (ÉDC) et les Producteurs de poulet du Canada (PPC). Ces offices nationaux de commercialisation sont gérés par leurs conseils d'administration respectifs, où siègent surtout des représentants des offices provinciaux de commercialisation, ainsi qu'un nombre restreint de représentants des transformateurs et des associations de consommateurs. Les offices provinciaux de commercialisation consultent régulièrement leurs partenaires afin de cerner leurs besoins en volaille et en œufs. Ils définissent ensuite un niveau de production pour le Canada et les organismes appliquent le règlement concernant le quota une fois que le CPAC l'a approuvé. Les offices provinciaux allouent ensuite le quota aux producteurs inscrits. Les offices provinciaux de commercialisation négocient leur prix de vente avec les transformateurs. Les offices nationaux de

commercialisation sont autonomes financièrement grâce aux droits versés par les producteurs de poulet inscrits. Pour les œufs, un droit est perçu sur les ventes au détail d'œufs de consommation, afin de financer les œufs de casserie qui sont vendus à un prix compétitif sur le marché nord-américain.

Graphique 11. Valeur des quotas au Manitoba, 2004-2010



Source : Centre canadien d'information laitière.

Les systèmes de gestion de l'offre ont été mis en place pour répondre à la forte volatilité des prix due à l'inélasticité de l'offre et de la demande de certains produits agricoles de base. Les marchés des produits laitiers étaient particulièrement instables, le lait étant périssable, coûteux à transporter et caractérisé par des variations saisonnières de production. Le système de gestion de l'offre s'est avéré très efficace pour réduire le risque de prix, et il a permis de maintenir stables les prix de ces produits de base depuis son instauration à la fin des années 1960. Toutefois, le programme étant fondé sur l'utilisation d'une formule du coût de production, il s'est davantage imposé comme un mécanisme de soutien du revenu que comme un système de gestion des risques (la même observation vaut sans doute pour ASRA). Cela aboutit à certains effets négatifs dus au fait que les lois du marché ne jouent pas suffisamment dans ces secteurs. De plus, la valeur du programme étant capitalisée dans celle des quotas, ce sont plus les détenteurs de quotas que les producteurs qui s'y retrouvent. Ainsi, un nouvel entrant doit payer d'avance la valeur actualisée nette du programme lors de l'achat d'un quota et céder ainsi les rentes économiques issues de son activité au vendeur du quota. Cela augmente le besoin de capitaux des producteurs dans ces secteurs.

Les produits soumis à la gestion de l'offre sont couverts par Agri-stabilité uniquement en cas de baisse de revenu de l'exploitation de niveau 3. Si la production de l'exploitation inclut des produits soumis à la gestion de l'offre et que la baisse de son revenu relève seulement du niveau 2, le paiement est ajusté de manière à ce que le programme n'offre pas de stabilisation du revenu pour la partie soumise à la gestion de l'offre. Cet ajustement n'est pas opéré si la baisse de la marge pour l'année de programme atteint le niveau 3. En ce qui concerne les exploitations produisant uniquement des produits soumis à la gestion de l'offre pendant l'année de programme, si la baisse de la marge pour l'année de programme correspond seulement au niveau 2, le paiement d'Agri-

stabilité est réduit du pourcentage du revenu admissible qui provenait des produits soumis à la gestion de l'offre au cours des années de référence, compte tenu de tout éventuel changement structurel.

### *Cultures relevant de la Commission canadienne du blé*

Les céréaliers des provinces de l'Ouest (Alberta, Saskatchewan, Manitoba) qui produisent du blé ou de l'orge destiné à l'exportation ou à la consommation humaine doivent commercialiser leur production par l'intermédiaire de la Commission canadienne du blé (CCB). La CCB fournit aux producteurs un certain nombre de moyens de réduire leur risque de prix. La plupart d'entre eux (près de 85 % actuellement) choisissent l'option de mise en commun des prix. En l'occurrence, les agriculteurs reçoivent un paiement initial partiel peu de temps après le déchargement des céréales dans le silo et perçoivent au bout du compte le prix de vente moyen sur l'année, une fois la campagne de commercialisation terminée. Les agriculteurs ont aussi la possibilité de vendre tout ou partie de leur récolte à un prix fixe, bénéficiant ainsi d'un prix individuel préétabli, ou ils peuvent bloquer le prix de base et le volet à terme (à différents moments s'ils le souhaitent). La CCB joue le rôle d'intermédiaire pour bloquer les prix de base ou à terme, ce qui permet à tous les producteurs de bénéficier de cette possibilité. Habituellement, 15 % des agriculteurs optent pour cette possibilité, même si le pourcentage a augmenté lorsque les prix des céréales ont culminé en 2008 et que davantage d'agriculteurs ont choisi de bloquer les prix plus élevés.

Les produits agricoles visés par la CCB relèvent aussi de la Commission canadienne des grains (CCG) qui réglemente tous les aspects de la manutention des céréales au Canada à travers les programmes d'assurance de la qualité et de la quantité des céréales. Bien que cela soit rare, un certain nombre d'offices chargés du raisin et de la transformation de légumes fixent les prix pour une saison entière ou pour plus longtemps, ce qui réduit en grande partie la variabilité des revenus.

### **Assurance récolte du gouvernement**

#### *Agri-protection et précédents*

Traditionnellement, l'assurance relève de la responsabilité des provinces. Par conséquent, l'assurance récolte est fournie par des organismes provinciaux qui jouent le rôle d'assureur. Agri-protection, qui est un programme national de GRE, est régie par la Loi sur la protection du revenu agricole. Le gouvernement du Canada approuve les propositions de programmes des provinces, établit des normes nationales (par exemple sur la couverture maximale ou les méthodes d'assurance), contribue au subventionnement des primes et propose un dispositif en cas de déficit financier (réassurance) auquel seulement cinq provinces ont décidé de participer (Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Nouveau-Brunswick et Nouvelle-Écosse). Les gouvernements provinciaux financent le reste de la subvention aux primes, élaborent et préconisent des régimes d'assurance, financent le programme Agri-protection, fixent les taux des primes, collectent les primes d'assurance des agriculteurs, ajustent et contrôlent les pertes de cultures et prennent en charge les déficits. Les organismes des provinces sont soit des directions de ministères provinciaux de l'Agriculture (Colombie-Britannique), soit des sociétés d'État chargées de plusieurs programmes et services gouvernementaux (Alberta, Manitoba, Ontario et Québec), soit encore des sociétés d'État spécialisées dans l'assurance agricole (Saskatchewan).

Concernant l'assurance contre la grêle, l'assurance fondée sur des critères géographiques ou l'assurance indicielle (comme l'assurance des unités thermiques maïs), les agriculteurs paient la totalité de la prime et les gouvernements fédéral et provinciaux supportent les coûts d'administration. Toutefois, parmi ces branches d'assurance, seule l'assurance contre la grêle est quantitativement significative. Concernant l'assurance récolte, le gouvernement fédéral paie une partie des primes et des coûts d'administration et négocie les normes nationales avec les provinces

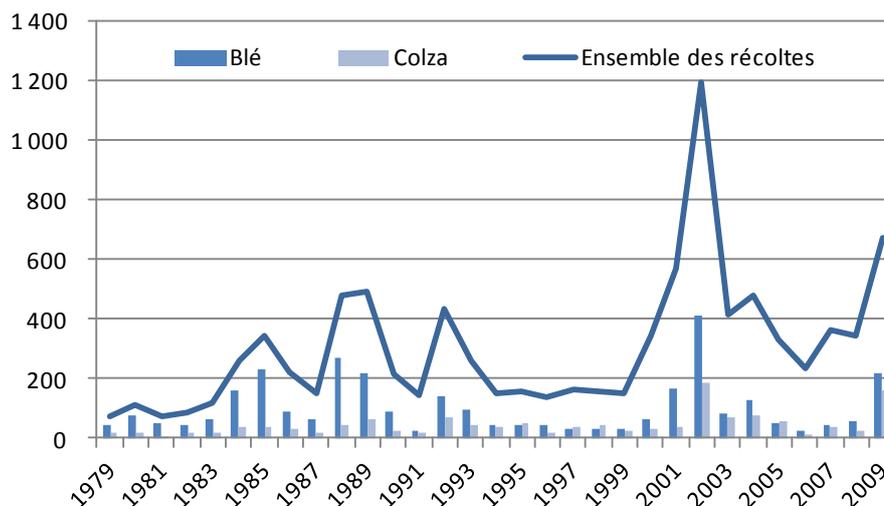
dans le cadre des accords fédéraux-provinciaux à l'origine de cette entente sur le partage des coûts. Dans le cadre de ces normes nationales, les provinces ont une marge de manœuvre pour définir les modalités de fonctionnement des programmes d'assurance récolte et de fixation des primes et des paiements.

Les programmes d'assurance récolte font partie de la politique agricole depuis leur instauration en 1957 en vertu de la Loi canadienne sur l'assurance-récolte. Il s'agit depuis toujours de programmes publics qui excluent la participation d'assureurs privés spécialisés, et l'assurance récolte est gérée comme un mécanisme de paiements aux agriculteurs et non comme une activité d'assurance, même si les agriculteurs doivent payer une partie de la prime. Les gouvernements et leurs organismes n'ont cessé de perfectionner les politiques afin d'améliorer la couverture des produits de base, de mieux adapter les primes à chaque producteur et d'augmenter la part des primes payée par le gouvernement. Ces mesures ont renforcé la participation des producteurs, si bien que les dépenses de programme sont depuis 2000 supérieures aux niveaux historiques (graphique 12). Les primes sont calculées sur une base actuarielle, généralement pour des zones à risque particulier à l'intérieur de chaque province, et individualisées moyennant l'application d'un bonus ou malus pouvant atteindre 38 % en fonction des pertes antérieures.

Les organismes provinciaux disposent à présent d'un ensemble de données précieuses sur les antécédents de chaque agriculteur en matière de risques et d'indemnités. Il n'existe aucune disposition ou entente pour partager ces bases de données avec d'autres organismes provinciaux ou des entreprises privées. Dans ces conditions, l'assurance récolte du gouvernement peut supplanter n'importe quelle assurance privée potentielle, étant donné que les primes subventionnées rendent les contrats privés non compétitifs si le gouvernement propose des options similaires. Aucun assureur privé, ni aucune autre institution ne propose actuellement d'assurance multirisque pour la production au Canada. En revanche, un certain nombre d'entreprises privées proposent des contrats pour assurer les cultures contre les pertes locales dues à la grêle et les incendies, une protection des cultures sous serre et, dans une moindre mesure, une assurance contre la mortalité du bétail. Certaines administrations provinciales d'Agri-protection sont réassurées auprès de compagnies d'assurance privées.

**Graphique 12. Indemnités d'assurance récolte, 1979-2009**

millions CAD



Source : OCDE, Base de données des ESP et des ESC, 2010.

L'assurance récolte couvre les baisses de rendement dues à des risques particuliers comme la sécheresse, l'inondation, la grêle, le gel, l'humidité excessive et les maladies. Cette protection peut

concerner les pertes de produits particuliers et d'un ensemble de récoltes, les pertes d'élevage, l'indemnisation à la valeur marchande ou de remplacement, les pertes de qualité, les superficies non ensemencées, le réensemencement et la perte de plants (actif), ainsi que les dommages causés par la faune. Les participants choisissent le produit agricole et le niveau de couverture (généralement 70-90 % du rendement prévu) et doivent assurer l'ensemble de leur production de ce produit. En d'autres termes, ils ne sont pas autorisés à assurer certaines parcelles et pas d'autres. Le montant de la prime dépend du produit agricole, de la localisation de l'exploitation et de l'historique des demandes d'indemnisation de l'agriculteur, qui peut donner lieu à l'application d'un bonus ou d'un malus. Les paiements sont calculés en fonction du rendement moyen du produit assuré dans l'exploitation considérée, et non parcelle par parcelle. Le prix assuré est basé sur la moyenne des prix prévue ou antérieure, les coûts de production ou la valeur de remplacement. La formule de base utilisée pour calculer le montant du paiement (indemnité) est la suivante :

- Indemnité =  $(\text{Rendement prévu} \times \text{Niveau de couverture} \times \text{Acres assurées} - \text{Production effective}) \times \text{Prix assuré}$

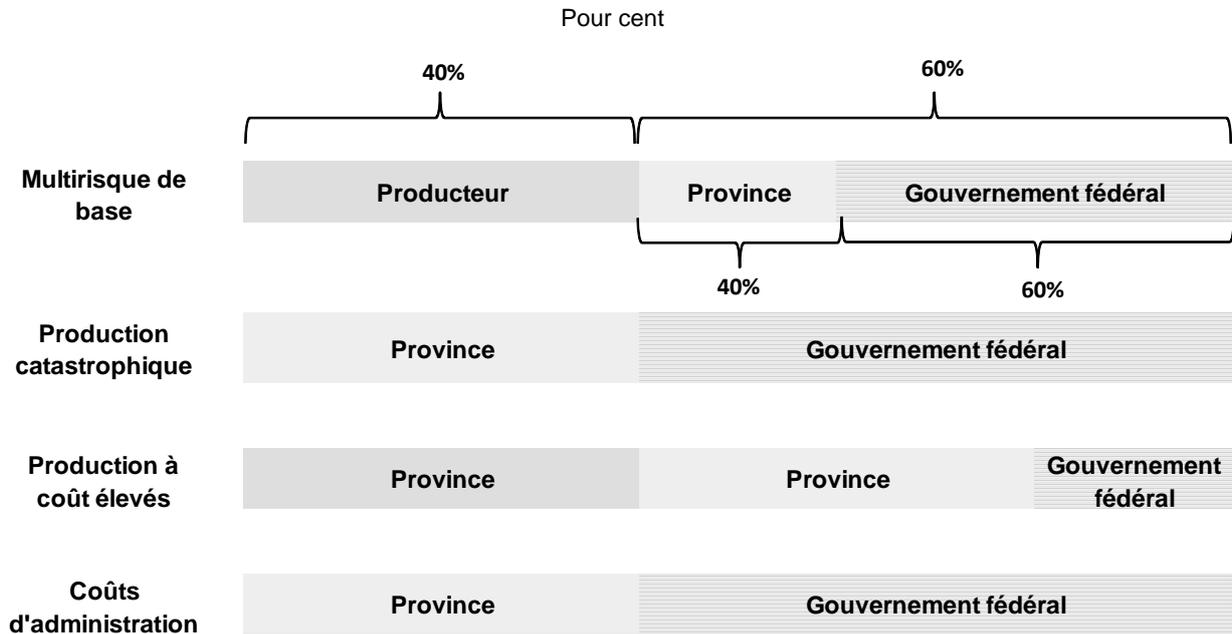
Le taux de participation a toujours été un facteur important dans la conception des programmes d'assurance récolte. Les paiements (indemnités d'assurance) sont octroyés très peu de temps après la déclaration d'une perte, tandis que les paiements d'Agri-stabilité peuvent prendre jusqu'à deux ans. Par ailleurs, on considère que les niveaux élevés de participation à l'assurance récolte peuvent réduire la pression sur les programmes *ad hoc* qui entrent en jeu en cas de catastrophe. Agri-protection couvre la plupart des cultures commerciales. Près de 90 % de la valeur de l'ensemble des récoltes du Canada sont assurables. Quelque 70 % de la superficie cultivée et environ 55 % des agriculteurs canadiens sont assurés. Cela étant, le taux de participation des producteurs varie selon les provinces et culmine dans celles des Prairies, en particulier en Saskatchewan. En 2009-10, quelque 64 millions d'acres de cultures ont été assurés par plus de 81 000 producteurs à travers le Canada pour un montant d'environ 11.9 milliards CAD. Sur trois ans, de 2006-07 à 2008-09, les indemnités versées par les provinces aux producteurs ont atteint 1.7 milliard CAD, tandis que les primes collectées auprès de toutes les parties se sont élevées à 3 milliards CAD.

Le principal moyen pour le gouvernement de peser sur les taux de participation consiste à jouer sur l'importance de la subvention à la prime. Dans le cadre du programme, les producteurs paient environ 40 % du total des primes tandis que les gouvernements fédéral et provinciaux financent la part restante et l'intégralité des coûts d'administration, respectivement à hauteur de 60 % et 40 % (graphique 13)<sup>10</sup>. Les primes sont fixées selon des principes actuariels pour couvrir les paiements versés aux producteurs au titre des programmes à long terme.

L'assurance récolte inclut une couverture des pertes en cas de catastrophe à laquelle il est possible de souscrire pour certaines cultures qui suivent des règles particulières, ce qui étend les indemnités aux produits agricoles qui enregistrent très rarement des pertes, avec un taux de subvention plus élevé. La récurrence de ce risque doit se situer au niveau du 93<sup>e</sup> centile pour qu'il soit classé comme catastrophique. Afin de limiter le montant maximal admissible de perte en cas de catastrophe, le total de la prime correspondante ne peut dépasser 1 % du passif des provinces de l'année précédente. Les provinces choisissent les produits agricoles pour lesquels elles souhaitent mettre en œuvre le régime d'assurance catastrophe. L'accord Cultivons l'avenir dispose que la couverture et les coûts se fondent sur une évaluation actuarielle.

<sup>10</sup>. La couverture des pertes en cas de catastrophe est entièrement subventionnée dans ces mêmes proportions, aucune partie de la prime n'étant payée par l'agriculteur.

Graphique 13. Partage des coûts de l'assurance récolte



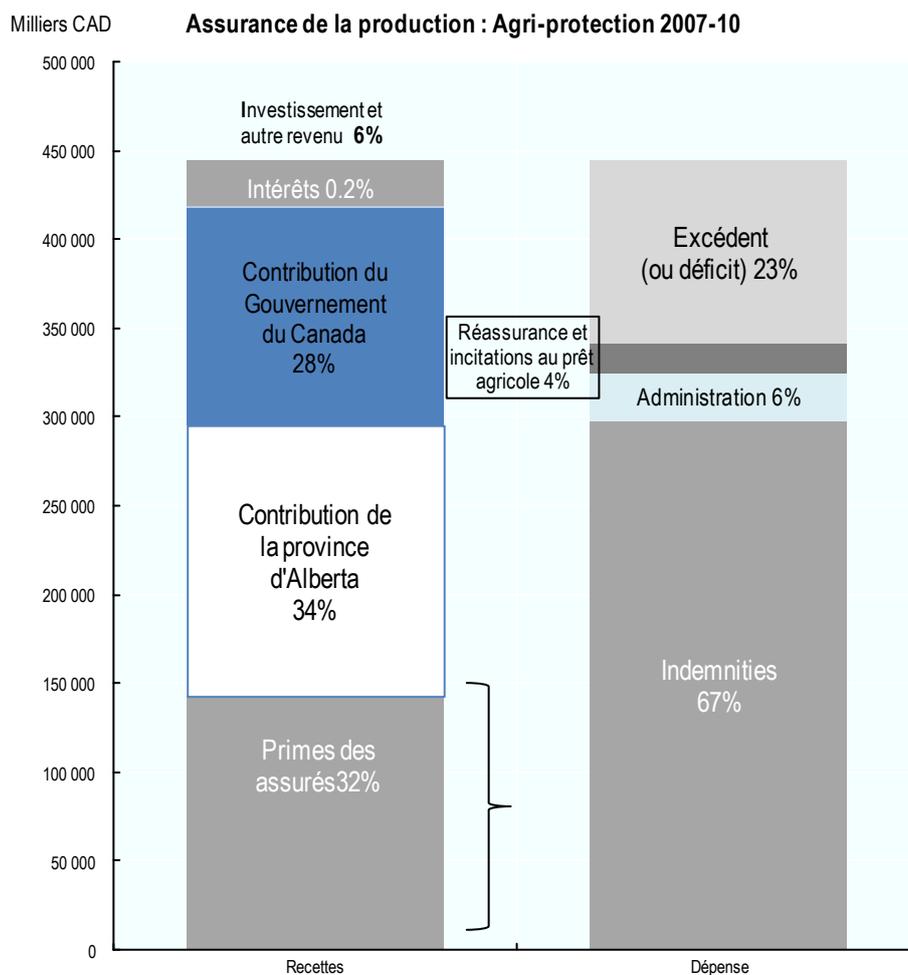
Source : AAC.

Agri-protection est relié à d'autres programmes de GRE pour s'assurer qu'ils sont compatibles. Agri-protection assure une protection contre les pertes de production susceptibles d'entraîner des baisses de marge couvertes par Agri-stabilité ; les producteurs sont encouragés à participer aux deux programmes qui doivent être étroitement liés. Un ajustement de prime est opéré pour s'assurer que les producteurs inscrits à Agri-stabilité ne sont pas désavantagés en participant à Agri-protection. Si un producteur perçoit un paiement moins élevé d'Agri-stabilité en raison de sa participation à Agri-protection, il peut recevoir un chèque d'ajustement de prime qui entraîne une indemnisation supérieure de la perte. Les paiements d'Agri-stabilité pour marge négative peuvent être réduits lorsque les agriculteurs auraient pu couvrir les pertes par Agri-protection mais ne l'ont pas fait. Les paiements d'Agri-protection entrent dans le revenu admissible pour le calcul de la marge de référence prise en compte par Agri-stabilité, ce qui n'est pas le cas des paiements d'Agri-stabilité. Contrairement à Agri-stabilité, Agri-protection donne lieu à une détermination des pertes par culture. Pour les avances accordées au printemps, les producteurs doivent participer à un programme de gestion des risques de l'entreprise comme Agri-protection pour avoir droit à une avance de fonds au titre du Programme de paiement anticipé. Pour celles consenties en automne, la participation à un programme de GRE n'est pas obligatoire pour les cultivateurs puisque le produit agricole est affecté en garantie.

En matière de réassurance, chaque société d'assurance provinciale établit son propre plan. Les organismes d'assurance publics opérant au niveau des provinces, il est possible de partager les risques entre les provinces. Toutefois, cette mise en commun des risques n'est que partiellement réalisée, au travers d'un programme fédéral de réassurance auquel les gouvernements provinciaux peuvent s'associer. Dans le cadre de ce programme, une partie des primes payées par les agriculteurs alimente la caisse fédérale de réassurance, alors que les déficits de réassurance devraient être comblés par les futures cotisations. Ainsi, l'*Agricultural Financial Services Corporation* de l'Alberta applique en 2010 le plan de réassurance suivant : jusqu'à 130 % des primes, le risque est assumé ; les risques entre 130 % et 220 % font en partie (à hauteur de 30-

40 %) l'objet d'une réassurance privée selon différents niveaux ; les risques supérieurs à 220 % sont partiellement couverts par la réassurance fédérale ou assumés par le gouvernement provincial. Le secteur public participe donc dans une certaine mesure à la réassurance de l'assurance récolte, alors qu'il ne participe généralement pas à celle de l'assurance contre la grêle.

