

FAVORISER L'ÉTABLISSEMENT DE L'AGRICULTURE DURABLE AU QUÉBEC : ANALYSE DES
POLITIQUES AGRICOLES GOUVERNEMENTALES ET RECOMMANDATIONS

Par
Laurie Dugas

Essai présenté au Centre universitaire de formation en environnement et développement durable
en vue de l'obtention du grade de maître en environnement (M. Env.)

Sous la direction de Monsieur Michel Perron

MAÎTRISE EN ENVIRONNEMENT
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Septembre 2013

SOMMAIRE

Mots clés : Agriculture durable, agriculture biologique, politique agricole québécoise, proximité

On constate que les pratiques agricoles intensives couramment utilisées ne sont pas soutenables à long terme, puisqu'elles endommagent l'environnement et qu'on observe des problèmes sociaux grandissants liés à la perte d'identité et même, à l'augmentation du taux de suicide chez les producteurs agricoles. Une alternative à ces pratiques intensives existent et est déjà utilisée au Québec comme ailleurs dans le monde. Grâce aux avancées et aux différents modèles agricoles qui font leur apparition, on sait aujourd'hui qu'il est possible de faire de l'agriculture durable tout en étant suffisamment productif. Cet essai vise à proposer des mesures politiques pour aider ce type d'agriculture à se développer à court et moyen termes. Quatre objectifs spécifiques contribuent à l'atteinte de cet objectif général, soit : définir l'agriculture durable et décrire les différents types d'agriculture durable, décrire les rôles des différents acteurs du milieu agricole au Québec, analyser les politiques actuelles qui ont un effet sur l'établissement de l'agriculture durable au Québec et finalement, décrire des politiques agricoles favorisant l'agriculture durable dans d'autres pays puis, adapter ces mesures à la situation québécoise sous forme de recommandations.

Pour atteindre l'objectif général, plusieurs mesures politiques à mettre en œuvre à court et moyen termes sont recommandées. Premièrement, les mesures entourant l'utilisation de l'appellation biologique doivent être renforcées et l'étiquetage des produits doit devenir plus transparent. Ensuite, les efforts de recherche en lien avec l'agriculture durable doivent être augmentés. De plus, certaines politiques gouvernementales telles que la *Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche* et la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* devront laisser plus de place à l'innovation. Dans le même ordre d'idées, il est nécessaire d'augmenter le soutien à l'agriculture durable de proximité par l'éducation des consommateurs et en rendant obligatoire l'achat de ses produits par les institutions gouvernementales. Une autre façon de financer le développement de l'agriculture durable est le paiement des services écosystémiques que conservent les exploitations agricoles durables. Finalement, la durabilité des fermes pourrait être mesurée afin de pouvoir faire un suivi statistique et servir de base pour se doter d'indicateurs de suivi pour les politiques gouvernementales qui sont mises en place.

En conclusion, la vision à long terme est nécessaire pour poursuivre un objectif d'une telle envergure. Cet essai pousse l'agriculture durable vers d'autres niveaux et, d'après l'analyse qui a été réalisée, le Québec se trouve globalement en début de transition vers l'agriculture durable, mais l'agriculture durable doit être encouragée plutôt que tolérée. En revanche, les choses peuvent changer rapidement lorsque les efforts nécessaires sont réalisés.

REMERCIEMENTS

Maman, merci pour les corrections de français et même de m'avoir brassé la cage, de temps en temps, c'était nécessaire. Je pourrais continuer longtemps, maman, mais tu sais que je suis reconnaissante pour tout ce que tu m'as transmis et qui m'a permis d'en arriver là où je suis. Nel, merci pour ton écoute et ta joie de vivre, tu es un exemple pour moi ma sœur. Isa G.-L., Jo, Cynthia et Karine, merci, de m'avoir montré le chemin. Côté technique, vous voir aller m'aura permis de me préparer. Merci aussi de m'avoir soutenue moralement, d'avoir répondu au téléphone avec votre écoute si généreuse. Laurence, merci d'avoir été là pour m'écouter et me remonter le moral avec ton entrain communicatif. Julien, merci pour la discussion à propos de mon analyse, sans le savoir, tu m'as aidée à trouver la façon appropriée de réaliser ma grille d'analyse. Isa C., merci pour tes encouragements sans failles et de m'avoir accueillie chez toi lors de mon sprint final. Merci, M. Perron, pour vos corrections de français, vos idées, vos commentaires constructifs et votre patience. Finalement, merci à tous ceux et celles qui ont eu une oreille attentive et parfois même des suggestions. Sans vous, je n'y serais pas arrivée. Un défi aussi grand ne se réalise pas seule.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
1 L'AGRICULTURE DURABLE.....	4
1.1 Une définition d'agriculture durable.....	4
1.2 Productivité, externalités et éléments nécessaires pour qu'une agriculture soit durable	5
1.2.1 Notions de productivité et d'externalités appliquées à l'agriculture durable	5
1.2.2 L'importance de la santé du sol	7
1.2.3 L'importance de ne pas utiliser d'intrants chimiques	9
1.2.4 Rôle de l'agriculture dans le stockage du carbone et importance d'éliminer les énergies fossiles et de limiter les émissions de GES	10
1.2.5 Protection de l'eau	11
1.2.6 Protection de la biodiversité.....	12
1.2.7 Importance des achats de proximité	14
1.3 Les différents types d'agriculture durable	15
1.3.1 Agriculture paysanne	15
1.3.2 Agroforesterie.....	16
1.3.3 Agriculture biologique.....	17
1.3.4 L'agriculture biodynamique	18
1.3.5 Permaculture.....	19
2 DESCRIPTION DES PRINCIPAUX ACTEURS DU MILIEU AGRICOLE DURABLE AU QUÉBEC	20
2.1 Acteurs internationaux	20
2.2 Gouvernements et organismes gouvernementaux	20
2.2.1 MAPAQ	21
2.2.2 MAMROT et MRC	23
2.2.3 MDDEFP	23
2.2.4 Fédéral	24
2.2.5 Programmes conjoints fédéral-provincial.....	25
2.3 Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois.....	25
2.4 Principaux partenaires du MAPAQ en recherche-développement, innovation et transmission de l'information	26
2.5 Autres organismes de recherche-développement, innovation et transmission de l'information	27
2.5.1 Réseau d'avertissement phytosanitaire et Agri-Réseau	27

2.5.2	Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité, Cégep de Victoriaville et Réseau BIO	27
2.6	Syndicat, regroupements de producteurs agricoles et organismes actifs	28
2.6.1	Syndicat	28
2.6.2	Regroupements de producteurs agricoles	28
2.6.3	Organismes actifs dans le domaine de la mise en marché	29
2.7	Consommateurs	30
3	ANALYSE DES POLITIQUES AGRICOLES AYANT UNE INFLUENCE SUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DURABLE AU QUÉBEC	31
3.1	Méthodologie	31
3.1.1	Critères d'analyse	31
3.1.2	Notation	35
3.2	Notation suite à l'analyse	36
3.3	Justifications	46
3.3.1	<i>Politique de souveraineté alimentaire</i>	46
3.3.2	<i>Stratégie phytosanitaire en agriculture</i>	47
3.3.3	<i>Plan d'action pour le secteur biologique</i>	48
3.3.4	<i>Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants</i>	49
3.3.5	LPTAA	49
3.3.6	Gestion de l'offre et <i>Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche</i> de la RMAAQ	50
3.3.7	Financière agricole du Québec	52
3.3.8	<i>Politique nationale de la ruralité</i>	55
3.3.9	<i>Politique nationale de l'eau</i>	55
3.3.10	LQE	55
3.3.11	<i>Loi sur le développement durable</i>	56
3.3.12	<i>Loi sur les pesticides</i>	57
3.3.13	L'outil SAgE pesticides	57
3.3.14	<i>Prime-Vert/Cultivons l'avenir 2</i>	57
3.3.15	PAA	59
3.3.16	LCPA d'AAC	59
3.3.17	<i>Loi sur les produits antiparasitaires</i> de l'ARLA	60
3.3.18	L'ASA de l'OMC	60
3.3.19	Institutions présentes et autres services offerts	61

4	RÉSULTATS DE L'ANALYSE, DISCUSSION ET LIMITES	64
4.1	Résultats de l'analyse des politiques ayant une influence sur l'agriculture au Québec et discussion.....	64
4.1.1	Réponse à la question : « Est-ce que les politiques agricoles actuelles au Québec favorisent le développement de l'agriculture durable ou lui nuisent-elles? »	64
4.1.2	Réponse à la question : « Quelles sont les politiques qui aident le développement de l'agriculture durable et quelles sont celles qui lui nuisent? »	65
4.1.3	Réponse à la question : « Quelles sont les étapes menant vers l'agriculture durable pour lesquelles les agriculteurs et la relève nécessiteraient plus d'aide et quelles sont celles bien desservies par les politiques agricoles actuelles? »	68
4.1.4	Réponse à la question : « Quelles sont les caractéristiques de l'agriculture durable qui nécessiteraient plus d'aide pour se développer et quelles sont celles bien desservies par les politiques agricoles actuelles? »	70
4.2	Limites de l'analyse	72
5	RECOMMANDATIONS POUR MIEUX INTÉGRER L'AGRICULTURE DURABLE AU QUÉBEC	75
5.1	<i>Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche</i>	75
5.2	Accès aux programmes d'assurances	76
5.3	LPTAA	76
5.4	Plan d'accompagnement agroenvironnemental amélioré	77
5.5	Soutien à l'agriculture de proximité	78
5.6	Appellations et leurs importances	79
5.7	Soutien au secteur biologique et subventions pour transition et certification biologique.....	79
5.8	Recherche et transmission de l'information	80
5.9	Financement pour le développement d'une agriculture durable	81
5.9.1	Païement pour les services écosystémiques rendus par l'agriculture	81
5.9.2	Éducation des consommateurs pour un achat responsable.....	82
5.10	Mesurer la durabilité.....	83
5.10.1	Réévaluation de la situation au Québec	83
5.10.2	Mesure de la durabilité des fermes.....	83