**Graphique 14. Recettes et dépenses d'Agri-protection dans l'Alberta**



Agri-protection est depuis toujours un programme entièrement public géré par les ministères provinciaux de l'agriculture. Des sociétés d'État provinciales spécialisées ont récemment été créées sous l'autorité des gouvernements de certaines provinces pour fournir des services aux agriculteurs. Ces sociétés gèrent en règle générale d'autres programmes ou services agricoles du gouvernement et sont directement financées par les ministères. Leur comptabilité fait surtout apparaître les performances globales de la société et mélange souvent les résultats de différents programmes, dont les paiements d'Agri-protection calculés sur une base actuarielle et les paiements « purs » comme Agri-stabilité. Après de nombreuses années de résultats financiers négatifs, La Financière Agricole du Québec a été renflouée par le gouvernement provincial. Cela signifie que, pendant de nombreuses années, les primes des programmes ont été sous-estimées et étaient inférieures aux paiements à long terme. Le fait que les gouvernements provinciaux soient aux côtés de ces sociétés,

notamment pour une partie de la réassurance, n'encourage pas des pratiques d'assurance concurrentielles. Les taux de sinistralité pour l'assurance agricole ne sont pas faciles à obtenir pour toutes les provinces canadiennes. Le graphique 14 représente la structure des recettes et des dépenses du programme d'assurance récolte dans l'Alberta. Pour la période 2007-10, les indemnités versées aux agriculteurs représentent environ 67 % des recettes provenant des primes payées par ces mêmes agriculteurs, des subventions des gouvernements provincial et fédéral et d'autres sources. En raison des différences de comptabilité, en particulier en matière de réassurance, il est difficile d'établir des comparaisons avec les systèmes en place dans d'autres pays.

### *Partenariats public-privé*

Agri-protection étant conçu comme un programme de paiements exclusivement public, il ne permet aucune participation du secteur privé. AAC mène le Programme de partenariat avec le secteur privé pour la gestion des risques (PPSPGR) mais le financement a expiré en mars 2010 et n'a pas été renouvelé. Le programme visait à accroître la capacité du secteur agricole à gérer les risques non expressément couverts par les programmes publics, ce qui renforce la participation du secteur privé des services financiers à l'offre de solutions de gestion des risques. Les actions de ce programme prenaient la forme d'une assistance financière et technique aux projets menés par les organisations professionnelles ou sectorielles. Les projets étaient généralement axés sur les maladies animales/végétales, le développement d'instruments financiers ou l'évaluation des risques. Ils donnent le plus souvent lieu à des activités de collecte d'informations et d'analyse en vue de mettre au point une solution complète ou provisoire à un problème de gestion des risques non couvert par les outils d'assurance ou de marché existants. L'un des projets financés par le PPSPGR était le lancement du *Cattle Price Insurance Program* (CPIP, programme d'assurance sur le prix des bovins) mené par l'association *Alberta Beef Producers* (producteurs de bœuf de l'Alberta).

### *Cattle Price Insurance Program de l'Alberta*

Le *Cattle Price Insurance Program* (CPIP), géré par la province de l'Alberta, constitue une expérience relativement nouvelle en matière d'outils de gestion des risques pour les éleveurs de bovins. Conçu dans l'idée que les éleveurs voudraient contrôler plus directement leurs choix concernant la gestion des risques, et que les barrières à l'entrée limitent leur capacité à le faire, le programme leur fournit un moyen simple et cohérent de couvrir les prix. Le risque de prix de vente du bétail comporte plusieurs facettes : le risque de prix, le risque de taux de change et le risque de base. La base représente la différence entre les prix aux États-Unis et au Canada. En effet, une grande partie des ventes de bétail s'effectue aux États-Unis, les prix sur ce marché déterminent les prix au Canada et le taux de change et la base constituent des risques importants.

Avant ce programme, il n'existait aucun marché où l'on pouvait couvrir ces risques et chacun devait être couvert avec des transactions distinctes. Aujourd'hui, le CPIP offre un seul instrument qui permet concrètement au producteur d'acheter un contrat à terme couvrant le prix provincial. Il réduit aussi au minimum les frais de courtage et les autres dépenses susceptibles de nuire à la rentabilité pour les éleveurs entreprenant ces opérations sur les marchés privés. La vente en ligne permet aux producteurs de sélectionner et d'acheter rapidement une couverture de prix, et les paiements interviennent en peu de temps. Le programme est censé être géré selon des principes actuariels équitables, la province supportant les coûts d'administration et assumant une partie du risque qui est partiellement atténué avec la réassurance. Contrairement à d'autres programmes de gestion des risques au Canada, il n'existe pas d'élément de subvention se traduisant par un soutien implicite. Toutefois, la réassurance provinciale constitue une subvention implicite dont le montant est très incertain.

## *Instruments de marché*

### *Contrats à terme*

Les contrats à terme et les options pour la gestion des risques sont utilisés par moins de 25 % des agriculteurs au Canada<sup>11</sup>. Ces instruments peuvent s'avérer coûteux et complexes pour les agriculteurs dépourvus de ressources à allouer à la commercialisation des produits. Beaucoup plus d'agriculteurs vendent leur production à terme sur la base des prix à terme. Les grandes exploitations qui peuvent se permettre d'y consacrer du temps utiliseront les marchés de capitaux pour gérer le risque, tandis que les exploitations plus petites se serviront de circuits de commercialisation plus traditionnels. Cela peut en partie s'expliquer par le fait que les exploitants agricoles sont relativement plus concentrés sur la partie production que sur la partie commercialisation de leur activité, en particulier dans les secteurs où il existe des services de commercialisation comme la CCB pour les décharger des décisions en la matière. L'utilisation efficace des instruments de marché nécessite un certain investissement dans l'acquisition de compétences techniques et une vue d'ensemble afin de maximiser les bénéfices de l'entreprise agricole. Le Programme pilote d'options pour les bovins (PPOB), qui était en place au niveau national de 1995 à 1997, proposait des options de vente en dollars canadiens. Ce type de programme peut contribuer à abaisser les obstacles à l'accès à ces outils de commercialisation, mais le PPOB n'a pas duré en raison de sa faible utilisation. Les programmes comme le CPIP dans l'Alberta tentent d'améliorer les expériences précédentes en prenant en compte le risque de base.

Au Canada, peu de marchés proposent des instruments comme les options. Le principal est l'*ICE Futures Canada*, anciennement appelé *Winnipeg Commodity Exchange*. Située à Winnipeg (province du Manitoba), cette bourse échange des contrats à terme de canola et d'orge fourragère et est souvent utilisée par les transformateurs, les entreprises céréalières et les opérateurs de silos portuaires, bien que selon les estimations, moins de 10 % des producteurs de canola négocient directement des contrats à terme ou des options. Même si les agriculteurs n'achètent pas de contrats à terme ou d'options, ils se servent des informations sur les prix pour orienter leurs décisions en matière de commercialisation. La majorité des agriculteurs canadiens qui négocient des contrats à terme pour les produits de base utilisent le *Chicago Board of Trade* (CBOT). Les cours du CBOT servent également souvent de base pour fixer le prix de nombreux contrats privés ; les producteurs font donc face aux risques de prix et de change. Comme dans le cas de l'ICE, relativement peu d'agriculteurs effectuent concrètement des transactions en bourse, mais ils sont beaucoup plus nombreux à bloquer les prix avec les fournisseurs et les clients en fonction des cours du CBOT.

### *Production sous contrat et coopératives*

L'agriculture contractuelle est beaucoup utilisée dans le secteur porcin mais moins dans ceux des céréales et des oléagineux. Elle est aussi employée pour le raisin et bon nombre de légumes destinés à la transformation. La place occupée par les contrats et les règles de fixation de leurs prix varient en fonction du secteur (tableau 10). Il est difficile d'obtenir des données sur l'ampleur du recours à l'agriculture contractuelle au Canada. La gestion de l'offre représente un autre type d'agriculture contractuelle, qui dépend des autorités fixant les quotas et les prix. Les secteurs du lait, du poulet, du dindon, des œufs de consommation et des œufs d'incubation sont tous organisés en offices de commercialisation : les niveaux de production sont gérés pour répondre aux besoins du marché et les prix à la sortie de l'exploitation restent contrôlés. Chacun de ces secteurs est géré par un office de commercialisation contrôlé par les agriculteurs, qui détermine les niveaux de production et les prix.

11. Les estimations varient selon les sources. Unterschultz (2001) estime, par exemple, que 42 % des agriculteurs utilisent les contrats à terme dans l'Alberta.

En 2002, les coopératives agricoles ont déclaré un revenu cumulé de 14 milliards CAD. Les coopératives de commercialisation, en particulier celles des secteurs du lait, des céréales et des oléagineux, étaient à l'origine de 80 % du revenu. Les coopératives d'approvisionnement agricole ont déclaré des revenus de 4.3 milliards CAD, soit une augmentation de 12.1 % depuis 2000. L'ensemble des coopératives agricoles comptabilisait 389 677 membres, dont 67 % pour celles d'approvisionnement agricole. En 2003, leur chiffre d'affaires représentait collectivement 9.6 milliards CAD. Elles commercialisent 22 % des céréales et des oléagineux de l'Ouest, environ 39 % des produits laitiers et 57 % de la volaille et des œufs produits au Canada. Au Canada, les coopératives sont un moyen très répandu de gérer plusieurs catégories d'activités liées au risque d'exploitation (tableau 11).

**Tableau 10. Rôle de l'agriculture contractuelle au Canada**

Secteur	Utilisation de l'agriculture contractuelle	% des agriculteurs <sup>1</sup>	Fixation des prix
Porcin	Élevée – Augmentation considérable ces dernières années, alors que les boucles de production et la spécialisation deviennent la norme dans le secteur	18	Fondée sur le marché avec des primes dans certains cas
Bovin	Plus élevée pour les parcs d'engraissement que pour le naissage	2	Fondée sur le marché
Laitier	L'ensemble de la production passe directement par l'office de commercialisation du lait et le volume de production est soumis à un quota	10	Par l'office de commercialisation
Œufs	L'ensemble de la production est contrôlé par l'office de commercialisation des œufs et le volume de production est soumis à un quota	16	Par l'office de commercialisation
Volaille	L'ensemble de la production est contrôlé par l'office de commercialisation de la volaille et le volume de production est soumis à un quota		Par l'office de commercialisation
Céréales et oléagineux	Production sous contrat fréquemment utilisée pour les produits spécialisés, mais l'utilisation varie selon les cultures	32	Prix supérieurs à ceux en vigueur sur le marché pour les cultures spécialisées, mais prix fondés sur les cours internationaux des produits de base pour les produits de base
Légumes	Production sous contrat pour certains produits transformés, mais beaucoup sont vendus aux prix courants, directement au détail ou par le biais de terminaux et de marchés de produits alimentaires	12	Prix souvent fondés sur le marché au comptant, mais fixation de prix à long terme pour certains produits comme le raisin

1. Part des agriculteurs utilisant des contrats de commercialisation d'après l'Enquête financière sur les fermes (2008).

Source : Sparling (2010).

**Tableau 11. Rôle des coopératives dans la réduction du risque agricole au Canada**

Risque atténué	Explication
Risques liés aux connaissances sur la production	Certaines coopératives s'emploient activement à faire circuler les informations sur les meilleures pratiques de gestion et stratégies de gestion des risques
Risque lié aux ressources humaines	Les coopératives peuvent combiner les compétences d'un grand nombre de membres. Du fait de leur poids collectif, elles ont aussi les moyens d'engager des personnes possédant des compétences spécialisées.
Accès aux marchés - Échelle	Les coopératives permettent aux agriculteurs de répondre collectivement aux besoins des clients en termes de volume et de gamme de produits. Elles peuvent aussi donner aux producteurs un poids sur le marché.
Accès aux marchés – Qualité	Les coopératives élaborent et appliquent fréquemment des normes et des systèmes de qualité destinés à leurs membres pour répondre aux besoins des clients. Satisfaire aux exigences des clients en matière de qualité et de volume permet aux agriculteurs de conserver leur accès aux marchés.
Coûts des intrants	Les coopératives augmentent le pouvoir d'achat de leurs membres en leur permettant d'obtenir les intrants à des prix beaucoup plus avantageux – en phase avec ceux payés par leurs grands concurrents.
Risque d'investissement	Dans le cadre des coopératives, le coût financier des investissements dans de nouveaux projets est réparti entre les nombreux membres. Les coopératives sont utilisées pour l'emballage et la distribution des légumes, pour la transformation et pour la commercialisation des produits de divers secteurs.

Source : [http://www.coopscanada.coop/assets/firefly/files/files/pdfs/ProvAndSectoralProfiles/agriculture\\_coops\\_apr07.pdf](http://www.coopscanada.coop/assets/firefly/files/files/pdfs/ProvAndSectoralProfiles/agriculture_coops_apr07.pdf).

Les coopératives agricoles de commercialisation sont, pour la plupart, des entreprises modernes qui utilisent des technologies de pointe pour transformer les produits agricoles et y ajouter de la valeur. Quelques grandes coopératives sont à l'origine de la plus grande part du revenu total, dont Agropur et Gay Lea Foods dans le secteur laitier, La Coop fédérée dans celui de la transformation de la viande et de la volaille et Exceldor dans le secteur de l'abattage et de la transformation de la volaille. En 2005, les 151 coopératives de commercialisation interrogées dans le cadre d'une enquête constituaient une force économique importante, avec un chiffre d'affaires combiné de plus de 8.2 milliards CAD. La part de marché des coopératives agricoles de commercialisation est particulièrement élevée dans les secteurs suivants : la volaille et les œufs (38 %), les produits laitiers (40 %), le miel et les produits de l'érable (25 %), les céréales et les oléagineux (8 %) et le bétail (18 %).

Les coopératives d'approvisionnement agricole fournissent aux coopératives et producteurs adhérents une vaste gamme d'intrants agricoles, notamment des engrais et des produits chimiques, des aliments pour animaux, des semences, des matériaux de construction et des produits pétroliers. Les 216 coopératives de ce type ont déclaré un revenu total de 4.8 milliards CAD, ce qui représente une augmentation de 9.5 % par rapport à 2004. Les segments de l'approvisionnement en intrants agricoles sur lesquels leur part de marché est la plus forte sont les produits pétroliers (52 %), les engrais et produits chimiques (13 %) et les aliments pour animaux (14 %).

Les coopératives sont soumises à des pressions grandissantes à mesure que la filière agroalimentaire s'industrialise, prend de l'ampleur et s'internationalise. Pour satisfaire leurs sociétaires et leurs clients, elles ont besoin de poursuivre leur croissance. La structure coopérative, qui est fondée sur le partage de la propriété et sur le principe « un sociétaire, une voix », et qui exclut le recours aux marchés de valeurs mobilières et même parfois aux banques, présente des défis majeurs dans l'optique de la levée de capitaux (Doyon, 2002). C'est pour cette raison que l'une des stratégies de croissance préférées des coopératives est la fusion avec d'autres coopératives. Elle fait partie de la stratégie des deux plus grandes coopératives agricoles du Québec, Agropur et La Coop fédérée. D'autres coopératives ont changé de forme, devenant dans

certain cas des sociétés en commandite. Dans d'autres cas, comme celui des syndicats du blé de l'Ouest, elles ont été réorganisées, fusionnées et transformées en sociétés publiques comme la Saskatchewan *Wheat Pool*. Certaines coopératives interviennent aussi au-delà de l'exploitation, dans certains cas avec un succès honorable. Cependant, les difficultés rencontrées pour lever des capitaux et les problèmes de gestion ont acculé certaines coopératives à la faillite ou les ont obligées à se restructurer (Fulton, 2009).

### **Gestion du risque catastrophique**

Le programme d'assurance récolte (Agri-protection) définit les risques catastrophiques comme ceux situés au-delà du 93<sup>e</sup> centile ; en d'autres termes, ils ont une probabilité de 7 % de se produire chaque année ou se produisent tous les 15 ans. Toutefois, cette définition est seulement valable dans le contexte d'une petite partie du programme d'assurance, qui est presque entièrement subventionnée par le(s) gouvernement(s). Outre ces programmes de gestion des risques catastrophiques et autres, le Canada s'est abstenu d'adopter une définition un tant soit peu restrictive du risque catastrophique qui doit bénéficier d'une assistance publique *ad hoc* supplémentaire. Il n'existe aucun critère particulier permettant de définir ce qu'est un risque « catastrophique » dans ce contexte, et les décisions ont depuis toujours été laissées à l'appréciation des autorités compétentes. En plus des catastrophes liées aux conditions météorologiques et à la santé animale, les « grands » phénomènes de marché sont également considérés par les gouvernements canadiens comme pouvant justifier une intervention publique, et ils seront donc considérés comme catastrophiques au sens de cette étude. Les mesures face au risque catastrophique sont généralement prises à trois niveaux : individuel, sectoriel et gouvernemental.

Les mesures individuelles peuvent comprendre une assurance privée qui joue dans un nombre restreint de situations, mais consistent le plus souvent à s'appuyer sur d'autres activités de l'exploitation et sur les revenus non agricoles, et à augmenter le financement par l'emprunt pour surmonter la catastrophe et reprendre rapidement les activités. Pour leur part, les mesures sectorielles sont généralement axées sur l'obtention d'aides gouvernementales sous la forme de paiements *ad hoc*. Les stratégies utilisées consistent notamment à faire pression sur les gouvernements par des actions de lobbying, par des campagnes de sensibilisation du public et en attirant l'attention des médias. Au Canada, les actions de lobbying et les protestations se sont révélées efficaces pour que le secteur agricole obtienne le soutien des pouvoirs publics par le biais de programmes et de paiements *ad hoc*.

Les mesures qui ont le plus de poids en cas de catastrophe sont celles prises par les pouvoirs publics. Elles consistent à faire intervenir des organismes publics ou à mettre en place des programmes *ad hoc* pour soutenir le revenu des agriculteurs ou leur apporter d'autres formes de soutien. Étant donné que les catastrophes liées aux conditions météorologiques ont tendance à être de courte durée et que leur impact est évident, les mesures prennent souvent la forme de paiements ponctuels. Ainsi, à cause de l'inondation qui a frappé l'Alberta, la Saskatchewan et le Manitoba au printemps 2010, de nombreux agriculteurs n'ont pas pu procéder à l'ensemencement. Un programme de 450 millions CAD financé conjointement par le gouvernement fédéral et la province a été annoncé pour aider les agriculteurs des Prairies à se remettre de l'inondation. Un paiement de 30 CAD/acre sera versé en complément de ceux éventuellement dus au titre d'autres programmes. Ces paiements d'Agri-relance sont versés en sus des paiements d'autres programmes, mais les participants à Agri-stabilité verront leur paiement au titre de ce programme réduit d'autant. En cas de dégradation prolongée du marché – comme celle qu'a connue le secteur céréalier au début des années 2000 ou le secteur porcin ces trois dernières années, en partie en raison de la vigueur du dollar canadien et de l'augmentation des prix des céréales, ou encore la liquidation apparente de l'industrie du tabac au Canada –, les difficultés ressenties par le secteur s'accumulent et persistent sur une plus longue période.

### *Maladies animales*

Les risques liés aux maladies animales sont gérés par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Ses missions sont les suivantes : protéger les Canadiens contre les risques évitables pour la santé ; protéger les consommateurs grâce à un régime de réglementation équitable et efficace qui s'applique aux aliments, aux animaux et aux végétaux et qui favorise les marchés national et international concurrentiels ; assurer la durabilité des ressources végétales et animales ; contribuer à la sécurité de l'approvisionnement alimentaire et des ressources agricoles du Canada ; et assurer une saine gestion de l'Agence. L'ACIA assume des responsabilités découlant de 13 lois fédérales et de 42 règlements, et elle est responsable de l'exécution de tous les programmes sous responsabilité fédérale en rapport avec ces domaines. L'ACIA détient des pouvoirs de réglementation (en matière de biotechnologies, par exemple), s'assure que l'industrie respecte la réglementation (fournissant aussi des services de certification pour les exportations et les importations) et assure des interventions d'urgence. Elle participe à la protection générale des animaux et des végétaux et gère les épidémies (végétales et animales) qui ont une incidence au niveau des exploitations touchées. L'ACIA collecte des informations sur la situation sanitaire (des animaux et des végétaux) au travers d'activités de surveillance et d'essai et grâce à la coopération avec les organismes provinciaux et les groupes de producteurs.

L'ACIA dirige la Stratégie nationale sur la santé des animaux (SNSA), et elle est responsable de l'application de la Loi sur la santé des animaux (LSA) et chargée de faire connaître au gouvernement les mesures appropriées à prendre dans chaque cas. Si les mesures nécessaires en cas d'épizootie comprennent l'abattage d'animaux, cela donne lieu à une indemnisation de la part du gouvernement fédéral au moyen de fonds spéciaux. Les programmes de l'ACIA visent aussi à surveiller les intrants comme les aliments du bétail, afin de vérifier que des mesures de contrôle sont en place pour empêcher la propagation de maladies animales.

### *Mesures ad hoc*

Le tableau 12 récapitule certaines « catastrophes » majeures auxquelles l'agriculture canadienne a fait face dans un passé récent, ainsi que les mesures prises par les pouvoirs publics. Il existe des informations sur les catastrophes antérieures, mais il est assez difficile d'en faire une synthèse cohérente. Le tableau montre que les catastrophes climatiques ne sont pas négligeables, mais que les pertes les plus graves auxquelles les gouvernements ont réagi étaient liées au marché. Dans plusieurs cas, il s'agissait simplement de la détérioration à long terme d'un marché particulier en raison d'une offre mondiale excédentaire, d'une baisse de la demande ou d'un recul de la compétitivité pour cause de vigueur du dollar canadien, ou encore d'une combinaison de ces facteurs.