CONCLUSION.....	84
RÉFÉRENCES.....	86
BIBLIOGRAPHIE.....	105

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3.1	Critères utilisés pour l'analyse des politiques agricoles québécoises	32
Tableau 3.2	Système de notation utilisé dans la grille d'analyse	36
Tableau 3.3	Notation découlant de l'analyse des Lois et Règlements du MDDEFP touchant à l'agriculture pour les critères liés aux étapes à franchir par un agriculteur pour produire de façon durable	37
Tableau 3.4	Notation découlant de l'analyse des Lois et Règlements du MDDEFP touchant à l'agriculture pour les critères liés aux caractéristiques de l'agriculture durable	38
Tableau 3.5	Notation découlant de l'analyse des autres lois et règlements touchant à l'agriculture pour les critères liés aux étapes à franchir par un agriculteur pour produire de façon durable.....	39
Tableau 3.6	Notation découlant de l'analyse des autres lois et règlements touchant à l'agriculture pour les critères liés aux caractéristiques de l'agriculture durable	40
Tableau 3.7	Notation découlant de l'analyse des outils financiers touchant à l'agriculture pour les critères liés aux étapes à franchir par un agriculteur pour produire de façon durable	41
Tableau 3.8	Notation découlant de l'analyse des outils financiers touchant à l'agriculture pour les critères liés aux caractéristiques de l'agriculture durable	42
Tableau 3.9	Notation découlant de l'analyse des autres outils gouvernementaux et institutions touchant à l'agriculture pour les critères liés aux étapes à franchir par un agriculteur pour produire de façon durable	43
Tableau 3.10	Notation découlant de l'analyse des autres outils gouvernementaux et institutions touchant à l'agriculture pour les critères liés aux caractéristiques de l'agriculture durable	44
Tableau 3.11	Récapitulatif des notations découlant de l'analyse des politiques agricoles ayant une influence sur le développement de l'agriculture durable au Québec	45
Tableau 4.1	Intervalles de notes correspondant à un niveau de durabilité de l'agriculture	65
Tableau 4.2	Résultats obtenus pour les besoins liés aux étapes menant vers l'agriculture durable.....	68
Tableau 4.3	Résultats obtenus pour les critères liés aux caractéristiques de l'agriculture durable.....	70

LISTE DES ACRONYMES ET DES SIGLES

AAC :	Agriculture et Agroalimentaire Canada
ACIA :	Agence canadienne d'inspection des aliments
AEI :	Association internationale pour une agriculture écologiquement intensive
AMPQ :	Association des marchés publics du Québec
ARLA :	Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
ASA :	Accord sur l'agriculture
ASC :	Agriculture soutenue par la communauté
ASRA :	Assurance stabilisation des revenus agricoles
ASREC :	Assurance récolte
CAAAQ :	Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois
CAPÉ :	Coopérative pour l'agriculture de proximité écologique
CARTV :	Conseil des appellations réservées et des termes valorisants
CCAÉ :	Clubs-conseils en agroenvironnement
CCG :	Commission canadienne des grains
CCL :	Commission canadienne du lait
CDAQ :	Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec
CÉROM :	Centre de recherche sur les grains inc.
CETAB+ :	Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité
CLD :	Centre local de développement
CPAC :	Conseil des produits agricoles du Canada
CPTAQ :	Commission de la protection du territoire agricole du Québec
CRAAQ :	Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec

FABQ : Fédération d'agriculture biologique du Québec

FAC : Financement agricole Canada

FADEAR : Fédération des Associations pour le développement de l'emploi agricole et rural

FADQ : Financière agricole du Québec

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

GES : Gaz à effet de serre

GRAPP : Groupe de réflexion et d'actions sur le paysage et le patrimoine

INRA : Institut national de la recherche agronomique

IRDA : Institut de recherche et de développement en agroenvironnement

LCPA : *Loi canadienne sur les prêts agricoles*

LQE : *Loi sur la qualité de l'environnement*

LPTAA : *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles de 1997*

MAMROT : Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire

MAPAQ : Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec

MDDEFP : Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs

MRC : Municipalité régional de comté

OGM : Organismes génétiquement modifiés

OMC : Organisation mondiale du commerce

PAA : *Plan d'accompagnement agroenvironnemental*

PAEF : Plan agroenvironnemental de fertilisation

PPRLPI : *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*

RAP : Réseau d'avertissement phytosanitaire

REA : *Règlement sur les exploitations agricoles, 2002*

RJME : Réseau des Jeunes Maraîchers Écologiques

RMAAQ : Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec

UPA : Union des producteurs agricoles

VAN : Ventes nettes ajustées

LEXIQUE

Chaîne trophique	Ensemble d'organismes qui se succèdent dans l'ordre de leur consommation, à partir des types photosynthétiques et chimiosynthétiques (Office québécois de la langue française, 2012).
Écotone	Zone de transition où les conditions de milieu sont intermédiaires entre celles de deux communautés voisines (Office québécois de la langue française, 2012).
Externalités négatives	Les coûts qui n'apparaissent pas dans la balance financière d'une entreprise. Ils sont dit externes parce que, malgré le fait que ce sont de vrais coûts pour certains membres de la société, ils ne sont normalement pas pris en compte par les entreprises lors du choix des intrants à utiliser ou la qualité du produit final. (Field et Olewiler, 2005).
Goulot d'étranglement	Phénomène qui se produit quand l'effectif d'une population est considérable réduit par un facteur externe et suivi par la formation d'une nouvelle population à partir des survivants de l'ancienne population. Il en résulte un appauvrissement génétique de la population. (traduction libre de Conner et Hartl, 2004).
Hyphe	Élément végétatif des champignons, typiquement filamenteux, simple ou ramifié (Office québécois de la langue française, 2012).
Monoculture	Culture d'une seule espèce végétale sur une parcelle agricole (Office québécois de la langue française, 2012).
Microorganismes	Organisme vivant appartenant à trois règnes (celui des monères, des protistes ou des protozoaires), présentant une structure cellulaire eucaryote, procaryote, ou acaryote, et qui est caractérisé par l'unicellularité, une taille microscopique ou ultramicroscopique, un potentiel métabolique et de reproduction, l'omniprésence et l'abondance (Office québécois de la langue française, 2012).
Niche	La plus petite unité d'habitat convenable, c'est-à-dire l'emplacement occupé par un organisme individuel (Office québécois de la langue française, 2012).
Rapport C/N	Rapport du poids de carbone organique au poids total d'azote, dans un sol ou une substance organique (Office québécois de la langue française, 2012).
Planification écorégionale	La planification de la conservation vise à documenter la répartition naturelle de la biodiversité d'une région écologique afin d'établir un portfolio de sites qui, s'ils étaient protégés ou gérés en conséquence, permettraient d'assurer la survie à long terme de populations viables d'espèces indigènes jugées prioritaires et de tous les types de communautés naturelles représentées dans cette région (Gratton 2010).

Polyculture

Culture de plusieurs espèces végétales sur une parcelle agricole
(Office québécois de la langue française, 2012).

INTRODUCTION

Le visage de l'agriculture québécoise a beaucoup changé, passant d'une agriculture de subsistance à une industrie alimentaire, c'est dès la deuxième moitié du XIXe siècle que la transition s'est amorcée. Afin de répondre à la demande grandissante des villes, les agriculteurs ont tranquillement délaissé la polyculture pour se spécialiser. C'est aussi pour répondre à la demande croissante que les agriculteurs ont développé des outils facilitant leur travail. De fil en aiguille, certaines tâches ont été mécanisées. C'est l'apparition du tracteur qui aura le plus profondément modifié les pratiques agricoles et la Seconde Guerre mondiale qui aura propulsé son utilisation. Suite à cette dernière, les entreprises productrices de semences, de fertilisants, de pesticides, de technologie et de machinerie ont pris une place de plus en plus importante. C'est aussi à cette époque qu'une grande partie de ceux qui n'auront pas réussi à se mécaniser, se tourneront vers les villes pour y devenir ouvriers. (Poirier, 2010).

Pendant la période des Trente Glorieuses (1940-1970), l'inflation règne, mais l'augmentation du prix des denrées alimentaires perd de la vitesse avant les autres secteurs (*Ibid*). Les fermes durent donc produire davantage pour avoir un revenu répondant à leurs besoins (*Ibid*). La modernisation de la ferme était donc de mise, mais l'investissement nécessaire était souvent plus grand que l'augmentation du revenu qui y était associée (*Ibid*). L'endettement des agriculteurs provoqua la vente de plus en plus de fermes et mena vers une concentration de la production agricole (*Ibid*). Le Québec est ainsi passé de 154 669 fermes, en 1941, à 29 437 fermes, en 2011 (La Financière agricole du Québec, 2011) alors que la population est passée d'environ 3 332 000 habitants, en 1941 (Duchesne, s.d.), à 8 054 700, en 2012 (Institut de la statistique du Québec, 2012). C'est ainsi que l'agriculture intensive a pris de plus en plus de place au Québec.

L'utilisation des intrants chimiques et de la machinerie aura certainement permis le développement de la société en libérant des travaux manuels une partie de la population, mais l'utilisation accrue de fertilisants et de pesticides n'est pas sans conséquences. Les problèmes actuels de contamination de l'eau par le phosphore et les pesticides (Giroux et Fortin, 2010; MDDEP, 2002a) ainsi que ceux de compaction et d'érosion des sols dus à la machinerie agricole (Chevrier et Barbier, 2002) ne sont que quelques-unes des problématiques environnementales causées par cette intensification. Une montée inquiétante de la détresse psychologique en milieu agricole est aussi inquiétante (Pronovost et autres, 2008).

Ces problèmes indiquent qu'on a atteint la limite de ce système. De plus, on sait aujourd'hui qu'il est possible de produire autrement. De développer un système plus respectueux de l'environnement, mais qui donnera aussi un sens au travail des agriculteurs. Il est temps de rétablir les liens entre les consommateurs et les gens qui les nourrissent. L'agriculture durable offre une

belle occasion de régler plusieurs de ces problèmes simultanément. Le changement ne se fera pas du jour au lendemain, mais avec du temps et des efforts, il sera possible de faire de l'agriculture québécoise une agriculture responsable sur le plan humain et environnemental.

Le mémoire de M. Poirier (2010) mentionne l'émergence de l'agriculture durable. Sa conclusion révèle que ce modèle prend sa place tranquillement, et ce, malgré le faible appui qu'il reçoit de la part des politiques agricoles. Ainsi, le but de cet essai n'est pas de prouver que ce modèle peut fonctionner, il est déjà en place et prend tranquillement de l'ampleur. Cet essai se veut plutôt un bilan des acquis politiques et de ce qui pourrait être mis en place à court et moyen termes pour aider ce type d'agriculture à se développer.

Conséquemment, l'objectif général de cet essai est de proposer l'adoption de mesures politiques visant à faciliter l'établissement de l'agriculture durable au Québec. Quatre objectifs spécifiques contribuent à l'atteinte de cet objectif général, soit : définir l'agriculture durable et décrire les différents types d'agriculture durable, décrire les rôles des différents acteurs du milieu agricole au Québec, analyser les politiques actuelles qui ont un effet sur l'établissement de l'agriculture durable au Québec et finalement, décrire des politiques agricoles favorisant l'agriculture durable dans d'autres pays, puis adapter ces mesures à la situation québécoise sous forme de recommandations.