Les organisations de producteurs et d'autres critiquent les principaux programmes de soutien à l'agriculture depuis leur lancement, les estimant insuffisants en cas de catastrophes. Cela a abouti à la mise en place d'un certain nombre de programmes temporaires, qualifiés de *ad hoc*, qui visent à traiter des problèmes particuliers arrivant certaines années. Ces programmes *ad hoc* comprennent notamment le Programme d'aide transitoire à l'industrie (PATI), le Programme de paiements relatifs au revenu agricole (PPRA), le programme de Paiement des coûts de production (PCP), etc. Les provinces mettent aussi en place des programmes *ad hoc* comme le Programme d'aide au revenu agricole de l'Alberta (PARAA), le Paiement relatif à la stabilisation du revenu des producteurs de céréales de l'Ontario ou le Programme de soutien des revenus agricoles en Nouvelle-Écosse. Les pouvoirs publics ont instauré des programmes *ad hoc* indépendamment de la survenue de catastrophes, répondant ainsi aux demandes des producteurs qui souhaitaient un soutien additionnel et des mesures pour atténuer l'impact de la réforme des politiques. On peut citer, par exemple, le financement de transition du CSA, l'Initiative de transition du PCSRA pour

l'évaluation des stocks (ITES) et les Programmes d'ajustement Canada-Saskatchewan et Canada-Manitoba<sup>12</sup>.

Au Canada, les gouvernements sont les principaux intervenants en cas de « catastrophes » naturelles ou liées aux marchés. Comme il n'existe pas de critères prédéfinis pour déterminer quelles catastrophes doivent donner lieu à une assistance *ad hoc*, ils réagissent généralement au cas par cas, en fonction de la demande. Dans la plupart des cas, les gouvernements fédéral et provinciaux interviennent, soit ensemble soit au travers de leurs propres programmes et mesures. Les programmes relatifs aux céréales et aux oléagineux, par exemple, sont souvent financés par les gouvernements fédéral et provinciaux mais mis en œuvre par des sociétés d'État provinciales. Dans certains cas, comme le rachat d'exploitations porcines, des partenariats ont été mis en place avec des organisations du secteur pour mettre en œuvre le programme.

Les mesures face aux catastrophes majeures sont le plus souvent prises et coordonnées par un partenariat fédéral-provincial, qui associe habituellement les ministères de l'Agriculture, mais fait aussi intervenir l'Agence canadienne d'inspection des aliments dans le cas des maladies animales. Les programmes de redressement sont financés conjointement par les gouvernements fédéral et provinciaux, respectivement à hauteur de 60 % et 40 %, mais sont fréquemment mis en œuvre par les organismes provinciaux d'assurance ou leurs filiales, ou par des organisations de produits. Dans des cas comme l'épidémie de grippe aviaire en Colombie-Britannique ou l'ESB dans l'Alberta, les autorités locales et nationales se sont associées pour participer au programme de redressement. L'Agence canadienne d'inspection des aliments a joué un rôle central dans la coordination de l'intervention, mais les organismes provinciaux et locaux de santé animale et les ministères de l'Agriculture y ont aussi participé. Après avoir maîtrisé le risque sanitaire initial, les organismes fédéraux et provinciaux ont adopté une série de programmes visant à aider la filière bovine et œuvré avec les partenaires commerciaux à la réouverture des marchés. Au Canada, la mesure habituelle face à une catastrophe consiste à apporter une aide directe aux producteurs sous la forme de paiements. Les mesures varient en fonction de la nature de la catastrophe, comme l'indique le tableau 13.

---

12. Le Programme d'ajustement Canada-Manitoba, le Programme d'ajustement Canada-Saskatchewan et le Programme d'aide au revenu agricole de l'Alberta ont été mis en place en 2000. Ces programmes étaient conçus comme des initiatives ponctuelles visant à aider les agriculteurs à « s'adapter à l'élimination des subventions au transport à un moment où les prix étaient faibles ». Ils ont été renouvelés en 2001 et supprimés en 2002.

Tableau 12. Événements « catastrophiques » ayant frappé l'agriculture canadienne dans un passé récent

Catastrophe	Description succincte – cause et impact	Mesures et transferts publics – montant et provenance
Sécheresse 2001-02	Les sécheresses de 2001 et 2002 ont été inhabituelles dans le sens où elles ont touché des zones peu habituées à faire face à ce type de phénomène (Est du Canada et Nord des Prairies). Toutefois, les sécheresses étaient concentrées dans l'Ouest, la Saskatchewan et l'Alberta étant les plus durement touchées.	Plusieurs mesures et programmes de protection publics ont subi en partie l'impact de la sécheresse, notamment l'assurance récolte.  Les paiements d'assurance récolte ont été très élevés en 2001 et 2002. Ils ont dépassé 2 milliards CAD, soit un niveau supérieur de plus de 500 % à la moyenne nationale sur dix ans.
ESB, 2003	Le 20 mai 2003, une vache a été déclarée positive à l'ESB dans le Nord de l'Alberta. Cela a conduit plus de 40 pays à imposer des restrictions à l'importation de ruminants vivants, de produits à base de viande et de sous-produits animaux provenant du Canada. L'impact économique total de l'ESB est estimé à 6.3 milliards CAD et l'accès à l'ensemble des marchés d'exportation n'est pas encore totalement rétabli.	Paiements fédéraux : 1.6 milliard CAD  Programmes provinciaux <i>ad hoc</i> : 582 millions CAD
Grippe aviaire, 2004	Au printemps 2004, une épidémie de grippe aviaire s'est déclarée dans la vallée du Fraser en Colombie-Britannique. L'épidémie active a duré plus de 90 jours, et le troupeau de 410 exploitations avicoles commerciales a été détruit.	Compensation versée par le gouvernement fédéral via l'ACIA en vertu de la Loi sur la santé des animaux : 50-60 millions CAD (Rapport sur le <i>Canadian poultry industry forum</i> , décembre 2004)
Prix des céréales, début des années 2000, 2006	Au premier trimestre 2006, les cultivateurs ont continué à faire face à des prix des produits agricoles bas, tandis que leurs revenus chutaient. L'offre mondiale abondante de céréales et la vigueur du dollar canadien continuaient de faire baisser les prix.	Le Programme de paiements pour les producteurs de céréales et d'oléagineux (PPPPO), doté d'un budget de 755 millions CAD et annoncé en novembre 2005 (mis en œuvre en février 2006), a fourni une aide d'urgence aux producteurs canadiens de céréales et d'oléagineux pour surmonter leurs graves difficultés économiques.
Rachat d'exploitations de tabac, 2008	La chute de la demande et des prix du marché, ainsi qu'un environnement d'investissement défavorable, ont fini par entraîner la fermeture ou la délocalisation des cigarettiers canadiens. La demande et les prix perçus par les producteurs ont notablement chuté, et les pouvoirs publics ont été sommés d'intervenir pour aider les producteurs à changer de secteur d'activité. La nature lucrative de la production de tabac sur de petites superficies a rendu la transition difficile.	Le Programme de transition pour les producteurs de tabac fait partie d'une initiative de 301 millions CAD, annoncée le 31 juillet 2008 par le gouvernement fédéral, dont 286 millions CAD destinés aux agriculteurs souhaitant se retirer du secteur. Ce programme fournira une aide financière fédérale de 1.05 CAD par livre de quota de production de base (QPB) aux producteurs participants.
Rachat d'exploitations porcines 2007/08	En 2007 et au début de l'année 2008, la filière porcine a enregistré des pertes persistantes en raison de l'augmentation des coûts des intrants et du niveau élevé du dollar canadien.  Dans l'Ouest canadien, la réduction de la capacité d'abattage a aussi eu un effet non négligeable sur les exploitations. L'application aux États-Unis de la loi sur l'étiquetage obligatoire indiquant le pays d'origine a encore plus entamé les bénéfices des producteurs, en faisant baisser la demande ainsi que le prix des porcs vivants canadiens importés aux États-Unis.	Le Programme de réforme des porcs reproducteurs (PRPR), doté d'un budget de 50 millions CAD, a été financé par AAC et mis en œuvre par le Conseil canadien du porc (CCP).  De plus, à l'automne 2009, le gouvernement du Canada a annoncé le <b>Programme de réserve pour pertes sur prêts dans l'industrie du porc</b> (PRPPIP) visant à aider les exploitations porcines viables à obtenir des financements auprès de leurs établissements bancaires ; il s'agit d'injecter des liquidités dans les exploitations porcines au moyen de prêts garantis par le gouvernement.  Le <b>Programme de transition pour les exploitations porcines</b> , doté d'un budget de 75 millions CAD, est financé par Agriculture et Agroalimentaire Canada et géré par le Conseil canadien du porc.

Tableau 13. Mesures possibles face à différentes catégories de catastrophes au Canada

Type de catastrophe	Conditions climatiques influant sur les	Santé animale ou sécurité	Dégradation du marché
---------------------	---	---------------------------	-----------------------

	récoltes ou maladie des plantes	alimentaire	
Mesure initiale	Premiers paiements d'assurance récolte par les organismes provinciaux d'assurance récolte pour aider les producteurs à atténuer les pertes, éventuellement en replantant une culture de moindre valeur	Santé animale : l'ACIA est responsable et travaille avec les organismes locaux – la mesure consiste souvent à détruire le troupeau. Indemnité initiale en fonction du nombre d'animaux.  Sécurité alimentaire : l'ACIA gère l'intervention en collaboration avec les organismes provinciaux, les entreprises et les associations du secteur.	Il n'existe habituellement pas de facteur de déclenchement unique, mais des pressions qui vont s'amplifiant en faveur d'une aide aux producteurs durablement affectés par l'évolution des marchés. Les producteurs auront eu accès à un soutien lié aux revenus par le biais d'Agri-investissement et d'Agri-stabilité (ou de leur prédécesseurs, le CSRN et le PCSRA)
Mesure secondaire	Assurance récolte après la récolte pour compenser la perte réelle en fonction du niveau d'assurance choisi.  Soutien des revenus grâce à Agri-investissement et Agri-stabilité (ou leur prédécesseurs, le CSRN et le PCSRA)	Soutien des revenus grâce à Agri-investissement et Agri-stabilité (ou leur prédécesseurs, le CSRN et le PCSRA)	En cas de détérioration prolongée de la marge, les producteurs ne bénéficient plus du soutien d'Agri-stabilité (ou du PCSRA). La pression du lobby agricole sur les gouvernements augmente et peut prendre la forme de protestations.
Aide en cas de catastrophe	Dans le passé, la mesure consistait à mettre en place des programmes <i>ad hoc</i> au niveau provincial ou fédéral pour apporter un soutien additionnel aux agriculteurs. Actuellement, le gouvernement s'appuie d'abord sur le programme Agri-relance pour faire face aux catastrophes liées à la production agricole ou au marché.  Agri-relance est conçu comme un complément de l'assurance récolte et d'Agri-stabilité ; en l'occurrence, les paiements aux producteurs sont diminués en fonction des paiements qui auraient pu être versés au titre des autres programmes, peu importe si les producteurs se sont réellement inscrits ou pas.		
Mesures à plus long terme	Sans objet, puisque la plupart des événements climatiques sont de relativement courte durée.	Si les effets de l'évolution des marchés se poursuivent sur une période prolongée, il est possible que les gouvernements lancent des programmes complémentaires ou pluriannuels.	

Source (des tableaux 12 et 13) : Sparling, D. (2010) d'après Wheaton *et al.* (2005), Mitura (2006), Bowes (2008) et AAC.

### Agri-relance

Faire face aux catastrophes représente un défi considérable : alors que l'ampleur des pertes est difficile à quantifier à bref délai, les agriculteurs se livrent souvent à d'intenses activités de lobbying pour obtenir de l'aide. C'est en partie pour cette raison qu'a été adopté le programme Agri-relance dans le cadre de Cultivons l'avenir, qui vise à instituer un dispositif permettant de réagir aux catastrophes de façon immédiate et systématique. Le programme Agri-relance constitue une nouvelle approche pour institutionnaliser et systématiser l'aide en cas de catastrophe. Il confère à AAC le pouvoir de créer de nouveaux programmes d'aide en cas de catastrophe cofinancés respectivement à 60 % et 40 % par les gouvernements fédéral et provinciaux, comme d'autres programmes de gestion des risques, ce qui évite de devoir négocier des accords de partage des coûts au cas par cas. Agri-relance marque ainsi un engagement à long terme des pouvoirs publics à soutenir les revenus agricoles, non seulement en cas de variations normales de l'activité mais aussi, moyennant des interventions rapides, en cas de catastrophes exceptionnelles. La mise en place d'un niveau supplémentaire de soutien dans le cadre de Cultivons l'avenir se justifiait d'un point pragmatique.

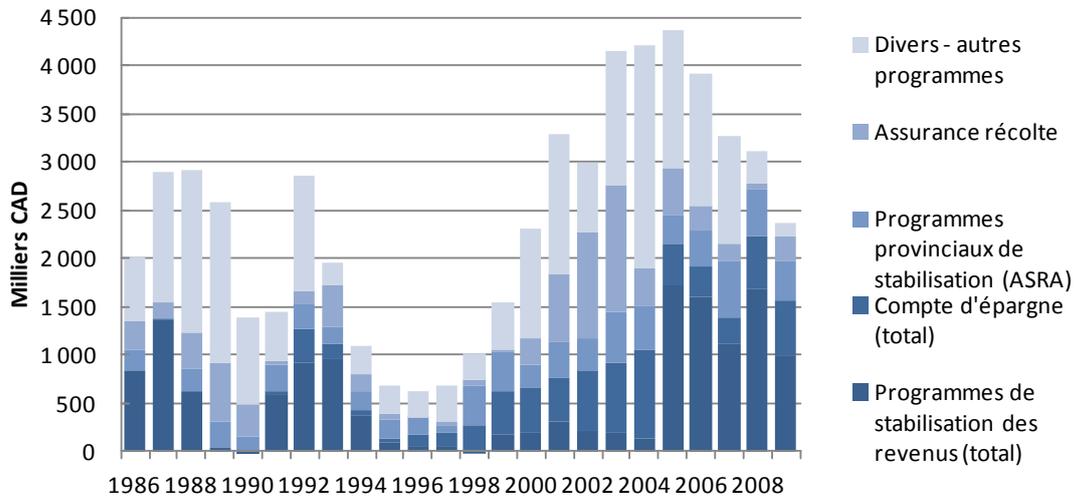
Le processus se déroule de la manière suivante. Lorsqu'ils ont connaissance d'un événement catastrophique, les ministres fédéral et provinciaux ou territoriaux de l'Agriculture réunissent un groupe de travail FPT qu'ils chargent de quatre missions. Premièrement, évaluer si l'événement peut être défini comme une catastrophe. Deuxièmement, déterminer l'aide déjà disponible grâce à

d'autres programmes et les lacunes qui subsistent. Troisièmement, consulter les représentants du secteur et les organismes intervenant en cas de catastrophe (l'ACIA et l'Aide financière en cas de catastrophe – AFCC) pour établir si d'autres mesures gouvernementales sont nécessaires. Quatrièmement, recommander aux ministres des possibilités de couverture compte tenu des lacunes mises en évidence et des principes et lignes directrices d'Agri-relance.

Les programmes lancés dans le cadre d'Agri-relance peuvent être généraux ou destinés à un petit groupe d'exploitations subissant une crise locale, mais leur facteur de déclenchement ne peut être qu'un événement naturel ou une maladie. Les « catastrophes » provoquées par l'évolution des marchés n'entrent pas dans le cadre des mesures d'Agri-relance. Jusqu'à présent, plus d'une douzaine de programmes donnant lieu à des transferts aux producteurs ont été lancés en vertu d'Agri-relance. Le dernier en date, établi en 2010, prévoit de verser 30 CAD par acre aux agriculteurs dont les sols présentent une humidité excessive. Il vise à aider les producteurs à « protéger et restaurer leurs terres en culture endommagées », mais il tient compte des demandes d'indemnisation des producteurs pour les pertes liées, dans ce cas, aux inondations. Dans certaines provinces, l'assurance récolte inclut une indemnité de superficie non ensemencée, lorsque les conditions météorologiques interdisent l'ensemencement, qui est équivalente ou supérieure au paiement au titre de ce programme Agri-relance. Toutefois, cette indemnité n'est pas accordée dans toutes les provinces et les taux de participation varient. En outre, les cultures telles que le foin sont rarement bien couvertes par l'assurance récolte. Le dernier programme *ad hoc* d'Agri-relance comble les lacunes de la couverture de l'assurance récolte et aurait pu être évité si cette couverture était plus universelle. Cependant, ces programmes n'incitent pas à souscrire une assurance récolte puisqu'ils permettent de bénéficier de paiements sans verser de prime.

### ***Panorama des mesures gouvernementales de gestion des risques***

Le graphique 15 présente les paiements directs versés aux producteurs canadiens depuis une vingtaine d'années. Ils sont répartis en cinq catégories : les comptes d'épargne, les programmes de stabilisation assortis de différentes dispositions (de la LSGO à Agri-stabilité), les programmes provinciaux de stabilisation (dont principalement ASRA au Québec), l'assurance récolte et les autres paiements, qui comprennent certains des transferts *ad hoc*. La gestion des risques ou la réponse aux risques constitue un élément important dans tous ces programmes. Les cinq catégories coexistent au Canada depuis 1991, date de lancement du programme de compte d'épargne CSRN. Les programmes de paiements visant à stabiliser les revenus sont devenus la catégorie la plus importante en termes de volume des paiements depuis le début du PCSRA en 2004. Extrêmement variables, les indemnités nettes d'assurance récolte ont culminé au cours de la période 2001-03.

**Graphique 15. Paiements directs aux producteurs canadiens**

Source : Statistique Canada, *Paiements directs versés aux producteurs, Statistiques économiques agricoles*, mai 2010.

Au fil des années, plusieurs programmes provinciaux de stabilisation ont été appliqués, mais ces dernières années, ceux qui sont actifs sont ASRA au Québec et RMP en Ontario (prorogé pour 2010/11). Les autres paiements correspondent à de nombreux programmes qui ne durent qu'un ou deux ans maximum, car il s'agit d'interventions ponctuelles visant à faire face à des situations particulières. C'est le cas des paiements de redressement suite à l'ESB en 2003 (0.5 million CAD), du Programme d'aide transitoire à l'industrie (PATI) en 2004 (0.8 million CAD), du Programme de paiements relatifs au revenu agricole (PPRA) en 2005 (0.9 million CAD), du Programme de paiements pour les producteurs de céréales et d'oléagineux (PPPCO) en 2006 (0.7 million CAD) et du Paiement des coûts de production (PCP) en 2007 (0.3 million CAD).

Le tableau 14 indique les paiements annuels moyens des cinq mêmes groupes de programmes au cours de quatre périodes différentes. C'est au cours de la période 1999-2003 que les indemnités nettes d'assurance et les autres paiements (y compris *ad hoc*) ont atteint leur niveau maximal, ce qui traduit semble-t-il le fait que la sécheresse des années 2001-03 a déclenché à la fois des paiements d'assurance et des transferts *ad hoc*. Au cours de la période 2004-2009, les programmes de stabilisation du revenu (PCSRA et Agri-stabilité) ont représenté la moitié des paiements et les autres programmes (y compris *ad hoc*) ont paru orientés à la baisse.

**Tableau 14. Montant annuel moyen des paiements directs aux producteurs du Canada à différentes périodes**

Principal programme de stabilisation	1986-1990	1991-1998	1999-2003	2004-2009
	LSGO/ PTNS	RARB	ACRA/ PCRA	PCSRA/ Agri- stabilité
Millions CAD				
Comptes d'épargne (total)		147	603	427
Programmes de stabilisation des revenus (total)	647	411	329	1 527
Assurance récolte	352	122	632	241
Programmes provinciaux de stabilisation (ASRA, etc.)	183	221	395	432
Autres programmes (y compris <i>ad hoc</i> )	1 147	393	1 123	774
<b>Total</b>	<b>2 329</b>	<b>1 294</b>	<b>3 081</b>	<b>3 402</b>

Source : Statistique Canada, *Paiements directs versés aux producteurs, Statistiques économiques agricoles*, mai 2010.

*Risque normal*

Les politiques de gestion des risques de l'entreprise (GRE) sont au cœur des politiques agricoles du Canada. Elles prévoient un vaste ensemble de mesures de réduction et d'atténuation des risques et d'adaptation aux risques, dont certaines sont des mesures *ex ante* et d'autres des paiements qui sont déclenchés ou décidés *ex post* (tableau 15). Aucune de ces mesures ne tente de favoriser le développement d'instruments de marché pour gérer le risque. Elles privilégient l'intervention publique afin de lisser le revenu des activités agricoles. La plupart sont activées assez souvent et peuvent dès lors être considérées comme des mesures de gestion du risque normal. Les paiements d'Agri-stabilité sont déclenchés lorsque les marges ou le revenu sont inférieurs à 85 % du revenu historique, ce qui peut arriver assez fréquemment, une fois tous les deux ans pour le cultivateur médian dans l'échantillon de la Saskatchewan. Les politiques d'Agri-protection autorisent des franchises de 10 % seulement, les indemnités étant donc déclenchées lorsque les rendements sont inférieurs à 90 % des moyennes historiques, ce qui arrive une fois tous les trois ans à l'agriculteur médian du même échantillon. Ces fréquences ne peuvent représenter qu'un risque « normal », de sorte que les programmes Agri-investissement, Agri-stabilité et Agri-protection correspondants couvrent au moins une partie des risques normaux. De plus, les politiques de gestion de l'offre réduisent radicalement toute variation normale des prix des produits particuliers concernés.

**Tableau 15. Mesures gouvernementales de gestion du risque agricole au Canada**

	Création de marché	Modification des incitations de marché	Réduction et atténuation du risque (lissage du revenu)	Adaptation au risque (lissage de la consommation)
<b>Ex ante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stabilité de la situation macroéconomique et de l'environnement des entreprises</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soutien des prix des produits soumis à la gestion de l'offre (produits laitiers, volaille et œufs)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prévention/alerte en matière de maladies animales (mesures intérieures et aux frontières)</li> <li>R-D</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurance publique avec subventions (Agri-protection)</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Comptes d'épargne subventionnés (Agri-investissement/CSRN)</li> </ul>	
<b>Ex post</b> - déclenchées <i>ex post</i>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Paiements contractuels (Agri-stabilité, AGRRA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aide en cas de catastrophe (Agri-relance)</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiscalité</li> </ul>	
- décidées <i>ex post</i>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Indemnisation <i>ad hoc</i> et mesures de soutien</li> <li>Mesures aux frontières et indemnisation au titre des maladies</li> </ul>	

La ligne délimitant l' « efficacité » et l' « équité » dans ce tableau indique la motivation sous-jacente la plus probable pour les mesures mentionnées : remédier aux défaillances du marché (efficacité) ou assurer une redistribution en faveur de certains groupes ou individus (équité).