Pour ce faire, la recherche bibliographique est le moyen privilégié par cet essai. Des documents tels que le *Rapport de la Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois*, la *Politique de souveraineté alimentaire* du gouvernement québécois, des rapports de la FAO et des ministères québécois ont été utilisés pour rédiger cet essai. L'information ainsi obtenue est complétée par des discussions avec des agriculteurs, agronomes et autres conseillers afin de bien cerner, et ce, à tous les niveaux, les impacts des politiques agricoles québécoises. De plus, la participation au Congrès mondial des agronomes et à l'assemblée de fondation de la Coopérative pour l'agriculture de proximité écologique aura permis de saisir la réalité des agriculteurs, mais aussi, la situation mondiale dans laquelle les politiques agricoles évoluent. Cela aura aussi permis d'apprécier les défis qu'ont à surmonter les différents acteurs agricoles dans l'exercice de leur fonction sociétale. Finalement, l'analyse des politiques a été effectuée à partir d'un tableau d'analyse dont les critères ont été élaborés grâce à l'intégration de l'information obtenue.

La crédibilité des auteurs, l'objectivité de ceux-ci, la date de publication par rapport à l'évolution possible de l'information et le niveau de détails sont des éléments qui ont été considérés dans le choix des différentes sources tout au long de cet essai. Une attention particulière a été apportée lors de l'analyse afin de la réaliser de façon objective. La date de publication des documents a

aussi été considérée avec attention, puisque les politiques sont des éléments qui peuvent évoluer rapidement surtout lorsqu'il y a un changement de gouvernement. Ainsi, les sources ont toujours été consultées avec un regard critique.

C'est ainsi que cinq chapitres ont pu être réalisés. Premièrement, une définition de l'agriculture durable est présentée avec ses différentes caractéristiques. Pour compléter ce chapitre, différents types d'agriculture qui répondent à ces caractéristiques ont été présentés. Le deuxième chapitre présente les principaux acteurs du milieu agricole qui ont une influence sur le développement de l'agriculture durable au Québec. Vient ensuite le cœur de l'essai, l'analyse des politiques agricoles qui ont un impact sur le développement de ce type d'agriculture. Cette analyse est réalisée à l'aide d'une grille d'analyse multicritère. Les critères d'analyses utilisés représentent les caractéristiques de l'agriculture qui sont traitées au chapitre 1 et les étapes à franchir par un agriculteur pour produire de façon durable. Pour chaque politique agricole analysée, une section de justification basée sur la littérature est effectuée. Le résultat de cette analyse est ensuite exposé sous forme de discussion. Finalement, des recommandations sont émises pour améliorer les politiques qui nuisent au développement de l'agriculture durable.

1 L'AGRICULTURE DURABLE

L'agriculture peut-être plus ou moins loin du concept de durabilité. Le but de cette section est de définir ce que signifie le terme « agriculture durable » dans le cadre de cet essai, et ce, afin que l'objectif final puisse être compris avec les nuances nécessaires pour identifier où le Québec en est et le chemin qu'il devra parcourir s'il veut se doter d'une agriculture réellement durable. Pour préciser la définition d'agriculture durable qu'utilise cet essai, différents éléments qui caractérisent l'agriculture durable sont présentés, suite à sa définition générale. De même, un rapide survol des questions de productivité et d'externalités est effectué. Finalement, différents types d'agriculture qui répondent à cette définition y sont succinctement décrits.

1.1 Une définition d'agriculture durable

À la base, le concept d'agriculture durable provient d'une dérivation du concept de développement durable appliqué à l'agriculture (Réseau Agriculture Durable, s.d.). En 2001, il existait au moins 386 définitions de développement durable (Ridgy et Cáceres, 2001). Il y a aussi beaucoup plus de 386 définitions de démocratie, ce n'est pas pour autant que ce concept est dénué de sens (*Ibid.*). Certains principes politiques clés comme celui de démocratie ou de durabilité sont soumis à différentes interprétations, mais ils portent tout de même un noyau de signification important (*Ibid.*). Ainsi, le concept d'agriculture durable a subi de nombreuses dénaturations et chacun a tendance à l'interpréter selon ses intérêts. Raison de plus pour exposer clairement la définition qui sera utilisée pour cet essai.

Mais avant d'aborder cette définition, il est nécessaire de prendre conscience que pour arriver à avoir un développement réellement durable, il faudra établir un mode de vie équilibré. Le potentiel des générations futures ne doit pas être limité par l'utilisation excessive actuelle des ressources. Afin d'arriver à un mode de vie durable, les actions réalisées doivent permettre de répondre aux besoins des générations actuelles, sans compromettre la capacité de satisfaire ceux des générations futures (Brundtland, 1987).

Loin de vouloir mettre de côté l'aspect économique de cette définition, l'économie doit être vue comme un outil de la société et non comme un but en soi. Le développement visé est un développement sociétal durable. Une façon pour la société de vivre en pouvant exprimer son plein potentiel. Il faut aussi être conscient qu'en détériorant l'environnement, le développement humain ne peut être possible à long terme. Il ne saurait donc être question de développement durable tant et aussi longtemps que les activités humaines détérioreront la qualité de l'environnement et nuiront à la santé humaine.

L'agriculture étant à la base de toute société humaine, il est primordial qu'elle soit durable pour pouvoir établir une société vivant sous un modèle durable. Avoir des exploitations agricoles durables, implique un réel respect de l'environnement, tout en ayant un développement sociétal. Autrement dit, l'agriculture durable se traduit par le respect de la capacité de charge du milieu naturel, tout en offrant à la société la prospérité socioéconomique. Par prospérité socioéconomique, on entend ici que : tous les travailleurs du milieu agricole puissent avoir accès à un niveau de vie décent et équitable contre un niveau d'efforts raisonnables, où les droits humains sont respectés et où le potentiel des individus peut s'exprimer.

Cette définition est encore très floue lorsque vient le temps de la mettre en pratique. Comment cela se traduit-il? Il est en fait question d'un processus. Processus qui est basé sur la réalité de chaque exploitation plutôt que sur la prescription d'un ensemble de pratiques (Ridgy et Cáceres, 2001). C'est dire que le contexte dans lequel ces pratiques sont utilisées est très important, ce qui est durable à un endroit peut être nuisible à un autre (*Ibid.*). Il n'y a pas de réponse unique, c'est en promouvant le potentiel propre à chaque localité et à chaque individu qu'il sera possible de développer des interactions modulant le milieu de vie propre à chaque communauté. Il s'agit d'axer le développement sur la coopération plutôt que sur la compétition. Comme le dit un vieux proverbe africain : « Tout seul, on va plus vite, mais ensemble on va plus loin! »

Cette définition d'agriculture durable est assurément idéaliste. Dans une optique plus réaliste, elle se voit réaliser à long terme (30-50 ans) voir à très long terme (100 ans) selon les efforts qui seront fournis collectivement. La vision à long terme est nécessaire pour poursuivre un objectif d'une telle envergure. Par contre, les actions recommandées dans cet essai sont plutôt basées sur le court et moyen termes (5-15 ans), puisqu'il faut bien commencer quelque part.

1.2 Productivité, externalités et éléments nécessaires pour qu'une agriculture soit durable

Pour être vraiment durable, l'agriculture doit inclure les caractéristiques présentées dans cette section. Si elle ne les possède pas toutes, mais que des efforts sont faits en ce sens, elle peut-être considérée comme étant en transition vers l'agriculture durable.

1.2.1 Notions de productivité et d'externalités appliquées à l'agriculture durable

Le principal argument contre le développement de l'agriculture durable à large échelle est que sa productivité n'est pas suffisante pour nourrir le monde, en considérant la démographie croissante. Une pensée populaire veut que l'agriculture durable soit moins productive que l'agriculture conventionnelle (Association internationale pour une agriculture écologiquement intensive (AEI), 2009). Pourtant, une étude d'une durée de 30 ans aux États-Unis, effectuée par la *Rodale Institute*

prouve le contraire. En comparant des cultures de maïs et soya en régie biologique et conventionnelle, les chercheurs de la *Rodale Institute* ont prouvé que l'agriculture durable peut-être aussi productive que l'agriculture conventionnelle et même plus, en période de sécheresse (*Rodale Institute*, 2012). Par contre, lors de cette même étude, l'agriculture conventionnelle s'est révélée plus productive pendant la période de transition vers l'agriculture biologique (*Ibid.*). Les résultats d'une étude semblable réalisée en Inde sont plus mitigés et varient selon la production végétale (Patil et autres, 2012). Tout de même, pour la majorité des productions qui ont été comparées, un rendement similaire sinon plus élevé qu'en agriculture conventionnelle a été observé pour les cultures sous régie biologique (*Ibid.*). D'autre part, selon Mme Ingham et M. Barlow (1998), l'agriculture durable productive est possible. Il suffit de diriger l'écosystème du sol pour qu'il puisse répondre aux besoins des cultures en place (*Ibid.*). Ainsi, le sol doit être en santé et bien vivant (*Ibid.*). Pour avoir une agriculture durable productive, il faut donc y mettre les efforts nécessaires tant sur le plan de la recherche fondamentale et technique que sur le plan de la transmission des connaissances.

Deux voies opposées s'ouvrent donc pour en arriver à une agriculture durable. La première est le développement des technologies utilisées actuellement (organismes génétiquement modifiés (OGM), intrants chimiques, antibiotiques, etc.) pour arriver au point où leurs impacts seront minimales. À ce point, l'agriculture pourrait être considérée relativement durable par son faible impact, tout en conservant une productivité accrue. Le problème est que pour y arriver, si cela est possible, le milieu naturel aura été grandement pollué et dégradé par le non-respect de sa capacité de charge. De plus, de nombreuses inquiétudes liées à la santé, à la perte de biodiversité et aux apports en gaz à effet de serre (GES) sont liées à l'utilisation de ces technologies. Ce système est basé sur le contrôle de l'environnement plutôt que sur l'accompagnement de la nature dans sa complexité et selon ses propres règles. Selon ce modèle, les problèmes sont gérés plutôt qu'anticipés et les interventions forment souvent une spirale de réactions. (Paillard et autres, 2010).

L'autre voie possible est le développement de techniques basées sur l'écoute de la nature et de ses règles, en vue de les utiliser pour accroître la productivité dans le respect de l'environnement. Cette voie implique une baisse de productivité pendant un certain nombre d'années. Un certain temps est en effet nécessaire pour transmettre et acquérir le savoir et les connaissances permettant de remettre en état les sols et les écosystèmes qui sont dégradés. (*Ibid.*).

Bien entendu, il est très difficile de s'en tenir strictement à l'une ou l'autre de ces voies. Une multitude d'options sont possibles, formant un gradient entre ces deux opposées. Les méthodes utilisées pour améliorer la situation se trouveront donc quelque part sur ce gradient plus ou moins prêt de la durabilité immédiate. Par contre, plus près les méthodes utilisées seront du

développement de techniques basées sur l'écoute de la nature et de ses règles, en vue de les utiliser pour accroître la productivité dans le respect de l'environnement, moins il y aura de problèmes de pollution et de dégradation de l'environnement à résoudre. De plus, moins le milieu naturel sera détruit, plus la durabilité sera facile à atteindre.