Dans ce contexte, compte tenu de l'éventail des politiques en place, il n'existe pas de tranche de risque « normal » qui échappe clairement au champ d'intervention des pouvoirs publics, ce qui limite la responsabilité des agriculteurs du point de vue de leur gestion du risque agricole normal. Le soutien des pouvoirs publics s'étend même à la gestion financière des emprunts et de l'épargne. Le principal message envoyé aux agriculteurs est qu'il n'est pas nécessaire d'adopter une stratégie active de gestion des risques au niveau de l'exploitation, ni de mettre en balance les perspectives de rendements plus élevés offertes par certaines opportunités de marché et la nécessité de réduire le risque économique. Les politiques en place n'encouragent pas les agriculteurs à développer leurs propres stratégies de gestion des risques, parfaitement adaptées à leurs besoins et cohérentes avec l'ensemble de leurs stratégies commerciales.

### *Risques transférables*

Le Canada ne se caractérise pas par le développement et l'utilisation d'outils dynamiques de gestion des risques par le marché. L'assurance est un service des gouvernements provinciaux qui présente peu de ressemblances avec les instruments de l'assurance privée : aucune entreprise privée n'intervient, et ce sont les offices et organismes gouvernementaux qui procèdent au calcul des primes et à l'octroi des subventions. Seuls quelques agriculteurs utilisent des contrats à terme, en particulier ceux d'ICE pour le canola. Cependant, les contrats comportant des dispositions de gestion des risques sont relativement fréquents avec les coopératives, les entreprises privées mais aussi les organismes publics comme la CCB. En général, une forte implication des pouvoirs publics dans la gestion du risque normal réduit aussi l'espace pour les solutions privées de gestion du risque par le marché.

### *Risques catastrophiques*

Agri-relance est censé être le principal instrument de gestion du risque catastrophique au Canada. Il n'est pas conçu pour être déclenché fréquemment, mais il n'existe pas de définition claire des catastrophes pouvant donner droit à une aide. Ces catastrophes sont supposées être uniquement naturelles. Toutefois, l'expérience accumulée au fil des ans montre que des phénomènes de marché ont déclenché relativement souvent des paiements *ad hoc* importants. Agri-stabilité était censé éviter les paiements en cas de dégradation des marchés pendant plus de trois ans, grâce aux marges de référence fondées sur la moyenne olympique. Cependant, des pressions se sont exercées sur le système après trois mauvaises années de suite dans le secteur porcin, et des paiements complémentaires ont été déclenchés au cas par cas en vue de faciliter l'ajustement. Dans ce contexte, les tendances du marché sont aussi considérées comme « catastrophiques », c'est-à-dire comme appelant une aide publique, du moins dans certains cas.

## **PARTIE II.**

### **PRINCIPALES QUESTIONS DE FOND**

#### **3. Définition des niveaux de risque dans les politiques canadiennes**

##### *Comment les politiques agricoles définissent-elles les différents niveaux de risque?*

Les politiques agricoles canadiennes couvrent un large éventail de risques. La Loi sur la protection du revenu agricole décrit déjà quatre types de programmes. Premièrement, un compte de stabilisation sans doute destiné à aider les agriculteurs à gérer les petits risques courants au moyen de l'épargne. Deuxièmement, un régime d'assurance du revenu brut ou net, pour les risques plus importants. Les diverses versions de ces programmes mises en œuvre au Canada (Programme tripartite national de stabilisation [PTNS], Régime d'assurance du revenu brut [RARB], Programme national d'aide en cas de catastrophe liée au revenu agricole/Programme canadien du revenu agricole [ACRA/PCRA], Programme canadien de stabilisation du revenu agricole [PCSRA] et programme Agri-stabilité) n'ont jamais fonctionné sur la base de primes calculées de manière actuarielle et ne constituent pas une assurance à proprement parler. Troisièmement, un programme d'assurance récolte pour les pertes immédiates de production, dispositif qui existe au Canada depuis plusieurs décennies et qui, bien que reposant sur des primes actuarielles, est géré par des entreprises publiques plutôt que par des établissements d'assurance. Il a toujours existé une quatrième série de risques couverts par une aide ponctuelle a posteriori, incluant non seulement les événements naturels, mais aussi les chocs de marchés.

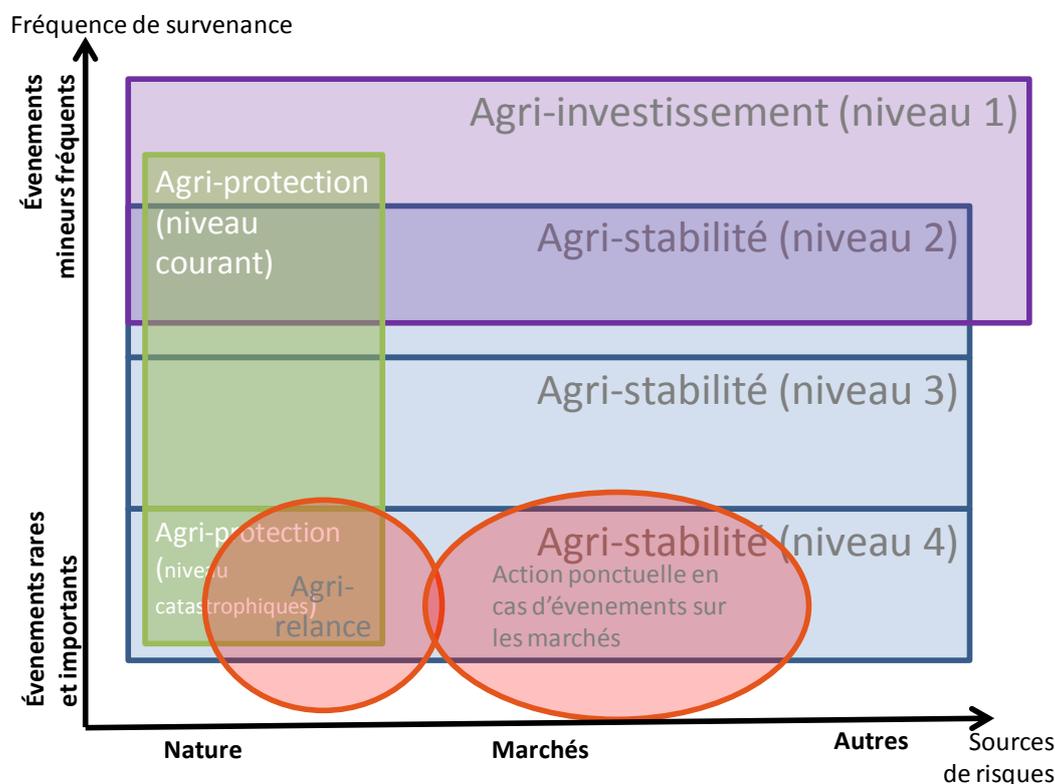
Le cadre stratégique « Cultivons l'avenir » énonce l'ensemble de mesures actuellement appliquées au Canada pour l'agriculture et tente de définir différents niveaux de riposte des pouvoirs publics aux risques agricoles avec les programmes Agri-investissement, Agri-stabilité, Agri-protection et Agri-relance (tableau 16). Trois paramètres différents déclenchent la mise en œuvre de ces programmes et déterminent, dans une large mesure, l'étendue et les limites des différents niveaux de riposte. Le premier correspond aux « marges des programmes » qui mesurent les marges d'exploitation nettes à l'aide des informations figurant dans les dossiers fiscaux. Ces données sont rapportées à un niveau de référence (moyenne olympique des marges antérieures) pour déterminer le montant des versements à effectuer au titre du programme Agri-stabilité. Le deuxième paramètre utilisé est le rapport entre les rendements et un rendement de référence et le troisième est la fréquence à laquelle se produisent les événements affectant les rendements qui est mesurée en centiles. Ces deux derniers paramètres sont utilisés conjointement pour déterminer le montant des indemnités et aides à verser au titre du programme Agri-protection. Le programme Agri-investissement ne comporte pas de mécanisme de déclenchement et les paiements ponctuels ainsi que ceux effectués au titre du programme Agri-relance sont décidés par les autorités provinciales et fédérales sur la base de critères particuliers non préalablement précisés.

Ces programmes ne sont pas définis sur la base des types précis de risques qu'ils sont destinés à couvrir – événements rares ou fréquents liés aux phénomènes naturels ou aux marchés, entre autres. De ce fait, les risques qu'ils couvrent et les ripostes qu'ils offrent ont tendance à se chevaucher (graphique 16). Il ne faut pas déduire de ce chevauchement que les risques sont indemnisés deux fois car les programmes Agri-stabilité et Agri-relance incluent des dispositions qui permettent de tenir compte, dans le calcul des indemnités, des versements effectués au titre d'autres programmes.

**Tableau 16. Programmes canadiens de gestion des risques: caractéristiques des différents niveaux de risque**

Niveau/ programme	Définition des risques	Soutien apporté	Sources de risque	Paramètre de déclen- chement	Fréquence des paiements	Corré- lation avec le revenu	Rapi- dité
Niveau 1 : Agri- investissement (précédemment CSRN)	Réductions de marges inférieures à 15%	Permet aux agriculteurs d'épargner jusqu'à 1.5% de leurs ventes nettes admissibles et de recevoir une contribution équivalente des pouvoirs publics	Toutes	Aucun	Constante	Aucune	Forte
Niveau 2 : volet « stabilisation » d'Agri-stabilité 15/30	Réductions des marges de 15% à 30% (par rapport aux marges de référence)	Perte couverte à 70% par un paiement des pouvoirs publics	Toutes	Marges du programme / niveau de référence	Élevée	Forte	Très faible
Niveau 3 : volet « catastrophe » d'Ag ri-stabilité 30/100	Réductions des marges de 30% à 100%	Perte couverte à 80% par des paiements des pouvoirs publics	Toutes	Marges du programme / niveau de référence	Moyenne	Forte	Très faible
Niveau 4: Agri- stabilité Marge négative	Marges négatives	Perte couverte à 60% par un paiement des pouvoirs publics	Toutes	Marges du programme / niveau de référence	Faible	Forte	Très faible
Agri-protection, niveau courant	Réduction des rendements de plus de 10% à 50% (suivant les éléments déductibles)	Les pouvoirs publics paient 60% du montant des primes	Nature (risques précis)	Rendements/ niveau de référence I	Moyenne	Moyenne	Forte
Agri-protection, niveau perte catastrophique	Pour des événements rares dont la fréquence de survenance est supérieure au 93 <sup>e</sup> centile	Pertes compensées de 90 à 100%, ce qui se reflète dans les primes	Nature (risques précis)	Rendements/ centile	Très faible	Moyenne	Forte
Agri-relance, niveau catastrophes naturelles	Catastrophes définies de façon vague comme des événements non couverts par les programmes existants et moyens des producteurs concernés	Décidé dans le cadre d'un processus de consultation	Nature	Non défini	Faible?	?	Très forte
Action ponctuelle : événements affectant les marchés	Absence de définition ou de cadre et prise de décisions ponctuelles	Décidé au cas par cas	Marché	Non défini	Faible?	?	Forte?

Graphique 16. Programmes canadiens de gestion des risques : fréquence et types des événements couverts



Les programmes Agri-stabilité et Agri-investissement assurent tous deux une couverture très complète des risques et des sources de risque. Ils couvrent les risques « normaux », mais sont aussi utilisables lorsque les risques se muent en catastrophes. Le programme Agri-investissement ne cible pas la faiblesse des revenus et il n'inclut pas de mécanisme de déclenchement, mais ses dispositions sont rapidement mises en œuvre : les agriculteurs reçoivent un dépôt pouvant représenter jusqu'à 1.5% du chiffre d'affaires net admissible chaque année où ils épargnent de l'argent dans un compte spécial. Ces fonds peuvent être utilisés n'importe quelle année par la suite, selon les besoins. Le programme Agri-stabilité, par contre, est ciblé sur les marges basses, recueillant les données contenues dans les dossiers fiscaux et les complétant par les informations communiquées par les exploitants. Les versements sont déclenchés lorsque les marges nettes tombent en dessous de 85% de la marge de référence pertinente. Ce calcul requiert toutefois de nombreuses informations qui sont longues à traiter. Cela peut entraîner des délais de paiement d'un an ou plus et conduit à se demander si les paiements effectués au titre du programme Agri-stabilité correspondent bien à la situation « réelle » des exploitations en termes de revenu lorsqu'ils ont finalement lieu. Une comparaison des programmes Agri-stabilité et Agri-investissement illustre bien les avantages et les inconvénients respectifs d'un programme complexe bien ciblé et d'un programme simple non ciblé en cas d'asymétries d'information importantes.

Les programmes Agri-protection et Agri-relance couvrent un ensemble plus étroit de risques, mais ils assurent des paiements rapides aux exploitants une fois qu'ils sont déclenchés. Ils concernent l'un comme l'autre des événements naturels qui affectent la production. Les indemnités d'assurance répondent à des règles bien précises énoncées dans les contrats et leur versement est généralement déclenché par l'obtention de faibles rendements par rapport à un niveau de référence, alors que le programme Agri-relance est un protocole formel d'action et de partage des coûts dont

les mesures spécifiques sont décidées au cas par cas. Le programme Agri-protection cible uniquement le risque de rendement, ce qui peut impliquer un degré moyen de corrélation avec le revenu dans un pays comme le Canada où le risque de prix est élevé. Il est impossible d'évaluer dans quelle mesure ce programme cible les faibles revenus des exploitations considérées individuellement.

D'encore plus grandes incertitudes entourent la fréquence et le ciblage des mesures ponctuelles concernant les événements qui affectent les marchés. Toutes les décisions sont prises au cas par cas et sont souvent liées à l'ajustement structurel dû à l'évolution des marchés. Il est permis de se demander s'il convient de considérer ces mesures comme des mesures de gestion des risques du fait qu'il est difficile de les distinguer de mesures de soutien prises sous l'effet de pressions sectorielles exercées dans certaines circonstances.

Les politiques canadiennes de gestion des risques agricoles sont si exhaustives en termes de niveaux de risque couverts qu'elles limitent les incitations à recourir à des stratégies au niveau de l'exploitation et à des outils de gestion des risques de marché. Même si les pertes ne sont jamais remboursées à 100 %, les programmes Agri-investissement et Agri-stabilité couvrent presque tous les risques normaux et commercialisables, dont une partie des risques qui pourraient être considérés comme catastrophiques. Le programme Agri-protection ne laisse aucune place au développement de l'assurance multirisques privée sur les rendements et couvre certains risques normaux, commercialisables et catastrophiques. Le programme Agri-relance et les paiements ponctuels sont considérés comme des programmes résiduels destinés à couvrir les risques catastrophiques qui ne sont pas couverts par les autres programmes, malgré leur exhaustivité.

### **3.2. Les programmes de gestion des risques ciblent-ils la faiblesse des revenus des agriculteurs ?**

Quelles preuves existe-t-il de l'efficacité de la focalisation des différentes mesures sur les baisses de revenu ? Deux approches sont possibles pour répondre à cette question : une analyse empirique des données disponibles et une analyse conceptuelles des coûts et des incitations. La présente section du document examine les éléments de preuve fournis par les données microéconomiques tandis que les incitations économiques sont traitées dans la section 4.

L'efficacité du PCSRA et du programme Agri-stabilité est étudiée à l'aide de données longitudinales couvrant 457 exploitations de culture dans la Saskatchewan sur la période 1998-2008. Cet échantillon ne se veut pas représentatif du Canada et les résultats doivent être interprétés avec prudence. sont utilisées pour examiner la question qui nous préoccupe et d'autres effets des politiques suivies. Ces données sont notamment des informations sur les marges, les paiements reçus au titre du PCSRA (qui a précédé le programme Agri-stabilité), les indemnités perçues dans le cadre de l'assurance récolte ainsi qu'un certain nombre d'autres versements effectués parmi lesquels figurent des paiements ponctuels et, probablement aussi, des versements liés, entre autres, à la protection de l'environnement<sup>13</sup>. Le tableau 18 expose certaines corrélations existant entre ces catégories de paiement.

La réduction de la variabilité est mesurée en comparant la réduction en pourcentage de la variance à la variance observée en l'absence de corrélation entre les marges et les paiements (paiements effectués au titre du PCSRA, indemnités d'assurance et autres versements). Selon les données de cet échantillon, tous les paiements réduisent la variabilité pour la majorité des exploitations (tableau 17). Les indemnités d'assurance réduisent la variance pour 77 % des

13. Les paiements au titre du PCSRA, dans les données, sont les montants reçus au cours d'une année civile précise, calculés en fonction des marges des années à programmes multiples du passé.

exploitations alors que le PCSRA la font baisser pour 80% d'entre elles. Le pourcentage moyen de réduction de la variance est de 20 % dans le cas de l'assurance et de 26% dans celui du PCSRA. Quand les indemnités d'assurance sont ajoutées aux paiements effectués au titre du PCSRA, la réduction de la variabilité est de 43% en moyenne et les risques sont réduits pour 87% des exploitations. Les autres paiements réduisent dans une moindre mesure la variabilité moyenne.

**Tableau 17. Effets observés du PCSRA et d'autres programmes**

	Rentrées nettes attendues par exploitation (en CAD)	Pourcentage moyen de réduction de la variance	Pourcentage d'exploitations pour lesquelles la variance est inférieure au niveau de référence
Marge brute de la production agricole	21 815		
+ Indemnités d'assurance	27 808	-20.4	76.8
+ Paiements au titre du PCSRA	24 170	-26.4	79.6
+ Paiements ponctuels et autres paiements	24 195	-7.1	69.8
+ Indemnités d'assurance + paiements PCSRA	34 163	-43.0	87.1
+ Indemnités d'assurance + paiements au titre de tous les programmes	36 543	-44.3	87.7

La corrélation entre les marges et les paiements apporte un éclairage supplémentaire sur ces résultats. Une distinction est opérée, dans la base de données initiale, entre les marges déclarées selon la méthode de la comptabilité de trésorerie pour l'impôt sur le revenu et les marges des programmes qui incluent les ajustements effectués par les pouvoirs publics. Malgré les délais de paiement connus pour le PCSRA, on observe pour 80 % des exploitations une corrélation négative entre les marges de trésorerie et les paiements effectués au titre de ce programme avec un coefficient moyen de corrélation de -0.30 (tableau 21). La corrélation reste négative quand elle est calculée avec un décalage temporel d'un ou deux ans (marge de trésorerie pour l'année t et paiements au titre du PCSRA pour l'année t+1 ou t+2), mais elle est beaucoup plus faible et n'indique guère d'incidence du retard des paiements. Les indemnités d'assurance et les autres paiements présentent aussi, dans l'ensemble, une corrélation négative avec les marges calculées selon la méthode de la comptabilité de trésorerie.

La forte corrélation entre ces marges et les paiements observée pour l'année considérée est inattendue du fait que, comme on s'accorde généralement à le dire, les paiements effectués au titre du PCSRA et d'Agri-stabilité mettent un certain temps à arriver. L'explication se trouve dans la source des données : les données concernant les marges calculées selon la méthode de la comptabilité de trésorerie sont tirées des dossiers fiscaux et sont donc influencées par les incitations fiscales. Les exploitants paient des impôts sur leurs marges et sur les paiements reçus. Les impôts étant progressifs, ils sont incités à lisser leur revenu imposable total (incluant les paiements reçus au titre du PCSRA pendant la période considérée). Cela est possible, dans les limites permises par la réglementation fiscale, en réduisant les marges de trésorerie déclarées les années où les paiements sont reçus, ce qui fait paraître les paiements plus anticycliques qu'ils ne le sont en réalité.

**Tableau 18. Corrélation entre les marges de la période considérée, d'une part, et les indemnités d'assurance et les paiements reçus, d'autre part**

		Coefficient moyen de corrélation			Pourcentage d'exploitations pour lesquelles la corrélation est négative		
		Décalage=0	Décalage=1	Décalage=2	Décalage=0	Décalage=1	Décalage=2
<b>Corrélation entre</b>							
Les marges de trésorerie et...	Les indemnités d'assurance	-0.25	0.05	0.09	75.2	42.2	36.8
	Les paiements au titre du PCSRA	-0.30	-0.12	-0.02	79.6	61.9	50.3
	Les autres paiements	-0.18	-0.08	-0.05	69.8	58.6	54.5
Les marges des programmes et...	Les indemnités d'assurance	-0.05	0.00	0.01	58.6	53.2	52.4
	Les paiements au titre du PCSRA	-0.05	-0.37	-0.09	58.3	81.9	56.1
	Les autres paiements	-0.18	-0.25	0.03	70.3	76.7	48.5

Si les obligations fiscales sont calculées en fonction des marges de trésorerie (sur lesquelles les producteurs ont un certain contrôle), ce n'est pas le cas des paiements effectués au titre du PCSRA. Les marges des programmes comme les marges de référence sont ajustées sur la base du fait générateur afin de réduire la possibilité de comptabilité stratégique affectant les paiements. Ces marges calculées des programmes ne présentent, en moyenne, un fort coefficient de corrélation négatif (-0.37) avec les paiements effectués au titre du PCSRA que lorsque celui-ci est mesuré avec un décalage d'un an. Les données du tableau montrent aussi que la corrélation est négative pour plus de 80% des exploitations. Les marges des programmes ne présentent toutefois aucune corrélation significative avec les indemnités d'assurance, avec ou sans décalage temporel.

En fait, les paiements effectués au titre du PCSRA présentent, comme on peut s'y attendre, des corrélations négatives avec les recettes tirées du marché, sur la base de la comptabilité de trésorerie, pour 61% des exploitations, même si cette corrélation est, en moyenne, assez faible (-0.11). Ils présentent une corrélation positive avec les coûts calculés selon la méthode de la comptabilité de trésorerie pour 64% des exploitations (tableau 19). On observe toutefois, pour environ 70% des exploitations, une corrélation négative entre les paiements effectués au titre du PCSRA et les indemnités d'assurance. Ce résultat est surprenant puisque, normalement, les années où des rendements faibles déclenchent le versement d'indemnités d'assurance devraient aussi être celles où sont effectués des paiements en vertu du PCSRA, sur la base de la réduction du revenu. Cela confirme l'idée selon laquelle les paiements au titre du PCSRA sont retardés par rapport à l'année du déclenchement et que les indemnités d'assurance sont généralement versées l'année de la perte. Ces résultats prouvent que les marges de trésorerie ou les marges des programmes donnent une estimation inexacte du revenu. Le fait que les producteurs agricoles sont incités à gérer leur comptabilité de manière à réduire leurs obligations fiscales, et qu'ils sont en mesure de le faire, introduit un degré d'incertitude dans les possibilités d'évaluation de l'efficacité du programme Agri-stabilité.