C'est dans ce cadre que s'inscrit la notion d'externalités négatives d'une exploitation, c'est-à-dire que les coûts de production sont refilés à l'environnement et à la société plutôt qu'inclus dans le prix de vente (Field et Olewiler, 2005). Dans le cadre de l'agriculture, les externalités peuvent être considérées comme étant ce qui pollue et détruit le milieu naturel (*Ibid.*). Certaines externalités sont aussi subites par la société en ce sens où elles se répercutent sur les services publics que se payent les citoyens collectivement (*Ibid.*). Par exemple, le traitement de l'eau par les usines de filtration municipale est devenu nécessaire principalement à cause de la pollution des cours d'eau et la dégradation des milieux humides. Ainsi, il y a un avantage financier à l'utilisation des biens et services que fournit le milieu naturel, on les nomme services écosystémiques (*Ibid.*). Les aliments produits par des exploitations durables sont plus chers parce que le prix de vente intègre tous les coûts. Autrement dit, les externalités sont internalisées, c'est-à-dire que le coût des moyens employés pour ne pas endommager le milieu naturel est considéré comme un coût de production (*Ibid.*). La capacité de charge de ce milieu est donc respectée. La quantité de polluants qu'absorbe l'environnement est un service écosystémique et c'est en respectant cette capacité de charge qu'on s'assure de conserver ce service. La conservation des écosystèmes, et par la même occasion des services qu'ils rendent, coûtent de 10 à 1000 fois moins cher par hectare que la restauration des services écosystémiques (Nellemann et Corcoran, 2010).

1.2.2 L'importance de la santé du sol

Selon la *Rodale Institute* (2012), la clé de l'agriculture durable est un sol en santé. C'est aussi ce que pense Mme Elaine Ingham, professeure associée au *Department of Botany and Plant Pathology* à l'Université d'État de l'Oregon à Corvallis. D'après Mme Ingham et M. Barlow (1998), en ayant un sol en santé où les organismes vivants prospèrent, les plantes peuvent, avec l'aide de ces organismes, trouver tout ce dont elles ont besoin. Par exemple, les bactéries fixatrices d'azote et les champignons dont les hyphes peuvent rejoindre la roche mère aident à trouver les éléments nécessaires à leur croissance. Elles peuvent aussi favoriser certains microorganismes du sol avec certains exsudats afin qu'ils les aident à lutter contre certains ravageurs (*Ibid.*). Par exemple, en favorisant des bactéries produisant des antibiotiques agissant contre d'autres bactéries considérées nuisibles pour la culture produite (*Ibid.*).

Historiquement, la fertilité des sols influençait grandement les rendements. Avec l'arrivée des engrais de synthèse, les rendements ont explosé, mais leur surutilisation a aussi causé de nombreux problèmes de pollution des sols et de l'eau. Aujourd'hui, les technologies, comme les engrais verts, sont mieux connues et les connaissances sur les sols augmentent constamment. On sait maintenant qu'il est possible d'avoir un rendement aussi important sans l'aide des fertilisants de synthèse, comme le démontre le *Farming Systems Trial* de la *Rodale Institute* qui est en place depuis 30 ans (*Rodale Institute, 2012*).

D'autant plus que selon Mme Ingham et M. Barlow, il est inefficace de faire pousser des plantes à grand renfort de nutriments. Le cycle naturel des nutriments, principalement gouverné par les microorganismes, peut très bien se charger de nourrir les plantes. C'est d'ailleurs l'un des plus grands services écosystémiques qui existe. Il permet à toute plante de se nourrir et donc de nourrir la chaîne trophique, dont l'être humain fait aussi partie. On peut faire de l'agriculture par l'ajout de nutriments dans un système clos, mais ce n'est pas soutenable à long terme. Ainsi, tout ce qui nuit à la biodiversité du sol, comme le passage répété de machinerie agricole qui compacte le sol et l'utilisation de pesticides, amène une dégradation du sol qui, à plus ou moins long terme, nuira aux cultures. Il importe aussi de mentionner que la biomasse des organismes du sol est la forme des nutriments la moins lixiviable. La seconde étant celle contenue dans la matière organique produite principalement par les organismes du sol et les résidus de plantes. De plus, ces organismes retiennent les éléments nutritifs dans le sol après la récolte des plantes. Ainsi, ces nutriments ne rejoignent que rarement les cours d'eau et lorsqu'ils le font, c'est en petite quantité. Cette quantité peut être gérée par l'écosystème puisqu'elle dépasse rarement la capacité de charge de cet écosystème (Ingham et Barlow, 1998).

Le lessivage des nutriments, la compaction des sols et la perte de matière organique sont des problèmes fréquents de conservation des sols. Le compactage du sol nuit à la vie des sols, en raison de l'importance de l'équilibre entre l'air, l'eau et la matière organique pour cette vie. Certaines techniques de conservation des sols, comme le semis direct, sont utiles pour éviter le compactage du sol. Le taux de matière organique et de nutriments dans le sol peut être augmenté en laissant les résidus au champ ou en les compostant avant de les retourner au champ. À cette fin, il est aussi possible d'utiliser des déjections animales, des composts, animal ou végétal, et certains engrais verts comme les légumineuses, plantes fixatrices d'azote atmosphérique. Les engrais verts peuvent aussi servir de couvre-sol pour réduire l'érosion puis être enfouis. Bien couvrir son sol à l'automne et au printemps aide considérablement à réduire l'érosion hydrique et éolienne. (Chevrier et Barbier, 2002).

L'important est de s'adapter aux sols qu'on rencontre et de se poser les bonnes questions. Par exemple : « Quels sont les éléments nutritifs manquants et comment peut-on enrichir le sol de ces nutriments? Ce moyen est-il durable? Est-ce que c'est le bon endroit pour produire? Est-ce que la parcelle voisine serait plus appropriée pour l'installation de cette culture ou du bâtiment? Est-ce que ce sol est mal drainé? » Si oui : « Quelles sont les options envisageables? »

1.2.3 L'importance de ne pas utiliser d'intrants chimiques

Par intrants chimiques, on entend ici les pesticides, les engrais de synthèse, les hormones de croissance et les antibiotiques. Ces intrants sont actuellement utilisés couramment en agriculture. L'argument principal mis de l'avant pour leur utilisation est qu'ils augmenteraient la productivité et réduiraient les coûts et l'effort nécessaire. En réalité, les agriculteurs qui utilisent ces techniques sont souvent très endettés et détériorent leurs terres et le milieu environnant. Pour payer leurs dettes, les agriculteurs se font dire d'augmenter leur productivité. Actuellement, la production en monoculture, l'achat de machinerie spécialisée, et l'utilisation d'une grande quantité d'intrants chimiques sont les modes de production favorisés pour augmenter la productivité d'une entreprise. Le problème est que cela provoque aussi l'endettement. Les agriculteurs se retrouvent de nouveau au début du cercle d'intervention avec en tête, l'idée qu'il faut produire encore plus pour être rentable. (Robin, 2012; Valda et Weiler, 2010).

Le principal problème avec ces intrants est le risque de contamination du milieu naturel. Par exemple, le phosphore en trop grande quantité dans les cours d'eau est reconnu pour provoquer l'apparition massive des algues bleu-vert et les résidus de pesticides ont un effet sur la vie aquatique (Giroux et Fortin, 2010; MDDEP, 2002a). De plus, leur utilisation entraîne un risque pour la santé humaine (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2013). Les effets des pesticides sur la santé humaine sont difficiles à évaluer et les évaluations effectuées ne sont que rarement, voire jamais, réalisées en combinant l'exposition à plusieurs produits ayant le même effet toxique (Santé Canada, 2009a).

Il importe aussi de mentionner que l'énergie fossile est une ressource limitée, les engrais azotés le sont donc aussi (AEI, 2009). Les gisements de phosphate et de potasse sont également limités et leur extraction dépend grandement de l'énergie fossile (*Ibid.*). Voici donc une autre raison d'utiliser les engrais chimiques et les pesticides avec discernement.

Pour réduire l'utilisation de pesticides, la lutte intégrée contre les ravageurs est de plus en plus utilisée, mais elle implique qu'on utilise des pesticides à un moment ou à un autre. Tel que mentionné à la section précédente sur les sols, la santé du sol peut-être affectée, même si des pesticides n'y sont intégrés que périodiquement (Ingham et Barlow, 1998). En effet, les pesticides

nuisent aux organismes du sol, et un sol en santé est nécessaire si on veut que l'exploitation agricole soit productive (*Ibid.*).

Par contre, il faut prendre conscience que dans certains cas, une culture ou un élevage entier peut être perdu, si aucun pesticide ou antibiotique n'est utilisé, ce qui entraîne des conséquences économiques, et donc sociales, non négligeables. Pour éviter ce genre de problème, une grande diversité d'espèce est importante. L'importance de ne pas utiliser de pesticides est liée à la résistance pouvant être créée chez les indésirables, mais aussi au fait que ces pesticides sont rarement spécifiques à un ravageur (Le Roux et autres, 2008). En effet, ils nuisent aussi aux prédateurs et compétiteurs responsables du contrôle biologique naturel de ces indésirables (*Ibid.*). Ainsi, l'utilisation des pesticides laisse un espace libre dans l'écosystème agricole à l'intérieur duquel il est plus facile pour les ravageurs de venir s'implanter (Maus de Rolley, 2011a). La même logique peut être appliquée à l'utilisation d'antibiotiques pour l'élevage animal. Certaines pratiques culturelles favorisant une grande biodiversité dans le milieu agricole permettent d'éviter ce genre de problème. La section 1.2.6 sur la biodiversité présente plus en détail les raisons pour lesquelles la biodiversité aide à éviter ce genre de problème.

D'autre part, le travail de recherche technique qui a été réalisé pour réduire l'utilisation de pesticides par la lutte intégrée peut aussi aider l'agriculture durable. En effet, des méthodes telles que l'utilisation de prédateurs ou d'insectes stérilisés pour réguler les populations d'insectes ravageurs, la rotation des cultures, la culture intercalaire ou la culture en bandes alternées, l'association de plantes et la favorisation d'une grande biodiversité sont des méthodes utilisées, tant en lutte intégrée qu'en agriculture durable. Le plus important pour effectuer la transition est de ne pas banaliser l'utilisation des intrants chimiques.

1.2.4 Rôle de l'agriculture dans le stockage du carbone et importance d'éliminer les énergies fossiles et de limiter les émissions de GES

Pour qu'une exploitation agricole puisse être considérée durable, elle ne doit pas utiliser de ressources non renouvelables. L'utilisation de ces ressources pourra être considérée seulement lors de la période de transition, avant que le système s'autosuffise ou pour créer un nouveau système autosuffisant. La permaculture, qui est définie à la section 1.3.5, aborde ce problème avec son cinquième principe soit : « Utiliser et valoriser les ressources et les services renouvelables ». Ce principe expose l'idée que les ressources non renouvelables, comme l'énergie fossile, devraient être utilisées que pour la phase d'établissement des systèmes (Holmgren, 2002).

Le potentiel de développement accéléré qu'offre l'énergie fossile n'est pas à sous-estimer. Cette énergie aura permis à l'homme de se développer considérablement. L'erreur actuelle est d'utiliser

cette ressource par facilité, sans nécessairement s'en servir pour développer des technologies vertes de production d'énergie (Holmgren, 2002). D'une façon ou d'une autre, cette ressource est limitée, il faudra donc trouver des solutions de remplacement. D'autant plus que l'utilisation des combustibles fossiles joue un rôle important sur le plan de l'émission de GES et donc, des changements climatiques. Par ailleurs, la production végétale possède un important potentiel de stockage de carbone qui n'est pas à négliger. Ainsi, même si l'agriculture est actuellement une source d'émission, elle a le potentiel de devenir un puits de carbone (Bellarby et autres, 2008).

Une source importante de GES est la production bovine et ovine (Gouvernement du Canada, 2007). En effet, ces productions sont une source importante de méthane (CH₄) (*Ibid.*). Une molécule de CH₄ équivaut à 21 fois le potentiel d'effet de serre du CO₂ (*Ibid.*). Afin de réduire l'émission de GES, des études sur le lien entre l'alimentation des bovins et ovins et l'effet sur l'émission de CH₄, sont réalisées par Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) (*Ibid.*). Les producteurs laitiers ont déterminé par une analyse de cycle de vie que les émissions de leurs élevages sont produites à 20 % par la production de nourriture pour les animaux, à 46 % par la gestion du troupeau, soit la digestibilité des aliments, et à 27 % par la gestion des lisiers (Couture et Lafontaine, 2013). Ainsi pour 1 kg de lait normalisé, 1,01 kg d'équivalent CO₂ est produit (*Ibid.*). Au total, la production laitière produit près de 2 % des émissions de GES au Canada (*Ibid.*).

La question qui se pose est la suivante : Est-ce que la production laitière est durable si elle émet autant de GES? Il existe d'ailleurs une controverse sur le fait de consommer du lait et ses produits dérivés en aussi grande quantité (Boily, 2012; Allard et Simard, 2013). L'apport en nutriments du lait n'est pas remis en question, mais la quantité consommée par les Canadiens et le mode de production sont à revoir, dans une optique de santé et de protection de l'environnement (Allard et Simard, 2013; Boily, 2012; Couture et Lafontaine, 2013; Fillion et Lebeuf, 2008).

1.2.5 Protection de l'eau

La protection de l'eau passe à la fois par la préservation de la quantité et de la qualité de l'eau disponible. Au Québec, la rareté de l'eau est un problème beaucoup moins marqué que dans les pays possédant des zones désertifiées. Il importe néanmoins de se préoccuper de la consommation d'eau faite par les Québécois, puisque le Québec n'est pas à l'abri des périodes de sécheresse. Cinq épisodes de sécheresse au Québec sont d'ailleurs répertoriés dans la base de données canadienne sur les catastrophes (*Public Safety Canada*, 2013). Sans compter qu'avec les changements climatiques, les épisodes de sécheresse pourraient devenir plus fréquents et s'aggraver (Conseil canadien des ministres de l'Environnement inc., 2003).

La qualité de l'eau est influencée par les intrants chimiques, pour des exemples d'effets des intrants chimiques sur la qualité de l'eau, voir la section 1.2.3. La quantité de sols qui est lessivée vers les cours d'eau influence aussi sa qualité, surtout si ce sol contient des intrants chimiques ou des déjections animales (AAC, 2012a). De même, il est important que les animaux n'aient pas accès aux cours d'eau (MAPAQ, 2013a).

Lorsqu'il est question de la qualité de l'eau, la notion de capacité de charge des écosystèmes doit être considérée (Gangbazo, G. et autres, 2005). Elle demande, par contre, une attention particulière. En effet, l'écosystème peut être capable de traiter un rejet, mais il y a de bonnes chances pour que cet écosystème en soit modifié. C'est-à-dire que les espèces les plus sensibles au changement de qualité de l'eau risquent de ne pas survivre (MDDEP, 2002b).

La quantité et qualité de l'eau peuvent être préservées par l'utilisation de certaines pratiques agricoles. Par exemple, laisser les résidus de cultures au champ et avoir un bon couvert végétal permanent, permet de réduire l'évaporation et donc l'utilisation d'eau, mais aussi de réduire l'érosion des sols. De même, l'utilisation de systèmes de goutte à goutte pour l'irrigation des cultures permet de réduire l'utilisation d'eau. Ensuite, le fait de respecter le dynamisme des cours d'eau et d'avoir des bandes riveraines permet d'éviter une grande partie des problèmes d'érosion des berges qui contribuent à l'altération de la qualité de l'eau. Finalement, les bandes riveraines permettent de filtrer l'eau. (MAPAQ, 2009).

1.2.6 Protection de la biodiversité

La biodiversité est importante pour les êtres humains, que ceux-ci en soient conscients ou non. En effet, elle leur rend de nombreux services. Par exemple, la biodiversité est essentielle pour l'approvisionnement en eau, nourriture, fibres, ressource génétique et combustible ainsi que pour la régulation du climat, des inondations et des maladies. Elle joue aussi un rôle important sur le plan culturel et soutient la formation des sols et des grands cycles biogéochimiques. (*Millennium Ecosystem Assessment*, 2005).

L'agriculture a un effet sur cette biodiversité donc, sur les biens et services qu'elle offre puisqu'elle modifie l'écosystème où on la pratique. Pour assurer la conservation de la biodiversité indigène et des éléments biologiques particuliers de chaque territoire, tout en y développant des activités économiques telles que l'agriculture, il est essentiel d'avoir une vision à grande échelle. La planification écorégionale est un bon moyen pour intégrer le développement de façon à conserver la biodiversité. Dans cette planification, il est important d'intégrer la capacité de charge des divers éléments du territoire pour ne pas la dépasser. Il faut aussi que l'emplacement des différentes

activités humaines soit déterminé par concertation entre elles et que la biodiversité soit favorisée au sein de ces activités, afin de conserver un environnement sain. (Guillemette, 2010; Gratton, 2010).

Pour favoriser la conservation d'un environnement sain au cœur de l'activité humaine qu'est l'agriculture, cette planification peut ensuite être réalisée à plus petite échelle, soit la ferme en elle-même. Il est ainsi possible de conserver les éléments naturels les plus importants de l'écosystème. Finalement, il est possible de favoriser une grande biodiversité à l'intérieur même des champs agricoles, même si la biodiversité est différente de celle qui était présente sur le territoire à la base.

Dans cet ordre d'idées, certaines techniques agricoles ont tendance à nuire à la biodiversité alors que d'autres permettent de réduire l'effet du changement d'écosystème. Parmi les pratiques évitables réduisant la biodiversité, on trouve l'homogénéisation des cultures, l'utilisation d'intrants chimiques, l'introduction d'espèces exotiques, le travail du sol, surtout lorsqu'il est répété et fait en profondeur, et l'utilisation d'OGM particulièrement ceux résistant à un herbicide (Le Roux et autres, 2008). Au contraire, plus il y a de strates et d'écotones, plus il a de niches comblant les besoins de différentes espèces, plus il y a de biodiversité. L'avantage d'accroître la biodiversité, est de réduire l'espace pour les ravageurs et les autres indésirables (Maus de Rolley, 2011a). En effet, ces niches peuvent abriter une multitude d'espèces bénéfiques comme : des bactéries, des champignons, des lombrics, des insectes, des grenouilles, des oiseaux, des chauves-souris et des arbres, etc. (*Ibid.*). Ainsi, le risque de pullulation ou d'épidémie est réduit (*Ibid.*).

N'empêche qu'on peut influencer l'écosystème afin de favoriser certaines espèces ou encore, en repousser certaines autres. Ainsi, on peut favoriser l'établissement d'une biodiversité qui offre des biens et services environnementaux intéressants en agriculture. En voici quelques-uns, avec des exemples de ce qui les favorise : les espèces pollinisatrices en leur fournissant une gamme de plantes à fleurs indigènes et en n'utilisant pas de pesticides, la création de microclimat par l'ajout d'arbres et d'arbustes, la régulation de la fertilité des sols par les microorganismes du sol en réduisant ou en éliminant le travail du sol et en inoculant le sol de ces microorganismes, et finalement, le contrôle de ravageurs et de maladies par la favorisation de leurs ennemis naturels. (Le Roux et autres, 2008).

De plus, une grande biodiversité d'espèces en culture, de même qu'une grande variété d'une même espèce, assure une sécurité alimentaire accrue lors d'événements climatiques plus extrêmes. En effet, une espèce ayant perdu une partie de sa variabilité génétique suite à un goulot d'étranglement sera plus vulnérable en cas de changement de son habitat (Conner et Hartl, 2004). Si on extrapole cette logique à la production en monoculture, soit une seule espèce ou même un seul cultivar, on s'aperçoit que cette pratique apporte une vulnérabilité aux changements climatiques.

1.2.7 Importance des achats de proximité

Selon Martinez et autres (2010) de l'USDA, il n'y a pas de définition généralement acceptée d'agriculture de proximité. Par contre, certaines caractéristiques sont communes aux différentes définitions. Soit qu'il existe une notion de faible distance géographique entre le lieu de production et de consommation et que le lien entre le producteur et le consommateur doit être direct ou séparé au plus par un intermédiaire (Martinez et autres, 2010). Au Québec, la définition du Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité (CETAB+) contient ces caractéristiques communes. Selon le CETAB+, l'agriculture de proximité est caractérisée par des circuits courts de distribution avec au plus un intermédiaire entre agriculteurs et consommateurs (CETAB+, 2011a). Quelques exemples d'agriculture de proximité sont : la vente à la ferme, la vente des productions locales aux marchés publics, l'autocueillette, l'agriculture soutenue par la communauté (ASC), avec le concept de fermier de famille (*Ibid.*), et les marchés de solidarité régionale, tels que celui de l'Estrie à Sherbrooke ou encore celui de l'Outaouais à Gatineau (Les AmiEs de la Terre de l'Estrie, 2012).