**Tableau 19. Corrélation entre les paiements effectués au titre du PCSRA et les autres paiements**

	Corrélation entre les paiements PCSRA et...			
	Les recettes tirées du marché	Les coûts variables	Les indemnités d'assurance	Les autres paiements
Coefficient moyen de corrélation	-0.11	0.15	0.06	0.30
Pourcentage d'exploitations avec une corrélation négative	61.3	35.7	69.3	21.9

*Les effets des délais de paiement du PCSRA / Agri-stabilité*

Lorsque le paiement est retardé, il n'est pas possible d'évaluer pleinement l'effet réel du PCSRA et du programme Agri-stabilité sur le risque de revenu des exploitations. A l'aide de simulations de Monte-Carlo, les paiements au titre du programme Agri-stabilité ont été calculés pour les 457 exploitations selon la formule stipulée.<sup>14</sup> Comme on pouvait s'y attendre, les résultats des simulations impliquent que la variance diminue fortement quand les paiements sont effectués sans délai (44%), que plus de 95% des exploitations enregistrent alors une moindre variance et que le revenu minimum augmente pour plus de 90% des exploitations (tableau 20). On observe des réductions beaucoup plus faibles lorsqu'on utilise des hypothèses différentes concernant les décalages de paiement (décalage d'un an, décalage de deux ans ou paiements égaux au bout d'un an ou de deux ans). Dans certains cas, la variabilité peut augmenter, la majorité des exploitants ne bénéficiant pas d'une diminution de la variance de leur revenu. De plus, le revenu minimum n'augmente pas pour la majorité des exploitations si le paiement est effectué avec un an ou deux ans de retard. L'exercice de simulation implique que, dans ces conditions, les paiements effectués au titre du programme Agri-stabilité ont peu de chances de réduire la variabilité du revenu pour la plupart des exploitants.

14. Des distributions empiriques conjointes des marges brutes et des indemnités d'assurance sont obtenues pour les 457 exploitations à partir des données à leur niveau. Une centaine de combinaisons de marges brutes et d'indemnités d'assurance est tirée selon la méthode de simulation de Monte-Carlo. Le montant des paiements au titre du programme Agri-stabilité est calculé pour l'ensemble des exploitations sur la base de la formule bien précise du programme en utilisant comme marge de référence individuelle la moyenne olympique des cinq derniers tirages de Monte-Carlo.

Tableau 20. Effets simulés du programme Agri-stabilité

	Recettes attendues par exploitation (en CAD)	Pourcentage moyen de réduction de la variance	Pourcentage d'exploitations enregistrant une réduction de la variance	Pourcentage d'exploitations dont le revenu minimum augmente
Marge brute de la production agricole	22 220	-	-	-
+ Indemnités d'assurance	27 310	-12.89	69.8	64.1
+ Paiements Agri-stabilité sans décalage	26 474	-44.14	96.3	90.2
+ Paiements Agri-stabilité avec décalage d'un an	26 471	0.32	45.7	42.0
+ Paiements Agri-stabilité avec décalage de deux ans	26 468	0.95	43.5	40.0
+ Paiements Agri-stabilité par 2 chèques	26 472	0.67	41.8	63.7

Les effets sur la variabilité des paiements effectués au titre du PCSRA pendant la période considérée, qui sont enregistrés dans le tableau 14, sont beaucoup plus faibles que les réductions de variance obtenues, dans le tableau 20, avec la simulation des paiements effectués, sans décalage temporel, en vertu du programme Agri-stabilité. L'effet réel des paiements effectués au titre de ce programme sur le risque de revenu des exploitations semble se situer entre les effets des paiements simulés sur la base de l'hypothèse de l'absence de décalage et sur la base de l'hypothèse d'un décalage d'un an ou plus.

### 3.3. Les programmes gouvernementaux évincent-ils d'autres stratégies ?

Les mêmes données microéconomiques de la Province de Saskatchewan sont utilisées pour caler un modèle de simulation microéconomique sur les décisions endogènes des exploitants en matière de stratégie de production et de gestion des risques. Le modèle reprend les spécifications de ceux élaborés dans l'étude de l'OCDE de 2010 et est utilisé pour analyser quatre programmes (Agri-protection, Agri-investissement, Agri-stabilité et Agri-relance). Les détails techniques de ces simulations sont exposés à l'annexe 1. Ce cadre permet d'analyser les liens entre les diverses politiques et stratégies et d'estimer la possibilité d'effets d'éviction, du point de vue de la diversification notamment. L'agriculture des Prairies au Canada est fortement tributaire des exportations, ce qui expose les agriculteurs aux risques commerciaux et aux risques de change. Dans le modèle, ces risques sont intégrés dans la variabilité des prix perçus par les agriculteurs. Le modèle se focalise sur quatre politiques de gestion des risques de l'entreprise et ne tient pas compte d'autres facteurs tels que la possibilité d'une action gouvernementale pour améliorer la diversification des marchés extérieurs et développer les infrastructures du marché intérieur et d'un recours à d'autres instruments de commercialisation susceptibles de renforcer les stratégies de diversification des exploitants.

Même si les programmes réduisent globalement le coefficient de variation du revenu de 7.7 %, les gains de prospérité pour l'exploitation représentative sont presque entièrement dus à l'accroissement du revenu attendu grâce au soutien apporté plutôt qu'à la réduction de la variabilité du revenu (tableau 18)<sup>15</sup>. L'exploitant représenté dans la simulation bénéficie davantage de la

15. L'exploitation représentative est calibrée comme une exploitation moyenne dans les données de l'échantillon. Cela donne une exploitation de 820 hectares. Les résultats de la simulation sont soumis à

composante soutien du revenu du programme que dans la réduction du risque offerte.<sup>16</sup> Les résultats montrent, en outre, que ces programmes peuvent nuire à la diversification de la production, qui a diminué de 30%. Cela qui veut dire que la spécialisation de la production qui en a résulté a augmenté la variabilité des recettes tirées du marché de 30% sur la base du coefficient de variation.

Chaque élément des programmes de gestion des risques de l'entreprise a un effet différent (tableau 21). Le programme Agri-protection a été ajouté en premier dans la simulation avant les programmes Agri-investissement, Agri-stabilité et Agri-relance. En l'absence du programme Agri-protection, l'exploitant ne contracte pas d'assurance rendement du fait de son coût élevé. Il assure un tiers de ses terres lorsque la prime d'assurance est subventionnée. Le coefficient de variation du revenu diminue alors légèrement et le revenu minimum augmente très sensiblement, mais l'effet de réduction du risque de l'assurance récolte est partiellement neutralisé par l'éviction des stratégies de diversification des cultures. L'exploitant réagit, en effet, en recourant à l'assurance rendement et en augmentant la production végétale qui génère habituellement des recettes plus importantes, mais plus variables.

Les programmes Agri-stabilité et Agri-investissement couvrent quatre niveaux différents de risques, depuis les risques « normaux » les plus fréquents jusqu'aux risques les plus catastrophiques qui impliquent des marges négatives. Le programme Agri-investissement est conçu pour gérer une fluctuation normale du revenu en incitant à épargner. Le programme Agri-investissement (niveau 1) est modélisé sous la forme d'un paiement fixe de 1.5% des ventes (chiffre d'affaires net admissible). Les résultats de la simulation montrent que ce programme a un effet minimum sur le risque et qu'il augmente simplement le niveau du revenu sans évincer les autres stratégies de gestion des risques telles que la diversification des cultures et le recours à l'assurance rendement. Le coefficient de variation du revenu a légèrement diminué, mais cela tient à l'accroissement du niveau de revenu.

De par sa taille, le programme Agri-stabilité est, de loin, celui des quatre programmes qui a l'effet le plus sensible sur la prospérité. La façon dont cet effet se manifeste montre que l'exploitant représenté dans la simulation considère ce programme presque exclusivement comme un programme de soutien de son revenu plutôt que comme un programme de réduction des risques. Le coefficient de variation du revenu est réduit, mais le programme Agri-stabilité est aussi celui des quatre qui évince le plus les autres stratégies de gestion des risques. Il apporte un soutien au producteur quand sa marge diminue de plus de 15%. Tous les niveaux de risque étant couverts, les exploitants sont incités à se spécialiser davantage dans les cultures qui sont d'un meilleur rapport. Le programme Agri-stabilité réduit en outre de moitié l'incitation à recourir à l'assurance récolte du fait qu'il couvre déjà les composantes « risque catastrophique » et « risque de marché » du risque de revenu. En réalité, cet affaiblissement de l'incitation n'a pas entraîné une réduction du taux de participation au programme d'assurance récoltes, qui ne fait qu'augmenter, même en présence des programmes PCSRA/Agri-stabilité. Cela pourrait s'expliquer par l'accroissement du nombre de produits couverts et par le fait qu'une part importante des primes est payée par l'Etat.

**Tableau 21. Effet des programmes de gestion des risques de l'entreprise**

	Revenu équivalent certain	CV du	Variation de	Revenu	Variatio
--	---------------------------	-------	--------------	--------	----------

l'hypothèse de modélisation spécifiée à l'annexe 1 (degré d'aversion relative au risque constant à 2, par exemple).

16. Schaufele et autres (2010) estiment également que le programme Agri-stabilité agit davantage comme un programme de soutien des revenus en calculant la subvention implicite qu'il offre sur la base de la différence entre le coût de participation et le montant équitable de la prime du point de vue actuariel.

	(variation en CAD)			revenu (variation en %)	l'indice de diversificati on (valeur initiale = 100)	minimum (variation en CAD)	n de la part assurée des terres (variatio n en points)
	Variation globale	Facteurs contributifs					
		Variation de la moyenne	Variation de la variabilité				
Effets totaux	5 296.5	5 250.1	46.3	-7.7	-30.0	12 914.1	16.3
<i>Contribution of</i>							
Agri-protection	10.8	-4.2	15.0	-0.5	-3.9	5 424.2	33.1
Agri- investissement	484.4	483.9	0.5	-0.7	0.0	479.6	0.0
Agri-stabilité	3 769.2	3 634.2	135.1	-9.0	-17.8	12 388.6	-16.6
Agri-relance	1 032.1	1 136.3	-104.2	2.5	-8.3	-5 378.4	-0.2
Agri-stabilité avec décalage temporel	3 317.4	3 285.4	32.0	-4.9	-17.8	11 551.4	-16.2

Pour estimer l'effet des retards dans les paiements effectués au titre du programme Agri-stabilité, on a introduit un élément aléatoire lié aux paiements au titre d'Agri-stabilité (se reporter à l'annexe 1 pour les détails techniques). Cet élément aléatoire est généré sur la base des informations figurant dans le tableau 18. Il en résulte un affaiblissement de la corrélation entre les marges et les paiements effectués en vertu du programme Agri-stabilité, ce qui rend celui-ci moins efficace dans la réduction du risque de revenu, d'où un gain de prospérité moins important (tableau 21). Les effets d'éviction des stratégies de diversification persistent, mais l'effet d'éviction de l'assurance rendement diminue légèrement. Cela tient au fait que les retards aléatoires de paiement rendent le programme Agri-stabilité moins efficace dans la couverture des risques catastrophiques et des risques de marché, ce qui augmente un peu la possibilité d'un recours à l'assurance rendement. Les délais de paiements d'Agri-stabilité donne en outre un rôle à jouer à l'assurance récoltes, dont les paiements sont rapides – l'assurance récoltes fait essentiellement fonction de système d'avance pour Agri-Stabilité. L'existence d'Agri-protection rend les retards d'Agri-stabilité plus tolérables pour les producteurs qui participent aux deux programmes.

Enfin, le programme Agri-relance est un programme destiné à compenser les pertes ponctuelles dues à des catastrophes naturelles, touchant notamment les exploitations agricoles, mais non à des événements affectant les marchés. Le programme est modélisé sous une forme réduite impliquant le paiement d'un montant fixe lorsque l'exploitant subit une « catastrophe », par exemple si les rendements de toutes ses cultures tombent en-dessous du 30<sup>e</sup> centile de la distribution. Les résultats de la simulation montrent que le programme Agri-relance peu avoir un très fort effet de spécialisation dans certaines cultures. Quand le programme Agri-relance vient s'ajouter au programme Agri-stabilité et couvre les risques de rendement systémiques, cela, conjugué au programme Agri-stabilité, incite davantage l'exploitant à se spécialiser dans les cultures qui rapportent beaucoup. De ce fait, la variabilité du revenu augmente et le revenu minimum diminue avant les paiements au titre du programme. Agri-relance relève le niveau de revenu, compensant la perte de prospérité due à la plus grande variabilité du revenu. Ces résultats de la simulation laissent penser que le programme Agri-relance ne permet pas d'atténuer efficacement le risque de revenu catastrophique au-delà du montant déjà offert par le programme Agri-stabilité (en gardant présente à l'esprit la représentation simplifiée d'Agri-relance dans la simulation).

### *Analyse des différents niveaux du programme Agri-stabilité*

Les résultats de la simulation figurant dans le tableau 22 font apparaître que, dans l'ensemble, le programme Agri-stabilité réduit le risque de revenu, mais qu'il peut aussi avoir un fort effet d'éviction d'autres stratégies de gestion des risques. Ce programme comporte toutefois trois niveaux couvrant différents niveaux de risque, auxquels correspondent différents niveaux de soutien : un niveau de « stabilisation » (niveau 2) pour les baisses de marge comprises entre 15 et 30 %, un niveau de « catastrophe » (niveau 3) pour les baisses de 30 à 100 % et niveau pour marge négative (niveau 4). Les résultats de la simulation indiquent les paiements au titre du niveau 2 correspondant à une réduction « normale » du revenu comprise entre 15 % et 30 % ne réduisent pas la variabilité globale du revenu, puisqu'ils se traduisent par une réduction très sensible de la diversification (tableau 22). Cet effet réduit aussi le revenu minimum. Dans la simulation, le niveau 2 du programme Agri-stabilité a de très forts effets négatifs sur les stratégies actives de gestion des risques des agriculteurs et peut accroître le risque de revenu. Ces résultats confirment que l'on devrait laisser les exploitants gérer seuls le risque normal, avec l'aide d'un système de paiements plus stable, comme celui du programme Agri-investissement, dont les effets d'éviction sont moins marqués.

Le niveau 3 du programme est déclenché par des réductions de marge comprises entre 30% et 100% par rapport à la marge de référence. Assurant les plus gros paiements aux exploitants, c'est le niveau qui parvient le mieux à réduire la variabilité du revenu. Les paiements au titre de ce niveau découragent aussi la diversification des cultures, mais dans une moindre mesure que les autres niveaux. En fait, dans les simulations, c'est entièrement grâce à son niveau 3 que le programme Agri-stabilité réduit le risque de revenu. Le gain de prospérité tient néanmoins toujours presque exclusivement à l'accroissement du niveau de revenu et non à la réduction du risque de revenu. De plus, la simulation ne tient pas compte de l'effet des délais de paiement qui peuvent compromettre l'efficacité du programme. Le niveau 3 couvre un large éventail de « risques de marché » et de « risques catastrophiques » et réduit donc le recours de l'exploitant à une assurance rendement couvrant les mêmes niveaux de risque.

Le niveau 4 est déclenché dans le cas où l'exploitant enregistre des marges négatives. C'est le niveau qui augmente le plus efficacement le revenu minimum mais il est moins efficace que le niveau 3 pour réduire la variabilité du revenu du fait qu'il favorise une plus forte spécialisation dans certaines cultures. Malgré cet effet, la variabilité du revenu reste presque stable parce que l'exploitant a davantage recours à l'assurance rendement. Cela s'explique peut-être par certaines complémentarités entre les risques couverts par le niveau 4 du programme et l'assurance rendement.

Tableau 22. Effets des différents niveaux du programme Agri-stabilité

	Revenu équivalent certain (variation en CAD)		CV du revenu (variation en %)	Variation de l'indice de diversifi- cation (valeur initiale = 100)	Revenu minimum (variation en CAD)	Variation de la part assurée des terres (variation en points)	
	Variation globale	Facteurs contributifs					
		Variation de la moyenne					Variation de la variabilité
Effets totaux	3 769.5	3 728.9	40.6	-5.9	-31.9	8 224.2	-5.4
<i>Contribution de la couverture</i>							
de 70 à 85 % de la marge de référence (niveau 2)	335.4	418.5	-83.2	2.6	-6.8	-4 887.7	-1.1
de jusqu'à 70 % de la marge de référence (niveau 3)	2 488.1	2 336.7	151.4	-8.6	-6.6	-2 804.7	-21.3
d'une marge négative (niveau 4)	946.0	973.6	-27.7	0.1	-18.6	15 916.6	17.0

#### 4. Information et ciblage des programmes

##### *Pourquoi l'information est-elle est un élément clé des politiques de gestion des risques ?*

La gestion des risques est une activité à très fort contenu d'information. Elle nécessite l'utilisation efficace des informations disponibles concernant les différentes sources de risque sur une exploitation agricole donnée, les stratégies possibles de gestion des risques pour cette activité précise et l'effet de l'action publique sur les risques auxquels l'exploitation considérée est exposée. Cela inclut des informations complexes sur les dommages et les probabilités qui dépendent, dans une large mesure, des décisions de gestion spécifiques prises par l'agriculteur. La gestion de l'exploitation et la gestion des risques sont deux aspects de l'activité de gestion qui doivent être menés de front. Ce sont ceux qui gèrent les exploitations, et non les pouvoirs publics, qui détiennent l'information nécessaire pour gérer les risques.

Cet état de choses pose un problème central aux décideurs canadiens qui ont élaboré, au cours de ces dernières décennies, une série complète de programmes axés sur la gestion des risques d'exploitation dans le secteur agricole. De nouveaux programmes ont essayé d'améliorer le ciblage des mesures pour mieux déterminer les pertes de revenu des agriculteurs. Cela a accru la complexité des programmes et l'information nécessaire à leur gestion. L'accès à cette information et la mise au point de bases de données appropriées sont un investissement à long terme pour l'action publique, essentiel pour mesurer la valeur monétaire de la protection accordée (la prime). Il ne suffit toutefois pas, pour réunir les informations nécessaires, d'appliquer des ressources économiques suffisantes : les incitations économiques pour les participants aux programmes posent des problèmes intrinsèques d'obtention des meilleures informations. Les mesures à prendre doivent donc tenir compte non seulement des coûts administratifs des différentes options, mais aussi du biais ou « erreur » potentiel(le) inhérent(e) au processus du fait que l'information recueillie est systématiquement erronée ou n'est pas communiquée en temps utile. Cela est particulièrement important pour la gestion des risques car des programmes reposant sur des informations erronées ou qui ne sont pas communiquées en temps utile peuvent se traduire par un accroissement des risques pour les agriculteurs.

### *Soutien stable ou soutien anticyclique*

Les programmes canadiens de gestion des risques ont suivi deux approches différentes qui présentent, chacune, des avantages et des inconvénients :

- *Soutien stable.* Fourniture aux agriculteurs d'un soutien assorti de conditions peu nombreuses et proportionnel, en gros, aux recettes de leur exploitation, dans la limite de certains plafonds. Ce soutien a été apporté par le biais de contributions à des comptes d'épargne (CSRN/programme Agri-investissement). Les exploitants reçoivent une aide, mais il leur incombe de gérer leurs risques avec le plus d'efficacité possible compte tenu de l'origine de ces risques et des outils dont ils disposent. Ces paiements ne ciblent pas une réduction précise de revenu ou un dommage subi par l'agriculteur. Ils ne tentent pas d'agir sur l'environnement de risque, mais plutôt d'améliorer l'aptitude à gérer les risques. Les pouvoirs publics apportent le soutien et les agriculteurs gèrent les risques et leur exploitation. Ces derniers connaissent la valeur de chaque instrument de gestion des risques et ils déterminent s'ils sont disposés à en payer le prix.
- *Soutien anticyclique.* Il s'agit de fournir un soutien de plus en plus axé sur le revenu réalisé de l'exploitation en essayant de le personnaliser et d'adapter les paiements à la réduction de revenu ou au dommage subi par chaque exploitation. Ce type de soutien inclut l'assurance récolte/le programme Agri-protection, les paiements qui sont destinés à compenser l'évolution conjoncturelle du revenu ou des recettes (PCSRA/programme Agri-stabilité) et les paiements décidés a posteriori (paiements ponctuels et programme Agri-relance). Ces paiements visent à atténuer les chocs et à modifier l'environnement de risque de l'activité agricole. Les pouvoirs publics assurent directement la gestion des risques en apportant leur soutien quand il est « nécessaire » tandis que les agriculteurs gèrent leur exploitation et la fraction non couverte des risques dans un environnement de risque notablement modifié par les paiements. Les pouvoirs publics jugent utile de financer un programme donné d'atténuation des risques au profit des agriculteurs, qui en supportent une partie du coût effectif.

L'intérêt de la question ne se limite pas au Canada. Avec des spécificités différentes et à des degrés divers, les trois pays d'Amérique du Nord appliquent ces deux types de mesures. Les États-Unis offrent des paiements directs qui sont stables et anticycliques (programme optionnel de garantie du montant moyen des recettes tirées des productions végétales [ACRE] et aide pour pertes de marché [MLA]) ainsi que des aides à l'assurance. Le Mexique fournit des paiements stables dans le cadre du programme PROCAMPO et des paiements anticycliques avec l'« ingreso objetivo ». Au sein de l'UE, en revanche, le principal dispositif est le « paiement unique par exploitation », qui offre des paiements stables. De tous les programmes de soutien anticyclique utilisés dans la zone OCDE, le programme Agri-stabilité est probablement le plus ambitieux du point de vue du ciblage des paiements sur des baisses précises de revenu au niveau de l'exploitation. Les autres paiements anticycliques ne comportent généralement pas sur de mécanismes de déclenchement individualisés. Par exemple, les paiements compensatoires sont axés sur une réduction des prix moyens et les paiements effectués au titre du programme ACRE aux États-Unis visent les réductions des recettes au niveau des districts ou des États. Les programmes d'assurance récolte ciblent les réductions de rendement.