Aux États-Unis, cette pratique est en expansion (Martinez et autres, 2010). Pour les consommateurs, les principales motivations à l'achat local sont la qualité et la fraîcheur des aliments locaux, le désir de soutenir l'économie locale et l'encouragement à l'utilisation de méthodes de production ayant moins d'effets négatifs sur l'environnement (*Ibid.*). Ces consommateurs sont d'ailleurs généralement prêts à payer plus pour ces aliments (*Ibid.*). La principale valeur ajoutée pour les producteurs est, qu'en ayant moins d'intermédiaires, ils vont chercher une plus grande part du profit (CETAB+, 2011a). Sans compter qu'un sentiment d'appartenance à la communauté a tendance à se développer, et qu'une valorisation accrue des agriculteurs est observée (Martinez et autres, 2010).

Quant à l'aspect environnemental, les conclusions sur l'utilisation d'énergie fossile produisant des gaz à effet de serre (GES) varient en fonction du type de transport utilisé et du mode de production (*Ibid.*). Selon Saunders et Barder (2008), l'efficacité énergétique des cargos pour le transport entre la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni est telle que l'émission de CO₂ est plus grande pour les produits laitiers provenant du Royaume-Uni, et ce, parce qu'ils requièrent plus d'énergie fossile à l'étape de la production. Par contre, lorsque le transport est effectué par avion, ceux de la Nouvelle-Zélande produisent plus de GES (*Ibid.*). Il ne faut cependant pas oublier que le point de déchargement des avions et cargos détermine la distance que devront parcourir les camions pour la livraison des produits (*Ibid.*). L'énergie nécessaire pour le transport est donc très variable selon l'endroit de livraison et celle nécessaire à la production selon l'endroit, les conditions climatiques et

le type d'énergie utilisé, d'où la nécessité des analyses de cycle de vie (*Ibid.*). Bref, il n'y a pas de réponse claire à ce niveau.

L'agriculture de proximité permet donc le développement et la pérennité d'entreprises agricoles, la dynamisation des milieux ruraux (CETAB+, 2011a), et peut potentiellement aider à la réduction de l'empreinte écologique du secteur agricole et agroalimentaire par la réduction des GES et l'amélioration des pratiques agricoles (Martinez et autres, 2010). Les pratiques peuvent être améliorées, parce qu'un revenu plus élevé offre aux agriculteurs la possibilité d'adopter des pratiques durables. Les externalités peuvent donc être incluses dans le prix de vente au lieu d'être refilées à l'environnement et à la société.

1.3 Les différents types d'agriculture durable

Divers degrés de durabilité et différents types d'agriculture durable existent. Une agriculture n'a pas besoin de porter un nom particulier pour être durable puisque ce sont les pratiques utilisées en un endroit donné qui font la différence. D'autre part, certaines exploitations peuvent se définir elles-mêmes par l'un de ces types sans réellement être durables. Cela peut arriver si les principes sont mal compris ou mal appliqués. Alors, bien que leurs noms n'en fassent pas une garantie d'agriculture durable, les types d'agriculture présentés dans cette section se veulent durables par leur philosophie de base. Philosophie qui tend d'ailleurs à inclure les caractéristiques de l'agriculture durable qui ont été présentées à la section précédente (1.2).

L'essentiel est de retenir que l'agriculture durable n'est pas simplement une question de techniques et d'intrants, le contexte dans lequel ils sont utilisés est aussi très important (Ridgy et Cáceres, 2001).

1.3.1 Agriculture paysanne

En France, l'agriculture paysanne est une marque déposée par la Fédération des Associations pour le développement de l'emploi agricole et rural (FADEAR) (FADEAR, 2012a). Elle ne l'est pas pour être utilisée comme argument commercial, mais plutôt pour être protégée de détournement à intention lucrative (*Ibid.*). Il s'agit d'une démarche de progrès donc, contrairement à l'agriculture biologique, elle n'a pas de cahier de charges auquel les producteurs doivent se soumettre pour être certifiés (*Ibid.*). Lorsqu'ils entrent dans cette démarche, les paysans cherchent ce qui est le plus adapté à leur situation et au contexte agronomique et social local, mais ils doivent aussi se diriger vers l'objectif commun qu'est l'agriculture paysanne et donc, respecter la Charte de l'agriculture paysanne qu'a construit la FADEAR (*Ibid.*). Cette charte contient dix principes et six thèmes. La particularité de l'agriculture paysanne est son premier principe, soit de promouvoir une agriculture

où les volumes de production sont répartis afin de permettre au plus grand nombre d'accéder au métier et d'en vivre (FADEAR, 2012b). Voici les neuf autres principes de cette charte :

- Être solidaire des paysans des autres régions d'Europe et du monde;
- Respecter la nature;
- Valoriser les ressources abondantes et économiser les ressources rares;
- Rechercher la transparence dans les actes d'achat, de production, de transformation et de vente des produits agricoles;
- Assurer la bonne qualité gustative et sanitaire des produits;
- Viser le maximum d'autonomie dans le fonctionnement des exploitations;
- Rechercher les partenariats avec d'autres acteurs du monde rural;
- Maintenir la biodiversité des populations animales et des variétés végétales cultivées;
- Raisonner toujours à long terme et de manière globale. (FADEAR, 2012b).

L'agriculture paysanne se base donc sur les dimensions sociale, économique et environnementale. De plus, la FADEAR a développé des critères qui sont évalués par plusieurs indicateurs par le biais d'un outil d'analyse et d'évaluation de la démarche ce qui permet d'effectuer un suivi de l'évolution des pratiques agricoles utilisées par les exploitations agricoles. (*Ibid.*).

1.3.2 Agroforesterie

Moins défini que l'agriculture paysanne et la permaculture, ce type de culture n'a pas été développé à partir d'une philosophie ou par une personne en particulier. Elle provient plutôt du savoir ancestral qui s'est développé par les essais-erreurs des populations au cours des siècles. Ce mode de culture est présent un peu partout dans le monde. (Torquebiau, 2000).

Il existe plusieurs types d'agroforesterie dont les noms sont en fonction de combinaisons des éléments suivant : cultures agricoles, arbres fruitiers, arbres forestiers et pâturages (*Silvoarable Agroforestry For Europe Project*, s.d.). Par exemple, l'agrisylviculture est la combinaison intercalaire entre des cultures agricoles et des arbres forestiers et le sylvopastoralisme combine parcelles boisées et pâturage pour les animaux (*Ibid.*). Finalement, il s'agit de combiner une forme d'agriculture ou d'élevage avec des arbres ou arbustes afin qu'ils puissent profiter l'un de l'autre et ensemble, être plus productifs (Maus de Rolley, 2011b). C'est d'ailleurs le principal point de controverse.

Les agriculteurs hésitent à se lancer en agroforesterie, entre autres parce que beaucoup de gens croient que même si on tire un revenu des arbres, ceux-ci nuisent aux autres cultures d'intérêt en leur volant les ressources dont elles ont besoin pour croître. La productivité de ces autres cultures

serait donc réduite. Une façon de ne pas subir cet effet est de savoir à quel moment il faut couper les arbres parce qu'ils deviennent économiquement nuisibles pour les autres cultures, mais aussi en combinant des espèces qui se complètent au lieu de se nuire (Maus de Rolley, 2011a). Une chose est certaine, ce type d'agriculture comme tous les autres types d'agriculture durable, nécessite des connaissances techniques différentes de celles qui ont été développées pour pratiquer l'agriculture intensive actuellement utilisée à grande échelle. D'où l'importance de la recherche en agroforesterie. De plus, il est important d'adapter les techniques utilisées à la situation locale. Par exemple, dans les climats plus secs et chauds, la présence d'arbres amène un microclimat plus frais et humide, ce qui peut-être très bénéfique pour les cultures au sol, alors que dans des climats où il y a peu d'ensoleillement, les arbres devront être coupés plus jeunes et les espèces utilisées, choisies avec soin, pour ne pas effectivement nuire aux autres espèces en cultures.

Ce type d'agriculture rejoint donc plusieurs des caractéristiques de l'agriculture durable qui ont été décrites à la section 1.2. D'ailleurs, selon Frenette-Dussault (2008) :

« les services écosystémiques découlant de l'agroforesterie amènent plusieurs bénéfices écologiques, économiques et sociaux comparativement à l'agriculture conventionnelle : biodiversité plus élevée, amélioration de la qualité du sol, productivité primaire totale accrue, séquestration du carbone, stabilité économique, valorisation de l'économie locale et atteinte de la souveraineté alimentaire. »

1.3.3 Agriculture biologique

Ce qui caractérise l'agriculture biologique, ce sont les normes qu'elle doit respecter pour pouvoir porter cette appellation (Ridgy et Cáceres, 2001). Ces normes sont normalement instaurées par les gouvernements et inscrites dans un cahier de charge (*Ibid.*). Au Québec, les principales sont la non-utilisation de pesticides, d'engrais chimiques de synthèse, d'OGM, d'antibiotiques, d'hormones de croissance, d'agents de conservation chimique et la non-soumission à l'irradiation (MAPAQ, 2012a). Ainsi, en agriculture biologique, les herbicides sont remplacés par des sarclages mécaniques et manuels, les engrais chimiques de synthèse par du compost, des engrais verts et des jachères et les hormones de croissance, par des périodes d'élevage plus longues (*Ibid.*).

Il faut aussi préciser que l'agriculture biologique n'est pas seulement une absence d'utilisation d'intrants chimiques. Il arrive que des producteurs fassent de l'agriculture biologique par négligence, ce qui est loin d'être durable. Que ce soit permis ou non par le cahier de charge, le fait de ne pas ajouter d'engrais ne peut être durable s'il en résulte une dégradation du sol à plus ou moins long terme. De même, certaines mixtures utilisées peuvent contenir des métaux lourds en concentration trop élevée. Le cahier de charge ne peut pas tout vérifier et donc, n'assure pas nécessairement la durabilité de l'exploitation. (Ridgy et Cáceres, 2001).

Selon le MAPAQ (2012a), les principes de bases de l'agriculture bio sont : « éviter toute forme de pollution de l'eau, de l'air et du sol, d'offrir des aliments sains et de hautes qualités nutritives, d'encourager et valoriser l'économie locale. ». AAC (2012b), ajoute à ces principes, le maintien de la fertilité du sol à long terme, la minimisation de la dégradation et de l'érosion du sol ainsi que le maintien de son activité biologique et le recyclage des matériaux et ressources à l'intérieur de l'exploitation.

L'avantage de cette agriculture est d'avoir des normes. Ces normes inspirent confiance aux consommateurs et permettent d'avoir une base commune pour le commerce transfrontalier des aliments certifiés biologiques (Tisdell, 1997). En effet, il est difficile d'avoir confiance dans la qualité d'un aliment et de sa production lorsqu'on ne connaît pas ceux qui les ont cultivés. Par contre, il n'y a aucun avantage pour un agriculteur, outre sa propre fierté, de faire des efforts pour améliorer ses pratiques au-delà de ce que demande la norme. De plus, il est difficile d'apporter des améliorations aux systèmes normatifs lorsqu'il y a des non-sens, puisque l'adoption d'une modification peut être longue et le système d'adoption est lourd. De même, il pourrait être difficile de s'adapter à une spécificité régionale qui cause un non-sens lors de l'application de la norme. Ce qui amène la question de la durabilité réelle de ce type d'agriculture puisque l'agriculture durable, ce n'est pas simplement une question d'outils, de techniques et d'intrants, mais aussi du contexte dans lequel ils sont utilisés. En effet, tel que mentionné en introduction à cette section (1.3), les principes philosophiques qui ont mené à la définition de ce type d'agriculture doivent être respectés pour qu'elle soit durable.

1.3.4 L'agriculture biodynamique

Les bases de ce type d'agriculture ont été posées par Rudolf Steiner dans les années 1920. Il s'agit d'une agriculture biologique avec des concepts et des pratiques spécifiques telles que :

« la conception de la ferme comme un organisme à part entière intégrant la flore et la faune sauvage et reconstituant un paysage riche et diversifié, la fabrication, l'utilisation et la dynamisation de préparations biodynamiques et la prise en compte des influences de la périphérie cosmique (lune, soleil, planètes, ...) » (Mouvement de l'agriculture biodynamique, s.d.a).

En France, le logo demeter - agriculture biodynamique, permet de protéger ce type d'agriculture avec ses spécificités et d'en faire une marque reconnaissable, comme c'est le cas avec l'agriculture biologique (Mouvement de l'agriculture biodynamique, s.d.b).

1.3.5 Permaculture

Basée sur 12 principes de conception et trois grands principes éthiques, la permaculture est plus qu'un mode d'agriculture, il s'agit d'un mode de vie. Le terme « permaculture » a été développé par David Holmgren et Bill Mollison dans les années 1970, pour décrire un système intégré et en évolution constitué d'espèces de plantes vivaces ou s'autoperpétuant et d'animaux utiles à l'homme (Holmgren, 2002). La définition courante de permaculture est : « Un paysage consciemment conçu pour mimer les modèles et relations retrouvés dans la nature qui fournit nourriture, fibres et énergie en abondance pour les besoins locaux. » (traduction libre d'*Ibid.*). En regardant ses 12 principes de conception et ses trois grands principes d'éthique, on remarque que ce type de culture tend à inclure toutes les caractéristiques développées à la section 1.2.

Ses principes éthiques sont :

- Prendre soin de la terre (les sols, les forêts et l'eau);
- Prendre soin de l'humain (soi-même, ses proches et la communauté);
- Partager équitablement (limiter la consommation et la reproduction, redistribuer les surplus). (*Ibid.*).

Ses principes de conception sont :

- Observer et interagir;
- Collecter et stocker l'énergie;
- Créer une production;
- Appliquer l'auto-régulation et accepter la rétroaction;
- Utiliser et valoriser les services et les ressources renouvelables;
- Ne pas produire de déchets;
- Partir des structures d'ensemble pour arriver aux détails;
- Intégrer plutôt que séparer;
- Utiliser des solutions à de petites échelles et avec patience;
- Utiliser et valoriser la diversité;
- Utiliser les interfaces et valoriser les éléments en bordure;
- Utiliser le changement et y réagir, de manière créative. (*Ibid.*).

2 DESCRIPTION DES PRINCIPAUX ACTEURS DU MILIEU AGRICOLE DURABLE AU QUÉBEC

De nombreux acteurs ont une influence sur le secteur agricole au Québec. Quoique non exhaustive, ce chapitre dresse une liste des principaux acteurs en agriculture durable et vise à mettre en lumière leurs rôles. Les principaux acteurs en question sont : les acteurs internationaux, gouvernementaux, de la Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois, des acteurs dans le domaine de la recherche et de la transmission de l'information, du syndicat, des regroupements de producteurs agricoles, d'organismes actifs dans le milieu et des consommateurs. De plus, les responsabilités des différents paliers de gouvernement au niveau agricole y sont mises en lumière.

2.1 Acteurs internationaux

Sur le plan international, deux principales organisations sont liées à l'agriculture : l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Organisation mondiale du commerce (OMC).

Les principaux efforts de la FAO visent à atteindre la sécurité alimentaire pour tous, ainsi qu'à veiller à ce que tous aient un accès régulier à une nourriture de bonne qualité qui leur permette de mener une vie saine et active. Son mandat est d'améliorer la nutrition, d'augmenter la productivité agricole, d'élever la qualité de vie des populations rurales et de contribuer à l'essor de l'économie mondiale. (FAO, 2013).

L'OMC est l'organisation internationale qui s'occupe des règles régissant le commerce entre les pays (OMC, 2013a). Fonctionnant sous la doctrine néolibéraliste, sa principale fonction est de favoriser la bonne marche, la prévisibilité et la liberté des échanges (OMC, 2013b). Les Accords de l'OMC sont négociés et signés par la majeure partie des puissances commerciales du monde, dont le Canada (OMC, 2013a). L'accord régissant l'agriculture est l'Accord sur l'agriculture (ASA).

2.2 Gouvernements et organismes gouvernementaux

Selon l'article 95 de la *Loi constitutionnelle de 1867*, 30 & 31 Victoria, ch.3 (R.U.), l'agriculture est un pouvoir partagé. Par cet article, le gouvernement fédéral donne aux provinces le droit de faire des lois relatives à l'agriculture, mais spécifie que les lois produites par le Parlement canadien ont priorité (*Loi constitutionnelle de 1867*, 30 & 31 Victoria, ch.3 (R.U.), art. 95). La législature provinciale agricole n'a donc pas d'effet si elle est incompatible avec une loi du Parlement canadien (*Ibid.*).

En pratique, le gouvernement fédéral régit principalement les substances, donc tous les produits phytosanitaires et leur homologation (Pronovost et autres, 2008). Il finance et met en œuvre une partie de la recherche agricole (*Ibid.*). Il a le pouvoir sur les accords commerciaux bilatéraux et multilatéraux et sur le régime de gestion de l'offre canadien (*Ibid.*). De plus, il offre du soutien financier aux agriculteurs et aux autres acteurs du secteur agroalimentaire souvent, en collaboration avec les gouvernements provinciaux (*Ibid.*). Le gouvernement fédéral a aussi la responsabilité de souscrire ou non aux accords internationaux ainsi, il choisit quels accords influenceront les politiques nationales. Ses principaux ministères agissant dans le domaine de l'agriculture sont : AAC, Environnement Canada et Santé Canada.

Les interactions du gouvernement québécois en agriculture sont moins bien définies, et ce, principalement parce qu'il touche à tout ce qui n'est pas légiféré par le gouvernement fédéral, en accord avec la division du pouvoir agricole de l'article 95 de la *Loi constitutionnelle de 1867*, 30 & 31 Victoria, ch.3 (R.U.). Il a donc la plus grande part de responsabilité en agriculture, ainsi que la responsabilité de certains aspects environnementaux que touche l'agriculture. Ses domaines d'action seront donc abordés plus en détail dans les sections qui suivent. Trois ministères sont impliqués en agriculture pour ce palier de gouvernement, soit le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT) et le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP). Le MAPAQ est celui qui assume le leadership en matière agricole.

Les sections suivantes détaillent le rôle des principaux ministères et organismes de ces deux paliers de gouvernement et abordent les principaux programmes, plans, politiques, règlements et lois agricoles mis en place sous chacun d'eux. Finalement, les programmes conjoints fédéral-provincial sont présentés.

2.2.1 MAPAQ

La mission du MAPAQ est d'« appuyer une offre alimentaire de qualité et promouvoir l'essor du secteur bioalimentaire dans une perspective de développement durable, pour le mieux-être de la société québécoise » (MAPAQ, 2012b). Une nouvelle *Politique de souveraineté alimentaire* a été déposée par le gouvernement du Québec (MAPAQ, 2013b). Cette Politique pourrait avoir une influence importante sur l'agriculture durable surtout pour la production locale et l'accès aux terres agricoles (*Ibid.*).

La *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles de 1997* (LPTAA) est aussi un domaine du MAPAQ, bien que ce soit le MAMROT qui a la responsabilité du territoire. Ainsi, c'est la

Commission de la protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ), un organisme relevant du MAPAQ (MAPAQ, 2012c), qui est responsable d'appliquer cette loi, de mettre en place les règlements associés et d'autoriser l'utilisation d'un lot zoné agricole pour un autre usage (Thomas, 2012 et CPTAQ, 2007a).

Le MAPAQ est aussi responsable de la Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec (RMAAQ) (MAPAQ, 2013c). Cet organisme de régulation économique a pour mission de favoriser une mise en marché efficace et ordonnée des produits agricoles, alimentaires, de la pêche et de la forêt privée (RMAAQ, 2009), ainsi que le mandat de régler les différends qui peuvent survenir dans le cadre de la production et de la mise en marché de ces produits (*Ibid.*). Il gère la *Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaire et de la pêche* ainsi que la *Loi sur les producteurs agricoles* (MAPAQ, 2013c) et approuve les plans conjoints adopté par les syndicats et fédérations des secteurs concernés (Pronovost et autres, 2008).

La Financière agricole du Québec est aussi un organisme qui relève du MAPAQ (MAPAQ, 2012c). La Financière gère plusieurs programmes visant à soutenir et promouvoir le développement du secteur agricole et agroalimentaire (Financière agricole du Québec, 2012). Les principaux programmes qu'elle gère ayant une influence sur l'agriculture durable sont :

- Programme d'assurance stabilisation des revenus agricoles (ASRA);
- Programme d'assurance récolte (ASREC);
- Programme d'appui à la relève agricole;
- Programme de financement agricole (prêts, garantie de prêts, ouverture de crédits, protection contre la hausse des taux d'intérêt);
- Agri-Québec;
- Agri-stabilité;
- Agri-investissement (Financière agricole du Québec, 2013a).

De plus, au Québec, les termes « biologique, organique » et leurs abréviations sont des appellations réservées encadrées par la *Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants* (MAPAQ, 2012a). Pour pouvoir les apposer sur un produit, il faut que ces derniers aient été « certifiés conformes à un cahier de charges par un organisme de certification accrédité » (*Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants*, L.R.Q., A-20.03). L'organisme chargé d'encadrer et de surveiller l'utilisation de ces appellations au Québec est le Conseil des appellations réservées et des termes valorisants (CARTV) (MAPAQ, 2012a). Au fédéral, le Règlement sur les produits biologiques rend aussi obligatoire une certification pour les produits agricoles qui sont présentés comme « biologiques » au commerce interprovincial et international et pour les produits

qui portent le logo fédéral des produits biologiques (AAC, 2012b). Pour être certifiés, les produits doivent être conformes à la norme nationale sur l'agriculture biologique (*Ibid.*). Depuis 2012, le référentiel de certification utilisé au Québec est la norme du fédéral à laquelle s'ajoutent des exigences supplémentaires de la CARTV (CARTV, 2012).