Si l'approche du soutien stable n'est guère ciblée, elle offre l'avantage de ne pas s'accompagner d'une forte asymétrie de l'information devant être compensée par les pouvoirs publics : les décisions en matière de gestion des risques sont prises par l'exploitant, qui dispose de l'information appropriée. Les paiements anticycliques sont plus ciblés, mais ils se heurtent à de très fortes asymétries d'information entre les pouvoirs publics et les agriculteurs : les pouvoirs publics tentent de gérer un risque sans disposer d'informations en temps utile. Cette section tend à montrer

que l'équilibre à trouver entre le ciblage et l'évitement ou la gestion d'importantes asymétries d'information est l'enjeu majeur de la conception de toute politique de gestion des risques. Une politique de gestion des risques bien ciblée doit aussi offrir aux participants la possibilité de fournir l'information appropriée et les inciter à le faire. C'est un objectif ambitieux qu'il n'est pas toujours possible d'atteindre.

Pourquoi est-il important de mieux cibler les agriculteurs qui doivent faire face à une diminution de leur revenu agricole ? La première raison est d'ordre technique : il est bien connu que plus le programme cible correctement la faiblesse du revenu, plus la réduction des risques est appréciable pour le participant. La deuxième raison est d'ordre politique : le soutien accordé aux agriculteurs pour les aider en cas de baisse de revenu se justifie mieux. Les simulations microéconomiques de la section 3 impliquent toutefois que les agriculteurs peuvent apprécier les programmes anticycliques en raison principalement du soutien net qu'ils leur apportent au niveau du revenu et non en raison de leur capacité d'atténuation des risques. C'est probablement cette deuxième raison qui explique pourquoi les politiques de soutien sont centrées de longue date sur la gestion des risques.

### ***Ciblage des réductions de revenu : limites imposées par l'information***

L'information est un flux et non un stock. Elle prend toute sa valeur lorsqu'elle est exacte et parvient à l'agent au moment où il prend une décision. Malheureusement, c'est rarement le cas. Est-il possible de concevoir une politique qui génère un flux d'information approprié ? Il faut, pour cela, surmonter au moins quatre difficultés.

#### *Première difficulté : réunir l'information pour les objectifs de revenu*

Le programme Agri-stabilité offre des paiements aux agriculteurs lorsque leur revenu se trouve réduit. Il requiert, de ce fait, beaucoup d'informations sur le revenu de chaque exploitant. Les informations sur le revenu des exploitations sont déjà collectées chaque année par le biais du système d'impôt sur le revenu. Il est rationnel d'utiliser ces informations fiscales pour le programme Agri-stabilité afin de réduire le travail administratif des agriculteurs.

Cependant, les exploitants canadiens ont le droit de déclarer leur revenu agricole imposable sur la base de la comptabilité de trésorerie, ce qui leur offre une certaine souplesse dans la gestion de leurs obligations fiscales, et c'est ce qu'ils font généralement. Cela a du bon pour eux puisqu'ils peuvent ainsi compenser les profits négatifs enregistrés une année en échelonnant leurs ventes et leurs achats de façon à alléger leurs obligations fiscales futures.

Dans le cas d'Agri-stabilité, la flexibilité offerte par la comptabilité de trésorerie, qui permet aux agriculteurs de décider du revenu qu'ils déclarent, rendrait le programme ingérable. Il est donc apporté deux ajustements aux données soumises dans les dossiers de l'impôt sur le revenu : la conversion en revenu calculé sur la base du fait générateur et l'ajustement de la marge de référence lorsque cette opération en modifie l'échelle de plus de 10 %. La conversion en revenu calculé sur la base du fait générateur requiert des informations additionnelles, en particulier des données sur les stocks, fournies à l'aide d'un formulaire supplémentaire que les exploitants doivent remplir. L'ajustement de la marge de référence est un calcul plus complexe qui ne dépend pas entièrement des données fournies par l'agriculteur. Cela signifie que l'exploitant ne peut pas connaître entièrement à l'avance le montant du paiement en se fondant sur les informations indiquées sans sa demande. Ce surcroît d'incertitude concernant les paiements est regrettable pour un instrument de gestion des risques et en réduit la valeur.

Le Canada est probablement le pays qui dispose de la série de données la plus détaillée et la plus complète du monde pour la gestion des risques agricoles. Il complète les fichiers d'information du programme par une autre série de données, celles de l'enquête financière sur les fermes (EFF). La base de données administratives du programme repose sur les dossiers de l'impôt sur le revenu. L'AAC a, en outre, élaboré un projet visant à grouper ces informations avec celles de l'EFF en vue d'utiliser la base de données ainsi obtenue pour analyser l'action menée et prévoir les dépenses. C'est un exercice exceptionnel et remarquable qui devrait être utile à l'analyse du revenu et des mesures de gestion des risques et qui prouve qu'il est possible d'établir de bons outils d'information.

### *Deuxième difficulté : la synchronisation*

Au Canada, les déclarations pour le calcul de l'impôt dû pendant chaque année calendaire doivent être déposées pendant les mois d'avril ou juin de l'année suivante. Les informations complémentaires pour le programme sont collectées après la déclaration fiscale fin septembre ou fin décembre au plus tard, c'est-à-dire une année entière après la fin de l'année sur laquelle reposent les paiements. Pour cette raison, les paiements sont généralement effectués avec un retard non négligeable par rapport à l'événement qui a affecté le revenu. Les paiements relatifs à des événements survenus en janvier sont généralement reçus deux ans plus tard. Ce type d'indemnisation tardive est utile pour gérer les risques normaux, mais il ne peut jamais être approprié pour des événements catastrophiques qui exigent le plus souvent une action rapide pour éviter des crises à court terme et des problèmes de liquidité. De plus, le paiement peut finalement intervenir au cours d'une période de revenu élevé pour l'agriculteur, ce qui conduit à s'interroger sur sa capacité de réduction de la variabilité de son revenu.

Ce retard de paiement ne signifie pas que la gestion du programme est inefficace, mais il est dû à la faiblesse structurelle de la collecte des informations. Le revenu ne peut être évalué objectivement et connu à l'extérieur de l'exploitation qu'après la clôture des comptes pour l'année. Les procédures de l'impôt sur le revenu constituent déjà le moyen le plus efficace de réunir des informations sur le revenu de nombreuses personnes et le fait que le programme Agri-stabilité requiert encore d'autres informations implique un délai supplémentaire.

### *Troisième difficulté : l'aléa moral et les incitations pour les exploitations*

L'analyse présentée dans la section 3 montre que les politiques et les stratégies de gestion des risques sont fortement interdépendantes. Généralement, lorsqu'un programme gouvernemental couvre certains risques, il évince d'autres stratégies de gestion des risques au niveau de l'exploitation du fait que le programme permet à l'agriculteur d'assumer davantage de risques qui peuvent lui assurer un meilleur rapport. Autrement dit, le programme Agri-stabilité offre des paiements plus élevés aux agriculteurs qui prennent de plus grands risques. C'est un problème type d'aléa moral qui ne peut être résolu qu'en faisant en sorte que les agriculteurs continuent d'être incités à gérer les risques, notamment par des coûts de participation qui dépendent de leur comportement. Cela pose des difficultés techniques pour n'importe quel type d'assurance et n'est guère réalisable pour un programme comme le programme Agri-stabilité en vertu duquel l'exploitant acquitte un droit qui ne représente qu'une faible part de la prime qui serait équitable d'un point de vue actuariel (Schaufele et autres, 2010).

Un problème d'observation se pose ici : les politiques qui soutiennent les agriculteurs en cas de réduction de leur revenu modifient toutes les décisions de gestion prises dans les exploitations. Le risque sous-jacent et la réduction de revenu au niveau de l'exploitation ne peuvent être observés sans modifier le risque : une fois que le programme est en place, le risque agricole a changé, avant même que le premier paiement soit effectué. En général, un programme de soutien stable n'a

qu'une incidence marginale sur cet environnement et ne crée pas d'aléa moral. Un paiement anticyclique, par contre, évincera d'autres stratégies de gestion des risques et, de ce fait, la variabilité du revenu observée a posteriori sera en général plus importante qu'en l'absence du programme.

#### *Quatrième difficulté : sélection adverse et incitations à communiquer l'information*

Une fois que les événements se sont produits et que le système de collecte de l'information est en place, les données disponibles doivent permettre aux pouvoirs publics de sélectionner les agriculteurs qui méritent d'être soutenus d'après les paramètres du programme. La question qui se pose est celle de savoir comment collecter des informations pertinentes à l'aide notamment des formulaires destinés aux autorités fiscales et de ceux visant à obtenir des renseignements complémentaires pour le programme. Il est impossible de contrôler toutes les informations reçues. On peut effectuer des tests de cohérence, et des pénalités dans le système d'inspection fiscale favorisent les déclarations honnêtes. Même si tout cela limite la latitude dont jouissent les exploitants pour transmettre l'information, ils mettront à profit l'espace créé par les règles fixées pour communiquer les informations au mieux de leurs intérêts.

Les informations fiscales sont collectées avec une incitation claire : réduire le montant de l'impôt à payer. Le système de la comptabilité de trésorerie permet aux exploitants d'essayer de lisser leur revenu et de réduire leur facture fiscale étant donné que le taux de l'impôt sur le revenu est progressif au Canada. Ce biais inévitable dans la mesure du revenu qui vise à réduire les obligations fiscales affecte l'information réunie à l'aide des dossiers fiscaux. Cela met en fin de compte un outil supplémentaire à la disposition des exploitants pour gérer leur propre risque et maximiser leur revenu.

Les renseignements supplémentaires demandés par le programme Agri-stabilité sont fournis dans le seul but de convertir le revenu imposable en un revenu calculé sur la base du fait générateur et d'ajuster la marge de référence. Ce sont les seuls éléments qui déterminent le montant des paiements perçus par les agriculteurs. Ce qui incite les exploitants à remplir cet autre formulaire, c'est de maximiser le flux des paiements et cela signifie, en gros, accentuer la variabilité du revenu déclaré.

Ces diverses incitations sont potentiellement incompatibles entre elles et on ignore leur effet net sur l'information reçue. Les corrélations négatives observées dans les données microéconomiques du Saskatchewan entre le revenu et les paiements au titre du programme Agri-stabilité (qui sont décalés dans le temps) semblent indiquer que les agriculteurs essaient de lisser leur impôt sur le revenu (qui tient compte des paiements Agri-stabilité décalés). Ils peuvent, à cette fin, augmenter la variabilité de leur revenu déclaré (hors paiements) en déclarant un plus gros revenu quand ils ne reçoivent aucun paiement et un revenu moindre quand ils en reçoivent un. Cela accroît la variabilité observée du revenu et, par conséquent, le flux attendu de paiements est lui aussi plus important, mais l'effet net de ces incitations sur les distorsions de l'information est très incertain.

#### *Arbitrages entre le ciblage et d'autres approches*

Le Canada jouit d'une longue expérience dans le domaine de l'élaboration de programmes de gestion des risques et de bases de données correspondantes. Son principal objectif a été de mieux cibler une réduction bien définie des revenus agricoles. Les autorités canadiennes ont fait preuve d'une très grande efficacité et prouvé qu'il est possible d'établir une base de données élaborée pour les politiques de gestion des risques pesant sur les revenus agricoles. Cela s'est toutefois fait au prix d'une plus grande incertitude concernant le montant des paiements et d'un allongement des délais

nécessaires à leur calcul. Rien n'indique, en outre, que les problèmes d'aléa moral et de sélection adverse ont été résolus.

Un système élaboré de paiements reposant sur des calculs du revenu implique inévitablement un long processus d'extraction et de traitement de l'information; il crée aussi nécessairement des incitations au niveau de la gestion des exploitations et de la communication d'information avec des problèmes d'aléa moral et de sélection adverse qui sont difficiles à surmonter. Cela semble être un aspect intrinsèque des efforts déployés par les pouvoirs publics pour améliorer le ciblage des revenus. En fait, ces effets réduisent, en pratique, le degré du ciblage parce qu'ils impliquent une évaluation inexacte et tardive de la cible théoriquement bien définie.

Le tableau 23 offre un classement des diverses mesures de gestion des risques selon différents critères de ciblage du revenu. Des paiements destinés à stabiliser le revenu, comme ceux effectués au titre du programme Agri-stabilité, obtiennent la meilleure note pour la définition de la cible, mais ils ne sont pas effectués rapidement et sont exposés à de fortes asymétries d'information. Les paiements ponctuels sont rapides, mais ils pâtissent d'un manque de définition de la cible et de très fortes asymétries d'information. Des paiements fixes comme ceux effectués en vertu du programme Agri-investissement ne sont pas axés sur les réductions de revenu, mais ils peuvent être rapides et peu affectés par les problèmes d'information. Le programme Agri-protection a une définition-cible en termes de rendement qui ne représente qu'imparfaitement le revenu, mais ses paiements peuvent être effectués assez rapidement et certains des problèmes de sélection adverse et d'aléa moral peuvent être en partie surmontés à l'aide des polices et des primes.

**Tableau 23. Classement des mesures de gestion des risques selon différents critères de ciblage du revenu**

	Définition de la cible	Rapidité	Asymétrie de l'information	Note totale pour le ciblage
Paiements ponctuels a posteriori / programme Agri-relance	?	1	6 ?	?
Paiements pour stabiliser les revenus (programme Agri-stabilité)	1	6	5	?
Crédit d'impôt pour stabiliser les revenus agricoles	2	5	4	?
Paiements calculés de manière empirique (prix des produits agricoles ou recettes tirées de leur vente)	3	4	2	?
Assurance récolte du programme Agri-protection	34	3	3	?
Paiements fixes du programme Agri-investissement	5	2	1	?

Les frais administratifs, qui ne sont pas analysés dans ce tableau, devraient être pris en compte dans l'analyse des mesures optimales.

Le tableau 23 inclut aussi deux autres types hypothétiques de programmes : un crédit d'impôt qui est déclenché pour stabiliser les revenus agricoles et des paiements dont le montant est calculé de manière empirique. Le programme du crédit d'impôt présenterait beaucoup de points communs avec le programme Agri-stabilité, mais il n'essaierait pas d'aller aussi loin dans la recherche d'une bonne définition du revenu ciblé. Il utiliserait les informations des dossiers fiscaux pour calculer un revenu approximatif et renoncerait aux deux ajustements opérés par les pouvoirs publics. Il pourrait être appliqué dans le contexte de la suppression de la possibilité de déclarer le revenu selon la méthode de la comptabilité de trésorerie. Le principal avantage de ce type de programme serait une amélioration au niveau non seulement de la synchronisation et des problèmes de sélection adverse,

mais aussi de la transparence et de la prévisibilité de la formule des paiements parallèlement à une diminution des besoins d'informations supplémentaires.

Enfin, un programme hypothétique général de paiements anticycliques calculés de manière empirique est proposé. Le mécanisme de déclenchement et le montant des paiements reposeraient sur des prix ou des rendements éventuellement locaux, mais non propres aux exploitations. La définition de la cible est évidemment beaucoup plus faible et ne reflète pas vraiment le niveau de revenu de chaque exploitation. Mais les paiements peuvent être effectués plus rapidement et leur calcul peut nécessiter moins d'informations qu'un programme reposant sur le revenu. L'efficacité de ce type de programme dépend de la corrélation entre le ou les paramètre(s) utilisés comme indices et le revenu de l'exploitation. Plus cette corrélation sera forte, plus le ciblage du programme sera réussi.

Le ciblage du revenu n'est pas un processus linéaire ; il ne suffit donc pas que les pouvoirs publics lui consacrent davantage d'efforts et de ressources pour qu'il soit plus satisfaisant. En essayant de le perfectionner, on risque de voir les délais de paiement et les asymétries d'information augmenter. C'est pourquoi les contraintes qui pèsent sur l'information font qu'on n'améliore pas nécessairement le ciblage en l'intensifiant. Le niveau de ciblage est approprié lorsqu'un juste équilibre est trouvé entre la précision de la définition du revenu cible et l'imprécision de l'évaluation et les retards. La rapidité devrait être l'objectif prioritaire dans le cas des risques catastrophiques, mais pas nécessairement dans celui des risques normaux.

### *Redéfinition des cibles*

Dans l'analyse qui précède a été posée la question de savoir quelle est la cible la plus appropriée pour une politique de gestion des risques de revenu. L'attention s'est portée sur les profits de l'exploitation (revenu ou marges) des exploitations plutôt que sur le revenu des ménages agricoles, suivant l'approche adoptée au Canada au cours de ces dernières décennies. Toutefois, si l'on veut définir une nouvelle cible de revenu appropriée, il faudra prendre en considération les revenus non agricoles dans la stratégie de gestion des risques agricoles. De nombreux éléments d'observation semblent indiquer que les revenus non agricoles sont pris en compte dans ces stratégies au niveau des exploitations. Une définition plus large du revenu agricole est cohérente avec l'idée de lier plus étroitement les programmes aux dossiers fiscaux, mais non avec celle de paiements anticycliques calculés de manière empirique. En effet, le revenu total des ménages agricoles n'est souvent pas corrélé avec les indicateurs des prix ou de la production agricoles.

## **PARTIE III.**

### **CONSÉQUENCES POUR L'ACTION DES POUVOIRS PUBLICS**

#### **5. Recommandations et conclusions**

Réduire les risques auxquels les producteurs sont exposés est le principal objectif de la politique agricole canadienne depuis des décennies. Cette focalisation maintenue tout au long d'une série de réformes a conduit à un système élaboré, comportant plusieurs niveaux, qui s'appuie à un degré exceptionnel sur les informations disponibles pour cibler tous les types de risques, quelle que soit leur taille, à l'aide de plusieurs programmes ayant globalement pour effet d'apporter une aide aux producteurs pour la plupart des risques auxquels ils doivent faire face.

Les programmes canadiens de gestion des risques de l'entreprise couvrent tous les niveaux de risques, avec parfois des chevauchements. Le champ couvert par cette série de programmes est si étendu qu'il évince les stratégies de gestion prévisionnelle des risques, même s'ils sont conçus de manière à ne jamais compenser intégralement les pertes. Il est en outre très difficile de réunir rapidement les informations précises sur les revenus agricoles qui sont nécessaires aux paiements effectués sur la base des marges individuelles, au titre du programme Agri-stabilité, le principal des programmes de gestion des risques de l'entreprise. Ce programme vise à soutenir de façon précise le revenu des agriculteurs qui se heurtent à un problème de revenu, mais le retard avec lequel ses paiements sont effectués réduit son effet anticyclique. Les exploitants ont, de ce fait, plus de chances de considérer le programme Agri-stabilité comme un programme de soutien du revenu que comme un instrument de gestion des risques.

Le principal défi que les pouvoirs publics doivent relever au Canada est de continuer à inciter les agriculteurs à élaborer à l'avance des stratégies de gestion des risques et de mieux cibler les mesures gouvernementales sur le risque de revenu. Cela signifie, dans la plupart des cas, qu'ils devraient réduire et simplifier leur intervention plutôt que la renforcer. De par la nature même du problème qu'il pose, un ciblage réel du risque de revenu est difficile à réaliser et le Canada a, dans ce domaine, atteint les limites du possible dans la conception de l'action publique. La collecte d'informations plus nombreuses et plus détaillées se traduit par un allongement des délais et la complication du dispositif par une grande incertitude chez les exploitants à l'égard des prestations offertes. Ces problèmes ne peuvent être résolus en se contentant d'améliorer l'approche actuelle. Les autorités canadiennes sont bien conscientes de ces difficultés et elles se sont efforcées de les surmonter.

### ***Recommandations pour le Canada***

1. *Mieux définir les limites entre les programmes et les niveaux de risque.* Les programmes Agri-stabilité et Agri-investissement couvrent les risques normaux. Le programme Agri-protection est destiné à permettre aux agriculteurs de gérer les risques de gravité moyenne à catastrophique alors que ceux-ci sont aussi couverts par le programme Agri-stabilité. De plus, les programmes Agri-relance et Agri-stabilité couvrent un niveau de risque catastrophique. Le système est saturé et ne permet pas d'indiquer aux agriculteurs les niveaux de risque qu'ils devraient gérer eux-mêmes.
  - a. *Garder le programme Agri-investissement et faire en sorte qu'il couvre en partie le « niveau 2 » de risque.* Ce programme ne s'immisce pas beaucoup dans le processus de décision des agriculteurs et il peut les aider à élaborer des stratégies de gestion des risques en les incitant à épargner pour l'avenir. Le fait que ce programme ne sert pas, en fait, à stabiliser le revenu des exploitations ne doit pas être interprété comme un signe de son inefficacité en tant qu'instrument de gestion des risques.
  - b. *Recentrer le programme Agri-stabilité sur les risques moyens (c'est-à-dire ceux qui ne sont ni catastrophiques ni normaux).* La couverture du niveau 2 (« stabilisation ») de risques (petits risques « normaux ») est apparue inefficace pour réduire les risques alors que c'est aussi celle qui interfère le plus avec les stratégies privées de gestion des risques. Le programme Agri-stabilité ne semble en outre pas en mesure d'apporter une réponse viable aux événements catastrophiques du fait du décalage temporel entre les pertes de revenu et les paiements. Le niveau 4 ne permet donc pas de répondre efficacement aux fortes baisses de revenu. Le programme Agri-stabilité pourrait être recentré sur la couverture du niveau 3 de risque qui pourrait être remodelée pour éviter un chevauchement avec d'autres mesures.
  - c. *Remédier au chevauchement des programmes Agri-stabilité et Agri-protection en demandant aux agriculteurs d'opter pour l'un ou l'autre.* Le programme Agri-stabilité, qui couvre en partie les risques « de marché », est en concurrence avec d'autres stratégies de marché y compris l'assurance rendement. Le système pourrait être amélioré en permettant aux agriculteurs de choisir entre le programme Agri-stabilité et le programme Agri-protection selon l'environnement de risque auquel ils sont exposés. Les producteurs feraient connaître leurs préférences en matière de risque, ce qui permettrait de mieux cibler les indemnités du programme et d'obtenir de précieuses indications pour sa conception. Le droit perçu pour participer au programme Agri-stabilité pourrait être augmenté comme il convient pour faire concurrence à l'assurance récolte et être converti en une prime variable en fonction des risques de chaque exploitation afin de réduire l'ampleur de l'aléa moral.
  - d. *Préciser le rôle et l'objet du programme Agri-relance.* L'aide fournie en cas d'événement catastrophique au titre du programme Agri-relance devrait être encadrée par des règles et des protocoles plus stricts qui devraient s'appliquer également à tous les paiements ponctuels effectués au profit des agriculteurs. Une définition préalable, unique, du risque catastrophique devrait être adoptée. Le lien entre le programme Agri-relance et les autres programmes devrait être renforcé en définissant clairement les (quelques) risques qui seraient couverts par ce programme.

2. *Habiliter les agriculteurs à assumer la gestion des risques de leur exploitation.* La couverture de plusieurs niveaux de risque par un très grand nombre de programmes gouvernementaux est coûteuse, complexe et contre-productive dans certains cas. Des solutions plus rentables répondant mieux aux besoins des producteurs ne peuvent voir le jour en présence d'un système aussi étendu et généreux. Pour rendre possible l'émergence d'une gestion prévisionnelle des risques, il faut que les pouvoirs publics interviennent moins dans la gestion des risques. Ils peuvent aussi :
- a. *Contribuer à la création d'instruments de marché.* Les mécanismes de marché comme les options, les contrats à terme et d'autres mécanismes de couverture sont des instruments efficaces de gestion des risques privés. Les pouvoirs publics ont un rôle à jouer dans ce domaine : ils peuvent établir et soutenir un marché pour ce type d'instruments en comblant les lacunes existantes et en fournissant les informations nécessaires. Des programmes comme le programme de prix assuré pour le bétail (*Cattle Price Insurance Program*) de l'Alberta peut contribuer à réduire les obstacles à l'entrée en facilitant l'accès aux instruments de couverture et en réduisant les coûts de transaction tout en laissant les agriculteurs assumer le coût des primes.
  - b. *Soutenir les stratégies de diversification.* La dépendance à l'égard des exportations est un problème particulier à l'agriculture des Prairies qui expose les agriculteurs et les éleveurs aux risques de change et aux risques commerciaux. En contribuant à développer et diversifier les marchés d'exportation, on peut permettre de réduire l'exposition à ces risques et favoriser la diversification des activités au niveau des exploitations. Le développement des infrastructures du marché intérieur et de nouveaux outils de commercialisation peut aider les producteurs à diversifier leurs activités.
  - c. *Soutenir l'innovation dans le secteur.* L'aptitude des agriculteurs canadiens à maintenir leur niveau de production dans des conditions difficiles s'est beaucoup améliorée au cours du siècle écoulé grâce à des innovations dans les technologies et les méthodes utilisées qui réduisent l'impact des variations météorologiques et les effets préjudiciables des parasites et des maladies. Les pouvoirs publics devront toujours favoriser les innovations dans le secteur et ils devraient réorienter dans ce sens les ressources qu'ils consacrent aux programmes habituels de gestion des risques de l'entreprise.
3. *Améliorer le mécanisme de mise en œuvre du programme Agri-stabilité et revoir son ciblage.* Le montant des paiements effectués au titre du programme Agri-stabilité repose sur la réduction des marges individuelles, ce qui nécessite d'estimer les pertes de marge subies par chaque exploitation. Le programme essaie de cibler si précisément ces pertes qu'il implique de soumettre les données des dossiers de l'impôt sur le revenu à des ajustements élaborés qui obligent les exploitants à fournir des compléments d'information. Ces ajustements réduisent la transparence et l'efficacité du programme en retardant les paiements et en les rendant de ce fait moins prévisibles. Le système offre aussi des incitations contradictoires aux agriculteurs pour la communication d'informations sur leur perte de revenu.
- a. *Simplifier le mécanisme de mise en œuvre du programme Agri-stabilité et améliorer la ponctualité des paiements.* Le programme Agri-stabilité cible les réductions de marge des producteurs ce qui oblige à estimer les pertes individuelles de marge en soumettant les données de l'impôt sur le revenu à des ajustements complexes qui nécessitent

l'obtention d'informations supplémentaires auprès des exploitants. La complexité de ce processus réduit la transparence et l'efficacité du programme en provoquant des retards, rend les paiements imprévisibles et incite de plusieurs façons à ajuster les informations fournies par les agriculteurs. Le compromis entre la ponctualité et la précision mérite d'être attentivement considéré. *La prévisibilité des paiements pourrait être améliorée en liant directement les déclarations fiscales aux paiements à effectuer au titre du programme Agri-stabilité.* Les paiements deviendraient alors un crédit d'impôt afin que les agriculteurs puissent mieux en estimer le montant et les percevoir dès qu'ils ont acquitté leurs impôts. Le ciblage serait moins précis, mais les performances du programme en sa qualité d'instrument de gestion des risques de revenu s'en trouveraient probablement améliorées. En demandant aux producteurs participants de déclarer leurs revenus sur la base du fait générateur, on améliorerait la cohérence des incitations à une bonne gestion et à la communication d'informations qui découlent du système d'imposition sur le revenu et de l'ensemble des programmes agricoles.

- b. *Évaluer l'efficacité et le ciblage des mesures actuelles.* L'analyse menée dans le présent document soulève un certain nombre de questions concernant l'effet anticyclique du programme Agri-stabilité et le bien-fondé des chevauchements liés à l'approche des risques adoptée dans le cadre stratégique « Cultivons l'avenir ». On pourrait provoquer et étayer un débat sur les objectifs des programmes actuels et l'aptitude à les atteindre en entreprenant, avec l'aide de chercheurs extérieurs à Agriculture et Agroalimentaire Canada, une vaste analyse ouverte de l'efficacité avec laquelle les mesures prises réduisent les variations des revenus. La richesse des bases de données disponibles peut être exploitée et analysée pour déterminer quels sont les cibles les plus appropriées pour les politiques de gestion des risques en tenant compte des liens avec les revenus non agricoles, établir s'il existe des asymétries dans l'information sur les revenus et mesurer jusqu'à quel point les moyens de collecte des données peuvent inciter à communiquer des renseignements exacts.
4. *Permettre une plus grande concurrence sur le marché de l'assurance des produits agricoles.* Le programme Agri-protection est un instrument destiné à répondre aux catastrophes naturelles. Le système d'assurance est géré par des organismes publics provinciaux ou des services ministériels. L'évolution observée, dans certaines provinces, vers la création d'organismes spécialisés dans les assurances va dans le bon sens. Le système continue cependant de pâtir de l'exclusion effective des assureurs professionnels privés, de l'absence de concurrence, ce qui réduit les incitations à l'efficacité dans la fourniture de services, d'une mutualisation limitée des risques entre les provinces et d'un manque d'aptitude à évaluer la viabilité à long terme du fait que les pouvoirs publics participent à la gestion et au financement des sociétés d'assurances. Le Canada devrait étudier les possibilités de collaboration avec des entreprises privées spécialisées pour l'assurance récolte, sous la forme notamment de partenariats public-privé et d'accords de partage d'informations.

### ***Enseignements à tirer au-delà du cas canadien***

1. *L'approche canadienne reposant sur la moyenne olympique historique du revenu s'est avérée utile pour éviter que l'action publique affecte l'ajustement structurel.* Elle doit toutefois être complétée par des règles appropriées pour l'octroi des paiements ponctuels et de ceux effectués en cas de catastrophe. Un autre aspect positif des programmes canadiens est leur approche globale des exploitations ; cela va de pair avec l'approche holistique qui tient compte des corrélations entre les risques. De façon paradoxale, toutefois, l'efficacité du ciblage des risques

de revenu a pour effet d'inciter les agriculteurs à spécialiser leur production, ce qui peut améliorer la rentabilité de l'exploitation au prix d'une prise de risques plus importante.

2. *Une approche différenciée est nécessaire à chaque niveau de risque.* Les caractéristiques des risques sont différentes à chacun de leurs niveaux, ce qui exige d'adopter une approche différenciée pour chacun d'eux, surtout en ce qui concerne l'étendue de la responsabilité des pouvoirs publics. Il ne faut pas que tous les niveaux de risque soient couverts par un seul et même cadre d'action. Le système devrait clairement faire apparaître que c'est aux agriculteurs et non aux pouvoirs publics qu'il incombe de gérer le risque normal d'entreprise. Cependant, si les pouvoirs publics continuent de vouloir aider les exploitants à gérer les risques normaux, il serait préférable qu'ils recourent à un système de soutien stable des revenus qui évince moins les stratégies de gestion des risques par les agriculteurs eux-mêmes. Dans le cas des risques catastrophiques, il serait souhaitable d'axer les paiements sur les pertes de revenu (soutien « anticyclique ») tout en s'efforçant d'éviter de pénaliser les exploitants qui adoptent des stratégies de gestion prévisionnelle des risques.
3. *Les besoins d'information peuvent compromettre le bon fonctionnement des définitions des cibles.* Pour bien cibler le risque de revenu, il faut que les pouvoirs publics disposent d'informations correctes sur les revenus individuels et qu'ils effectuent les paiements à bref délai. Or l'expérience canadienne montre que cela est difficile à réaliser en pratique et implique des compromis dont il faut tenir compte dans la conception de l'action publique. La comparaison entre les programmes Agri-stabilité et Agri-investissement illustre bien les arbitrages à opérer entre des programmes complexes bien ciblés et un programme simple non ciblé lorsqu'il existe d'importantes asymétries d'information.
4. *Il est préférable de lier les programmes axés sur les revenus aux dossiers fiscaux.* Lier les paiements au système existant de dossiers fiscaux pourrait permettre aux pouvoirs publics de les effectuer plus rapidement et de manière plus prévisible. Cela pourrait être davantage compatible avec des incitations à communiquer l'information de sorte que les agriculteurs pourraient transmettre des renseignements plus précis sur les revenus de leur exploitation. Les paiements qui reposent sur des indices non contrôlés par les exploitants, comme les recettes tirées des ventes de produits agricoles ou les prix de ceux-ci, agrégés à un certain niveau géographique (national, régional ou local) ne ciblent pas bien les risques individuels de revenu, mais présentent l'avantage de pouvoir être effectués rapidement et d'éviter certaines asymétries d'information.

## Annexe 1.

### Note technique sur la simulation de l'action publique au Canada

Le modèle de simulation stochastique du chapitre 3 introduit un ensemble de stratégies de gestion des risques qui sont pertinentes pour le Canada, à savoir : diversification de la production et assurance rendement. Les programmes Agri-investissement, Agri-stabilité et Agri-relance du dispositif mis en place pour la gestion des risques de l'entreprise sont aussi examinés à des fins d'illustration. Le modèle analyse en outre de façon empirique la participation des producteurs au marché des risques et ses effets sur la prospérité des exploitations. Les interactions entre différentes mesures et le recours à des instruments du marché des risques sont également considérées. Le modèle repose sur la théorie de l'utilité attendue, mais il est adapté à l'exposition aux risques et à l'environnement stratégique révélés par les données microéconomiques relatives à 457 exploitations de culture de la Province de Saskatchewan au Canada.

Le modèle analyse une exploitation représentative cultivant trois principaux produits (blé, orge et canola) en situation d'incertitude en ce qui concerne les prix, les rendements ainsi que les recettes et les coûts liés aux autres cultures<sup>17</sup>. Le revenu de cette exploitation dépend à la fois des recettes agricoles et des paiements reçus des pouvoirs publics et au titre d'autres stratégies de gestion des risques. Les scénarios de la simulation déterminent une série de décisions optimales dans l'exploitation, la répartition des terres et la couverture de l'assurance rendement. Les conditions du premier ordre pour maximiser l'utilité espérée conduisant à des expressions analytiques qui sont difficiles à chiffrer, l'analyse est tributaire d'une simulation de Monte-Carlo effectuée avec un modèle calé de façon empirique. La première étape du calage permet d'obtenir une distribution empirique multivariée des prix, des rendements et des coûts incertains de la production végétale ainsi que les recettes tirées de la production animale. La deuxième étape introduit un ensemble de stratégies de gestion des risques adapté à chaque pays.

#### *Caractéristiques de l'exploitation représentative*

L'exploitation canadienne représentative est supposée répartir les terres entre trois principales cultures (blé, orge et canola) et d'autres moins importantes. Sa richesse initiale qu'il est nécessaire de déterminer pour établir son niveau de prospérité est calculée comme la valeur moyenne nette des exploitations cultivant des céréales et des graines oléagineuses dans la Province de Saskatchewan en 2008. Le tableau A.1 indique la répartition initiale des terres et la richesse initiale au Canada. L'exploitation de culture représentative est supposée présenter une aversion pour le risque et le coefficient 2 d'aversion relative pour le risque constante est appliqué à toutes nos simulations.

17. Une exploitation « représentative » signifie représentative dans l'échantillon de 457 exploitations, mais pas forcément représentative de l'ensemble des exploitations de culture canadiennes.

**Tableau A.1. Répartition Initiale des terres**

Répartition initiale des terres (%)	Blé	52.0
	Orge	7.3
	Canola	2.1
	Autres cultures	38.6
Richesse initiale par hectare (CAD)		1 467

***Simulation de Monte-Carlo***

Pour modéliser une exploitation cultivant plusieurs produits en situation d'incertitude en ce qui concerne les prix, les rendements, les recettes et les coûts, la distribution conjointe des prix et des rendements des trois principales cultures, des recettes tirées des autres cultures et des coûts variables a été élaborée à partir des informations sur la distribution observée, contenues dans les données au niveau de l'exploitation. Cette distribution est utilisée pour l'analyse de Monte-Carlo du fait que le nombre d'observations dans les séries de données sur les prix et les rendements est trop faible. La simulation au Canada a retenu l'hypothèse d'une distribution normale tronquée. L'écart moyen et l'écart type de ces variables qui sont retenus correspondent à une moyenne des données de l'échantillon utilisé pour le Canada (tableau A.2). Les distributions sont tronquées de manière à ce qu'elles ne donnent pas des valeurs supérieures ou inférieures à la valeur observée dans les données de l'échantillon. Les points tronqués retenus correspondent aux valeurs maximale et minimale des données de l'échantillon.

**Tableau A.2. Paramètres de la distribution des prix, des rendements, des recettes et des coûts**

	Prix (en CAD par tonne)			Rendement (tonne à l'hectare)			Recettes des autres cultures	Coûts variables
	Blé	Orge	Canola	Blé	Orge	Canola		
Moyenne	134.3	99.1	296.5	0.7	0.8	0.5	96.5	144.1
Écart type	77.0	20.2	43.6	0.2	0.1	0.1	60.2	56.9
Coefficient de variation	57.3	20.4	14.7	29.1	18.1	24.2	62.4	39.5
Minimum	20.0	20.0	117.0	0.0	0.0	0.0	5.0	20.0
Maximum	380.0	215.0	445.0	2.0	2.0	1.7	750.0	800.0

On utilise en outre, pour le calage de la distribution conjointe de toutes les variables incertaines, la moyenne arithmétique des corrélations moyennes entre les exploitations (tableau A.3). Un millier de combinaisons de prix, de rendements, de recettes et de coûts variables est tiré, à partir de la distribution conjointe, selon la méthode de simulation de Monte-Carlo.

**Tableau A.3. Corrélations observées entre les prix, les rendements, les recettes et les coûts au Canada : moyenne des exploitations de l'échantillon**

	Prix			Rendement			Recettes des autres	Coûts variables
	Blé	Orge	Canola	Blé	Orge	Canola		

					cultures				
Prix	Blé	1	0.59	0.66	-0.06	0.10	-0.05	0.24	0.33
	Orge		1	0.34	-0.07	-0.16	-0.08	0.15	0.39
	Canola			1	0.01	-0.10	0.03	0.24	0.08
	Blé				1	0.42	0.11	-0.08	-0.04
	Orge					1	0.13	0.09	0.05
	Canola						1	-0.07	0.03
Recettes des autres cultures								1	0.33
Coûts variables									1

### Modèle de simulation stochastique

Ce modèle adopte la fonction d'utilité qui suppose une aversion relative pour le risque constante. Il présente l'avantage de considérer comme endogènes les stratégies de gestion des risques agricoles, ce qui permet d'analyser les interactions entre les mesures publiques et la décision de l'exploitant.

$$(1) U(\tilde{\pi} + \omega) = \frac{(\tilde{\pi} + \omega)^{(1-\rho)}}{(1-\rho)}$$

$\pi = \tilde{p}_i * \tilde{q}_i * f_i(L_i, A_i, I_i) - r * L - w * A - n * I + g(\tilde{p}, \tilde{q}, \gamma \dots)$  où l'utilité (U) dépend du profit incertain de l'exploitation et de sa richesse initiale et  $\rho$  représente le degré d'aversion relative pour le risque constante.

La marge incertaine ( $\tilde{\pi}$ ) est définie comme égale aux recettes agricoles moins le coût variable de la production végétale plus le transfert ou le bénéfice net imputable à une stratégie donnée de gestion des risques. Du fait que l'on ne dispose pas de statistiques de coût propres aux différentes cultures, le coût variable incertain ( $\tilde{c}$ ) n'est, lui non plus, propre à aucune d'elles. Le facteur d'ajustement des coûts de production propres aux cultures ( $c_i$ ) est toutefois calibré pour chacune d'elles de manière à ce que la répartition initiale des terres soit optimale.<sup>18</sup> Le modèle suppose que la superficie totale consacrée à l'activité agricole est fixe et qu'elle se répartit entre le blé, l'orge, le canola et les autres cultures. Un millier de combinaisons de prix, de rendements, de recettes et de coûts variables étant tiré selon la méthode de Monte-Carlo, le modèle maximise l'utilité attendue pour la superficie consacrée à chaque culture ainsi que le niveau de couverture offert par les assurances.

$$(2) \tilde{\pi} = \sum_{i=1}^3 [(\tilde{p}_i * \tilde{q}_i - c_i) * L_i] + OR * (\bar{L} - \sum L_i) - \tilde{c} + g(\tilde{p}_i, \tilde{q}_i, \lambda)$$

où:

$\tilde{p}_i$   $\tilde{p}_i$  prix de production incertain de la culture  $i$

$\tilde{q}_i$  rendement incertain de la culture  $i$

$\tilde{c}$  coût variable incertain

18. La situation initiale est calibrée dans l'hypothèse de l'accès de l'agriculteur à tous les programmes de l'initiative de gestion des risques de l'entreprise. Les facteurs d'ajustement des coûts à l'hectare du blé, de l'orge, du canola et des autres cultures sont, respectivement, de -6.42, -25.14, 36.0 et 4.01 CAD.

- $c_i$  facteur d'ajustement du coût pour la culture  $i$   
 $L_i$  superficie des terres affectées à la culture  $i$ , et  
 $OR$  recettes tirées des autres cultures  
 $g$  transferts publics ou profit apporté par les instruments du marché des risques  
 $\lambda$  niveau de couverture d'assurance décidé par l'exploitant

Compte tenu de l'utilité attendue, calculée dans le modèle d'optimisation, on utilise l'équivalent certain du revenu agricole pour calculer la prospérité de l'exploitant pour un niveau donné d'aversion pour le risque.

$$(3) CE = [(1 - \rho)EU(\tilde{\pi} + \omega)]^{1/(1-\rho)} - \omega \quad CE = [(1 - \rho)EU(\tilde{\pi} + \omega)]^{1/(1-\rho)} - \omega$$

$\omega$  richesse initiale de l'exploitant.

### ***Calibrage des stratégies de gestion des risques***

#### *Diversification des cultures*

Le type de production agricole n'étant pas lié à la taille des exploitations dans ce modèle, l'exploitation représentative est supposée cultiver une superficie fixe et répartir ses terres entre la culture et l'élevage dans chaque pays. Bien que l'exploitant ait tendance à pratiquer la rotation culturale pour des raisons biologiques, le modèle n'envisage aucune limitation de l'ampleur de la diversification des cultures. Le degré de cette diversification est représenté par le coefficient de variation des recettes tirées du marché par hectare. Un plus fort coefficient de variation des recettes agricoles est considéré comme révélateur d'un moindre recours aux stratégies de diversification des cultures, confirmé par un plus faible indice de diversification. Si l'exploitant recourt moins aux stratégies de diversification et se spécialise dans une culture donnée, l'indice de diversification diminue du fait que l'exploitant consacre davantage de terres à une culture qui assure un meilleur rapport, mais avec une forte variabilité. La valeur initiale de l'indice de diversification est fixée à 100 et la variation de cet indice est calculée comme l'opposé de la variation en pourcentage du coefficient de variation des recettes tirées du marché.

### ***Calibrage des programmes de gestion des risques de l'entreprise au Canada***

#### *Programme Agri-protection*

L'avantage de la stratégie d'assurance rendement  $g_1$  correspond à la différence entre l'indemnité perçue et la prime d'assurance acquittée. L'indemnité est versée si le rendement des cultures s'avère inférieur au niveau de rendement assuré ( $\beta_q * q_{hi}$ ) et le montant du paiement est fonction de la superficie assurée par l'exploitant ( $L_{hi}$ ). Pour éviter les effets d'aléa moral et de sélection adverse (par exemple, augmentation du rendement historique pour toucher des indemnités à l'avenir), le modèle suppose un marché parfait de l'assurance sur lequel des compagnies d'assurances neutres par rapport au risque proposent un contrat d'assurance récolte à un prix égal à la valeur probable (prime d'assurance équitable) sans frais administratif ni subvention publique. Le niveau de rendement assuré est fixé à 95% du rendement historique moyen enregistré pour tous les produits agricoles conformément aux dispositions de l'OCDE (2005). On suppose aussi que les producteurs ne peuvent assurer que la superficie cultivée. Le prix à terme utilisé pour calculer la prime d'assurance est inférieur de 5% au prix attendu.

Dans ce cadre, le niveau de la subvention est intégré dans le pourcentage des frais administratifs ( $\gamma$ ). Le modèle suppose que les frais administratifs de l'assurance rendement représentent 30 % de la prime d'assurance équitable en l'absence de subvention et que la différence effective entre les frais administratifs et la subvention de la prime d'assurance représente 1.5% de la prime d'assurance équitable. Si  $\gamma$  prend une valeur négative cela implique, par définition, que l'exploitant assure l'ensemble des terres considérées dans le modèle. Celui-ci exclut un transfert positif de revenu grâce à la subvention de la prime d'assurance. L'exploitant doit faire face à d'autres types de coûts liés à l'assurance rendement et il peut donc renoncer à assurer totalement le risque de rendement même si les frais administratifs sont intégralement couverts par les pouvoirs publics. La modélisation du programme Agri-protection au Canada est assez générique et ne reflète pas nécessairement les paramètres du programme public existant. Le résultat de la simulation en ce qui concerne ce programme doit être uniquement considéré comme indicatif.

$$g_i = \underbrace{\sum p_{fi} * q_{hi} * L_i * \text{Max}(0, \beta_{qi} - \frac{\tilde{q}_i}{q_{hi}})}_{\text{Indemnité perçue}} - \underbrace{(1 + \gamma) * p_{f1} * q_{hi} * L_i * E[\text{Max}(0, \beta_{qi} - \frac{\tilde{q}_i}{q_{hi}})]}_{\text{Prime d'assurance acquittée}}$$

Indemnité perçue      Prime d'assurance acquittée

$p_{fi}$  prix à terme du produit agricole  $i$

$L_i$  superficie consacrée à la culture du produit agricole  $i$  dont l'exploitant assure le rendement

$q_{hi}$  rendement historique moyen du produit agricole  $i$

$\beta_{qi}$  proportion du rendement assurée pour le produit agricole  $i$

$\gamma$  différence entre les frais administratifs et la subvention de la prime d'assurance

### *Programme Agri-stabilité*

Le programme Agri-stabilité est un programme axé sur les marges en vertu duquel les pouvoirs publics couvrent une part fixe des pertes de marge subies par rapport au niveau de référence. La marge correspond aux recettes tirées de l'ensemble de la production agricole déduction faite des coûts variables. La marge de référence est fixée au niveau de marge attendu dans la simulation de Monte-Carlo. L'agriculteur hypothétique ayant une marge de référence positive, le programme couvre aussi 60 % de la marge négative. Le modèle est conçu pour permettre d'estimer l'effet d'une variation marginale, mais non la totalité de l'effet du programme Agri-stabilité. Le montant du paiement est, en conséquence, réduit d'un quart du paiement calculé pour éviter la solution en coin. Le résultat de la simulation doit être interprété avec prudence en ce sens qu'il indique seulement la direction des effets.

Le modèle de simulation stochastique étant un modèle statique, l'agriculteur reçoit immédiatement le paiement au titre du programme Agri-stabilité. Le paiement est en effet effectué sans délai. Or, il a des chances d'être effectué au bout d'un an ou deux. Bien que la structure de modélisation ne permette pas de simuler le délai de paiement, un bruit aléatoire est introduit pour estimer l'effet de l'incertitude qui entoure le paiement. Ce bruit aléatoire est calculé sur la base de la simulation effectuée pour estimer l'effet du délai de paiement (tableau 23). Plus précisément, il est calibré pour l'exploitation représentative sur la base de la distribution empirique de la différence entre un paiement effectué sans délai et un paiement effectué au bout d'un an dans la simulation du tableau A.4.

Tableau A.4. Caractéristiques du choc aléatoire

Moyenne	Écart type	Maximum	Minimum
0	14.49	35.22	-31.97

#### *Programme Agri-investissement*

Le programme Agri-investissement est modélisé sous la forme d'un transfert forfaitaire de 1.35 % des recettes agricoles. Comme pour les programmes Agri-stabilité et Agri-relance, le montant du paiement effectué au titre du programme Agri-investissement est fixé à un quart du paiement calculé (0.59 CAD par hectare) pour permettre la comparaison avec des effets du programme Agri-stabilité.

#### *Programme Agri-relance*

La mise en œuvre du programme Agri-relance est déclenchée par une catastrophe naturelle. Le modèle suppose que l'exploitant reçoit un paiement au titre de ce programme si les rendements pour le blé, l'orge et le canola sont tous inférieurs au seuil du 30<sup>e</sup> centile (0.566 tonne pour le blé, 0.692 tonne pour l'orge et 0.40 tonne pour le canola). En l'absence de données empiriques sur les paiements ponctuels effectués au titre du programme dans les données de l'échantillon, il est supposé que ces paiements représentent la moitié des paiements autres que ceux effectués en vertu du PCSRA qui figurent dans l'ensemble de données. Le niveau du paiement est fixé à un quart du niveau estimé du programme Agri-relance (20 CAD par hectare) comme dans le cas des programmes Agri-stabilité et Agri-investissement. La probabilité simulée de recevoir un paiement au titre du programme Agri-relance est de 5.6% et le montant attendu du paiement est de 1.12 CAD par hectare.

## Annexe 2.

### Mission de l'équipe de l'OCDE au Canada

<b>Équipe de l'OCDE</b>	<p><i>Agents de l'OCDE</i></p> <p>Jesús ANTÓN, Shingo KIMURA et Roger MARTINI</p> <p><i>Experts externes</i></p> <p>David SPARLING, professeur à Richard Ivey School of Business de l'Université de Western Ontario, auteur du rapport de synthèse, et</p> <p>Carlo CAFIERO, Université de Naples</p>
<b>Principal relais à Ottawa</b>	<p>Scott PELLOW, responsable du questionnaire</p>
<b>Dates de la mission</b>	<p>14-18 juin 2010</p>
<b>Liste des institutions où la mission s'est rendue et des personnes rencontrées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ottawa et Winnipeg</li> <li>• Statistique Canada, Ottawa</li> <li>• Ministère des Finances Canada, Ottawa</li> <li>• Agence canadienne d'inspection des aliments, Ottawa</li> <li>• Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ)</li> <li>• Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario</li> <li>• Fédération canadienne de l'agriculture, Ottawa</li> <li>• Conseil canadien du porc, Ottawa</li> <li>• Commission canadienne du lait, Ottawa</li> <li>• Financement agricole Canada, Calgary</li> <li>• Agriculture Financial Service Corporation de l'Alberta, Calgary</li> <li>• Canadian Cattlemen's Association, Calgary</li> <li>• Commission canadienne du blé, Winnipeg</li> <li>• ICE Futures – Winnipeg Commodity Exchange, Winnipeg</li> </ul>

## *Bibliographie*

- AAFC (1998) : « Adaptation aux changements et gestion des risques : Profil des attitudes et des comportements des producteurs agricoles canadiens ». Rapport élaboré par le Groupe Agnus Reid pour Agriculture et Agroalimentaire Canada.
- Agriculture et Agroalimentaire Canada (2006) : « Vers la nouvelle politique agricole et agroalimentaire. Information économique : gestion des risques pour l'entreprise ». Décembre 2006.
- Agriculture et Agroalimentaire Canada, « Vue d'ensemble du système agricole et agroalimentaire canadien », 2007.
- Agriculture et Agroalimentaire Canada, « Situation et performance financières des fermes canadiennes », Farm data analysis unit, mai 2009. [http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/53769/2/situation\\_e.pdf](http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/53769/2/situation_e.pdf)
- Agriculture et Agroalimentaire Canada, « Profil des tendances de production et des enjeux environnementaux du secteur agricole et agroalimentaire canadien », 2009  
[http://www4.agr.gc.ca/resources/prod/doc/policy/environment/pdfs/sds/profil\\_f.pdf](http://www4.agr.gc.ca/resources/prod/doc/policy/environment/pdfs/sds/profil_f.pdf)
- Annuaire du Canada, 2009.
- Bakhshi S. et R. Gray (2010) Is There Supply Distortion in Decoupled Payments ? Evidence from the Canadian Prairies. Exposé présenté à l'assemblée annuelle conjointe AAEA-SCA-WAEA, Denver, 26 juillet.
- Barichello, Rick et Kurt Klein (2005) Capitalization in Canadian Agriculture : Understanding the Issues and the Evidence, rapport présenté à l'Institut canadien des politiques agro-alimentaires, téléchargé en mai 2010 à partir du site Internet [http://www.capi-icpa.ca/archives/pdfs/PapID13\\_%20RBarichello.pdf](http://www.capi-icpa.ca/archives/pdfs/PapID13_%20RBarichello.pdf) .
- Boland, Mike (2010) Fertilizer price volatility and its impact on producers. Agricultural Marketing Resource Center, Université de l'État du Kansas. Document téléchargé, en mai 2010, à partir du site Internet : [http://www.agmrc.org/renewable\\_energy/biofuelsbiorefining\\_general/fertilizer\\_price\\_volatility\\_and\\_its\\_impact\\_on\\_producers.cfm](http://www.agmrc.org/renewable_energy/biofuelsbiorefining_general/fertilizer_price_volatility_and_its_impact_on_producers.cfm) .
- Bowes, V.A., « After the Outbreak: How the British Columbia Commercial Poultry Industry Recovered After H7N3 HPAI ». Avian Diseases: vol. 51, n° s1, pp. 313–316.
- Bureau du vérificateur général du Canada (2007), Chapitre 4 du rapport 2007 du Vérificateur général – Le Programme canadien de stabilisation du revenu agricole — Agriculture et Agroalimentaire Canada, document téléchargé, en juin 2010, à partir du site Internet : [http://www.oag-vg.gc.ca/internet/Français/osh\\_20080401\\_f\\_30310.html](http://www.oag-vg.gc.ca/internet/Français/osh_20080401_f_30310.html).
- Cameron, D. L. et J. Spriggs (1991). International effects of Canada's western grain stabilization program. *Western Journal of Agricultural Economics* 16 (2): 435–45.
- Canada disaster statistics, site Internet pour la prévention, <http://www.preventionweb.net/english/countries/statistics/?cid=31>
- Canada info online. <http://www.craigmarlatt.com/canada/index.html#home>;  
<http://canadaonline.about.com/od/statistics/a/statsagr.htm>
- Commission canadienne des grains. Mai 2010. *Qualité du soja canadien 2009 – Bilan des conditions météorologiques et de la production* – document téléchargé à partir du site Internet : <http://www.grainscanada.gc.ca/soybeans-soja/harvest-recolte/2009/hqso09-qrs09-3-fra.htm>
- DePape, John et Serecon Management Consulting Inc. (2006) *Phase 1 Summary Report – Improving the Fundamentals of Canola Price Risk Management in Western Canada*. Document téléchargé, en mai 2010, à partir du site Internet : <http://www.canolagrowers.ca/LinkClick.aspx?fileticket=JkGKHQORiw0%3d&tabid=63> .

- Doan (2005), « North American Market Integration ». Document téléchargé, en avril 2010, à partir du site Internet : [http://naamic.tamu.edu/cancun/north\\_american\\_agrifood\\_market\\_integration.pdf](http://naamic.tamu.edu/cancun/north_american_agrifood_market_integration.pdf) .
- Doyon, M. (2002) *An Overview of the Evolution of Agricultural Cooperatives in Québec*. Canadian Journal of Agricultural Economics 50 (2002) 497-509.
- Exportations de grain canadien – rapport téléchargé à partir du site : <http://www.grainscanada.gc.ca/statistics-statistiques/cge-ecg/annual/exports-08-09-fra.pdf>
- Fox, Q. D. Bilodeau, D. Guennette et T. Gracie (2009) *Networks in Agricultural Co-operative Networks in Canada*. Document téléchargé à partir du site Internet : [http://www.coopscanada.coop/public\\_html/assets/firefly/files/files/pdfs/Research/Microsoft\\_Word\\_-\\_Ag\\_Coop\\_Networks\\_fmt\\_final.pdf](http://www.coopscanada.coop/public_html/assets/firefly/files/files/pdfs/Research/Microsoft_Word_-_Ag_Coop_Networks_fmt_final.pdf)
- Fulton, M. et B. Heuth. (2009) *Cooperative Conversions, Failures and Restructurings: An Overview*. Journal of Co-operatives, volume 23, 2009, pages i à xi.
- Gray, K. (2010) *I think that's a good price – Marketing canola from a farmer's perspective*. Exposé présenté lors de l'atelier consacré en 2010 à la gestion des risques par la Société canadienne d'agroéconomie, Vancouver, mai 2010, et communication personnelle.
- <http://oe.nrcan.gc.ca/residentiel/entreprises/energystar/achats/images/climate-zones-map.jpg>
- <http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1234381202793&lang=fra>
- [http://www4.agr.gc.ca/resources/prod/doc/pol/pub/sys/pdf/sys\\_2007\\_f.pdf](http://www4.agr.gc.ca/resources/prod/doc/pol/pub/sys/pdf/sys_2007_f.pdf)
- Groupe Angus Reid, *Adaptation aux changements et gestion des risques : Profil des attitudes et des comportements des producteurs agricoles canadiens*, rapport élaboré pour Agriculture et Agroalimentaire Canada, juillet 1998.
- ICE Futures Canada (2010) *Futures and Options Historical Reports*. Document téléchargé, en mai 2010, à partir du site Internet : <https://www.theice.com/marketdata/reports/ReportCenter.shtml?reportId=6&productId=1092&hubId=1051>.
- Jetté-Nantel, Simon, David Freshwater, Martin Beaulieu et Ani Katchova (2010): « Farm Income Variability and Off-Farm Diversification among Canadian Farm Operators ».
- Klein, K. et D. Le Roy (2010) *BSE in Canada: Were the economic losses to the beef industry covered by government compensation?* Canadian Public Policy, volume 36, numéro 2, juin 2010, pp. 227-240.
- Les coopératives au Canada (Situation en 2005) <http://www.coop.gc.ca/COOP/display-afficher.do?id=1260822374366&lang=fra>
- Meyer, Stephen.(2008) *Market Preview: Canada Launches Culling Program*. The Pigsite Market Preview, mars, document téléchargé, en mai 2010, à partir du site Internet : <http://www.thepigsite.com/swinenews/17213/market-preview-canada-launches-culling-program> .
- Miranda, M. J., F. Novak et M. Lerohl (1994). *Acreage response under Canada's western grains stabilization program*. American Journal of Agricultural Economics 76 (2) : pp. 270-76.
- Mitura, V. et Trant, M, *L'agriculture canadienne en 2005 : Bilan d'une année difficile*, dans « Regards sur l'industrie agroalimentaire et la communauté agricole », catalogue nb. 21-004-XIE, juin 2006. <http://www.statcan.gc.ca/pub/21-004-x/21-004-x2006002-fra.pdf>
- Mitura, V., Di Pietro, L. « Le secteur canadien des bovins de boucherie et les répercussions de l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) sur le revenu des familles agricoles 2000-2003 ». Statistique Canada – Division de l'agriculture. N° au catalogue : 21-601-MIF2004069.
- Montpetit, É. et W. Coleman (1999) *Policy Communities and Policy Divergence in Canada: Agro-Environmental Policy Development in Quebec and Ontario*. Canadian Journal of Political Science, vol. 32, n° 4 (déc., 1999), pp. 691-714.

- National agro-climate information service, présentation Power point  
[www.drought.gov/imageserver/NIDIS/workshops/.../Hadwen\\_NAIS.ppt](http://www.drought.gov/imageserver/NIDIS/workshops/.../Hadwen_NAIS.ppt)
- OCDE (2009) : « Gestion des risques dans l'agriculture : une approche holistique », [www.oecd.org/agriculture/policies/risk](http://www.oecd.org/agriculture/policies/risk) .
- OCDE (2010): « Analyse des risques au niveau des exploitations et stratégies et politiques de gestion des risques ». Documents de travail de l'OCDE sur l'alimentation, l'agriculture et les pêcheries n° 26.
- Ressources naturelles Canada, *Impacts et adaptation liés aux changements climatiques: perspective canadienne*, rapport de la Division des impacts et de l'adaptation liés aux changements climatiques, [http://adaptation.nrcan.gc.ca/perspective/index\\_f.php](http://adaptation.nrcan.gc.ca/perspective/index_f.php)
- Ressources naturelles Canada, Office de l'efficacité énergétique, zones climatiques.
- Robson, W. et C. Busby (2010) *Freeing Up Food: The Ongoing Cost, and Potential Reform, of Supply Management*. Rapport de l'Institut C.D. Howe téléchargé, en mai 2010, à partir du site Internet : [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1590437](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1590437) .
- Royer, Annie. (2008) *The Emergence of Agricultural Marketing Boards Revisited: A Case Study in Canada*. Canadian Journal of Agricultural Economics 56 pp. 509–522.
- Schaufele, B., Z. Komirenko et J. R. Unterschultz. (2009) *Cow-Calf Producers Need to Blame Exchange Rates, Not Bovine Spongiform Encephalopathy, for Lost Wealth*. Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A, 72: 1086–1091, 2009.
- Schaufele, B., J. R. Unterschultz et T. Nilsson (2010): « AgriStability with Catastrophic Price Risk for Cow-Calf Producers ». Canadian Journal of Agricultural Economics 58 (2010) pp. 361-380.
- Schmitz A., H. Furtan et T. G. Schmitz. 2009. *Agricultural Policy: High Commodity and Input Prices* , document téléchargé, en juin 2010, à partir du site Internet : <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/49862/2/schmitz%20-%20april%202009.pdf> .
- Schmitz, A. (2008) *Canadian Agricultural Programs and Policy in Transition*. Canadian Journal of Agricultural Economics. 56, 4: 371-391.
- Skogstad, G. (2008), *Canadian Agricultural Programs and Paradigms: The Influence of International Trade Agreements and Domestic Factors*. Canadian Journal of Agricultural Economics 56 (2008) 493-507.
- Smit, Barry et Mark Skinner (2002) *Adaptation Options In Agriculture To Climate Change: A Typology*. Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change 7: 85–114, 2002.
- Société du crédit agricole (2010) Rapport *Valeurs des terres agricoles - Printemps 2010*, téléchargé, en mai 2010, à partir du site Internet : <http://www.fcc-fac.ca/fr/Products/Property/FLV/spring2010/index.asp#nationaltrend> .
- Sparling, D. (2010) : « Background report on risk management in Canadian agriculture ». Examen thématique de l'OCDE sur la gestion des risques agricoles. Rapport interne inédit.
- Sparling, D. et J. Caswell (2005), *Risking Market Integration without Regulatory Integration: The Case of NAFTA and BSE*. Review of Agricultural Economics—volume 28, numéro 2—Pages 212–228.
- Sparling, D. et J. Caswell (2006) *A NAFTA Approach to Animal Health and Biosecurity: Pipedream or Possibility*. dans « North American Agrifood Integration: Situation and Perspectives ».
- Sparling, D., P. Laughland, B. Schaufele et L. Li (2010) *An Analysis of Canadian Farm Incomes*. Document de travail de la Richard Ivey School of Business.
- Stanbury, W.T. (2002) *The Politics of Milk in Canada*. Rapport de l'Institut Fraser téléchargé, en mai 2010, à partir du site Internet : [http://www.fraserinstitute.org/Commerce.Web/product\\_files/Milk.pdf](http://www.fraserinstitute.org/Commerce.Web/product_files/Milk.pdf)
- Statistique Canada (2009) *Paiements directs versés aux producteurs*. Novembre 2009. N° au catalogue : 21-015-X.

- Statistique Canada (2009) *Revenu agricole, situation financière et aide gouvernementale*, mise à jour d'avril 2009.
- Statistique Canada, Recensement de l'agriculture de 2006 ( <http://www.statcan.gc.ca/ca-ra2006/index-fra.htm>).
- Statistique Canada, « L'activité humaine et l'environnement: statistiques annuelles », 2009. ([http://dsp-psd.tpsgc.gc.ca/collection\\_2009/statcan/16-201-X/16-201-x2009000-fra.pdf](http://dsp-psd.tpsgc.gc.ca/collection_2009/statcan/16-201-X/16-201-x2009000-fra.pdf))
- Statistique Canada, Certaines données chronologiques du Recensement de l'agriculture, 2007.
- The Strategic Council (2010) *Business Risk Management Survey For Performance Indicators*, page 22.
- Thibodeau, D. et Clark J.S. (2009) *Government support, transfer efficiency, and moral hazard within heterogeneous regions in Canadian Agriculture*, document téléchargé, en juin 2010, à partir du site Internet : <http://www.prairieswine.com/database/pdf/39397.pdf>
- Turvey, C. (2010) *Whole Farm Income Insurance in a Canadian Context*. Document présenté à l'assemblée annuelle conjointe 2010 AAEA-SCA-WAEA de l'Agricultural & Applied Economics Association, Denver, Colorado, 25-27 juillet 2010.
- Turvey, C., K. Meilke, A. Weersink, S. Clark, K. Klein et R. Sarker (associé de recherche) (1995) *Mesurer la capitalisation des programmes de revenu aux valeurs des biens agricoles*, document téléchargé, en mai 2010, à partir du site Internet : <http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1196093470899&lang=fra> .
- Unterschultz, J. (2001) *Managing Market Risk in Western Canadian Agriculture*. Canadian Journal of Agricultural Economics. 48:527-537
- Weerahewa, J., K. Meilke, R. Vyn et Z. Haq (2008) *The Determinants Of Farmland Values In Canada*. CATPRN. Document de travail de mars 2008 téléchargé, en mai 2010, à partir du site Internet : <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/43461/2/CATPRN%20Working%20Paper%202008-3%20Weerahewa.pdf>
- Wheaton, E., V. Wittrock, S. Kulshreshtha, G. Koshida, C. Grant, A. Chipanshi et B. Bonsal (2005): « Leçons tirées des années de sécheresse 2001 et 2002 au Canada », rapport de synthèse établi pour Agriculture et Agroalimentaire Canada avec les autres membres du Comité directeur sur l'étude de la sécheresse au Canada (P. Adkins, G. Bell, G. Brown, A. Howard et R. MacGregor). Publication du Saskatchewan Research Council (RSC) n° 11602-46E03, janvier 2005.
- Wikipedia Canada, zones climatiques sur le site Internet : [http://wiki.answers.com/Q/What\\_are\\_the\\_climate\\_zones\\_in\\_Canada](http://wiki.answers.com/Q/What_are_the_climate_zones_in_Canada)
- Wipf, K. (2007) *The Prairie Divide: Contemporary Agricultural Policy-Making in Western Canada*, document téléchargé, en juin 2010, à partir du site Internet : <http://www.cpsa-acsp.ca/papers-2007/Wipf.pdf>
- Wipf, K. (2008) *Contemporary Farm Income Support Policy in Canada: The Case of Prairie Agriculture since 1996*. Canadian Journal of Agricultural Economics, volume 56, n° 4 (p 473-491).
- Wipf, Kevin (2009) *Path Dependence and Policy Feedback: Understanding Reform in the Western Canadian Grains Sector*, Congrès annuel de l'Association canadienne de science politique tenu à Ottawa (Ontario) le 27 mai 2009. Document téléchargé, en juin 2010, à partir du site Internet : <http://www.cpsa-acsp.ca/papers-2009/Wipf.pdf> .