2.2.2 MAMROT et MRC

Le MAMROT est quant à lui responsable du développement régional et de l'organisation municipale (MAMROT, 2013). Il se doit donc d'appuyer l'administration et le développement des municipalités et des régions (*Ibid.*). Par sa *Politique nationale de la ruralité (2007-2014)*, il tente de favoriser le développement de produits de spécialité dont des projets en agroalimentaire, avec des subventions pouvant atteindre 25 000 \$ par projet, et ce, afin de revitaliser le territoire (MAMROT, 2006).

Les municipalités régionales de comté (MRC) et les municipalités sont habilitées à adopter des règlements en matière d'environnement par la *Loi sur les compétences municipales* du MAMROT (*Loi sur les compétences municipales*, L.R.Q., C-47.1.) cela dit, les activités agricoles en sont normalement exclues. Par contre, les MRC peuvent utiliser divers moyens pour favoriser l'installation et le soutien de fermes sur leur territoire. Par exemple, le Centre local de développement (CLD) de la MRC de Brome-Missisquoi octroie une bourse annuelle de 10 000 \$ pour l'accompagnement de la relève agricole (CLD Brome-Missisquoi, 2012). La MRC a aussi confié au Groupe de réflexion et d'action sur le paysage et le patrimoine (GRAPP) le développement d'une banque de terres agricoles qui permet le jumelage d'aspirants agriculteurs et de propriétaires de terres agricoles (GRAPP, 2013).

2.2.3 MDDEFP

La mission du MDDEFP est d'assurer la protection de l'environnement et la conservation de la biodiversité (MDDEFP, 2013a). Ce ministère gère trois lois d'importance pour le milieu agricole soit, la *Loi sur le développement durable*, la *Loi sur la qualité de l'environnement (LQE)* et la *Loi sur les pesticides*.

La *Loi sur le développement durable* s'applique aux ministères et à un nombre important d'organismes du gouvernement québécois (MDDEP, 2002c). Elle vise l'intégration de 16 principes de développement durable aux actions de ces instances (*Ibid.*). Ainsi, il serait cohérent que les politiques, lois, règlements, plans d'action, etc. du gouvernement provincial favorisent le développement de l'agriculture durable.

Le MDDEFP a aussi la responsabilité de la LQE et en ce sens un certain pouvoir réglementaire sur l'agriculture. Le *Règlement sur les exploitations agricoles, 2002 (REA)* est le règlement ayant la

plus grande influence directe sur l'agriculture. Ce règlement vise à protéger principalement le sol et l'eau de la pollution qui peut être causée par les matières fertilisantes et les eaux usées de laiteries (*Règlement sur les exploitations agricoles*, L.R.Q., Q-2, r.26). Ce règlement oblige les agriculteurs à produire un plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF) pour l'épandage de matières fertilisantes (*Ibid.*). Le *Règlement sur le captage des eaux souterraines*, adopté lui aussi sous la LQE, amène quelques dispositions supplémentaires sur la gestion des matières fertilisantes en lien avec le captage des eaux souterraines (*Règlement sur le captage des eaux souterraines*, L.R.Q., Q-2, r.6). La *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (PPRLPI), a aussi une certaine influence sur le milieu agricole en lien avec la protection de l'eau (MDDEP, 2002d; MDDEP, 2002e). Finalement, la *Politique nationale de l'eau*, lancée en 2002 a mené à l'adoption de plusieurs mesures de protection de l'eau (MDDEP, 2002d). Le REA fait d'ailleurs partie du plan d'action de cette politique tout comme le *Règlement modifiant le Règlement sur les permis et les certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides et le Code de gestion des pesticides* (*Ibid.*). Ainsi, le MDDEFP est aussi responsable de la *Loi sur les pesticides* qui vise les activités de distribution, de vente, d'entreposage, de transport et d'utilisation de pesticides (MDDEP, 2011a). Le *Règlement sur les permis et certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides* et le *Code de gestion des pesticides* viennent apporter des spécifications aux activités régies par cette loi (*Ibid.*).

2.2.4 Fédéral

AAC est le ministère central en agriculture au niveau fédéral. Il réalise beaucoup de recherche, développement et innovation dans le secteur agricole et agroalimentaire et met à contribution des politiques et programmes pour ces secteurs (AAC, 2010). C'est lui qui a la responsabilité de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) (ACIA, 2013). L'ACIA a pour rôle de faire respecter les normes de salubrité et de qualité nutritive établies par Santé Canada (Pronovost et autres, 2008). Le programme de la *Loi canadienne sur les prêts agricoles* (LCPA), qui facilite l'accès au crédit pour les producteurs et les coopératives agricoles, est aussi géré par AAC (AAC, 2012c).

De son côté, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA), qui relève de Santé Canada, est responsable de réglementer les produits antiparasitaires (Santé Canada, 2009b). En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, Santé Canada est chargé de l'homologation des pesticides, de leur réévaluation tous les 15 ans et de promouvoir une lutte antiparasitaire durable (*Ibid.*).

Le gouvernement fédéral gère aussi plusieurs organismes comme la Commission canadienne des grains (CCG) et le Conseil des produits agricoles du Canada (CPAC) (CCG, 2013 et CPAC, 2013).

De plus, certaines sociétés d'État ont été créées par le gouvernement fédéral comme la Commission canadienne du lait (CCL) et Financement agricole Canada (FAC) (CCL, 2012; FAC, s.d.).

La CCL est, entre autres, responsable de la gestion de l'offre laitière au Canada (CCL, 2012). Les autres productions sous gestion de l'offre sont la volaille et les œufs (GO⁵, 2013). Ces programmes sont utiles pour assurer une stabilité des prix, ce qui permet aux producteurs de recevoir un revenu couvrant leurs coûts de production et aux consommateurs, de ne pas être soumis aux spéculations du marché pour ces produits de base (*Ibid.*).

2.2.5 Programmes conjoints fédéral-provincial

Deux ententes principales entre le gouvernement fédéral et provincial touchent à l'agriculture durable. Il s'agit du *Plan d'accompagnement agroenvironnemental* (PAA) et de la *Politique Cultivons l'avenir*.

La démarche d'accompagnement agroenvironnemental par la production d'un PAA est une initiative conjointe du MAPAQ et d'AAC (MAPAQ, 2012d). Le PAA est réalisé sur une base volontaire (*Ibid.*). Il permet de savoir si l'entreprise agricole est conforme aux règles environnementales et à faire un plan d'action pour poursuivre l'amélioration de ses pratiques agroenvironnementales (*Ibid.*). Ce sont les clubs-conseils en agroenvironnement (CCAÉ) qui réalisent la majorité des PAA pour les producteurs (CDAQ, 2013).

Le lancement de la nouvelle politique agricole et agroalimentaire canadienne, *Cultivons l'avenir 2*, a été réalisé le 1er avril dernier (AAC, 2013). À l'image du gouvernement conservateur de M. Harper, les nouveaux programmes sont basés sur la compétitivité, l'accès aux marchés, la recherche, le développement et l'innovation de l'industrie agricole et la conception d'un programme de protection plus adapté (Fédération canadienne de l'entreprise indépendante, 2013). Ce programme est cofinancé par les gouvernements fédéral et provincial (AAC, 2013) et apparaît sous le nom de *Prime-vert* sur le site du MAPAQ (MAPAQ, 2013d).

2.3 Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois

La Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois (CAAAQ) a été mise en place par le Gouvernement du Québec en 2006 (MAPAQ, 2013e) afin de dresser le tableau de la situation sur les enjeux et les défis du secteur agricole et agroalimentaire du Québec, d'examiner l'efficacité des interventions publiques qui sont en place actuellement et d'établir un diagnostic et de formuler des recommandations, en tenant compte des attentes sociétales, de la mise en valeur des

potentiels régionaux et des défis au niveau de la compétitivité et des revenus agricoles (CAAAQ, s.d.).

Elle a remis son rapport en 2008 (MAPAQ, 2013e). Plusieurs critiques ont par la suite été formulées au MAPAQ relativement à l'application des recommandations de ce rapport. Le livre vert du MAPAQ n'a pas répondu aux attentes, la *Politique de souveraineté alimentaire* du gouvernement Marois était donc vivement attendue.

2.4 Principaux partenaires du MAPAQ en recherche-développement, innovation et transmission de l'information

Les principaux partenaires du MAPAQ en recherche-développement et innovation sont l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA) et le Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ). Avant de les aborder plus en détail, voici une liste des autres partenaires du MAPAQ en recherche-développement et innovation qui peuvent toucher de près ou de loin l'agriculture durable :

- Centre de recherche sur les grains inc. (CÉROM),
- Centre de recherche Les Buissons inc.,
- Centre de recherche en sciences animales de Deschambault,
- Centre de développement du porc du Québec inc.,
- Valacta (Centre d'expertise en production laitière Québec-Atlantique),
- Centre d'expertise en production ovine du Québec (MAPAQ, 2012e).

L'IRDA est une corporation de recherche à but non lucratif créée par le MAPAQ, l'UPA, le MDDEP et le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (IRDA, s.d.). L'IRDA est le partenaire privilégié du MAPAQ pour la recherche agroenvironnementale (MAPAQ, 2013f). Selon le MAPAQ, son rôle est de :

« Réaliser des projets techniques et technologiques visant le progrès des connaissances et des pratiques nécessaires aux entreprises agricoles pour se développer durablement, c'est-à-dire dans le respect de l'environnement et des ressources. » (*Ibid.*).

Le CRAAQ est aussi un organisme à but non lucratif (CRAAQ, 2013a). Il agit comme point de convergence pour l'information relative au développement, aux technologies, aux techniques et aux résultats de recherche du secteur agricole et agroalimentaire au Québec (*Ibid.*). Son principal mandat est de favoriser la concertation de ses membres experts et des organisations agricoles et agroalimentaires afin de diffuser des connaissances intégrées (*Ibid.*).

L'outil SAgE pesticides est un outil d'information qui a été réalisé par les collaborateurs suivant : le MAPAQ, le MDDEP, l'INSPQ et le CRAAQ (CRAAQ, 2013b). Il vise à informer les agriculteurs et les conseillers agricoles de l'effet potentiel, sur les organismes et l'environnement, des modes d'action, de compatibilité avec la lutte intégrée et la toxicité potentielle pour la santé humaine des pesticides actuellement homologués pour les usages agricoles (*Ibid.*). Son interface facile à utiliser et à comprendre permet de voir en un coup d'œil les risques associés aux pesticides et les différents pesticides qui peuvent être utilisés.

2.5 Autres organismes de recherche-développement, innovation et transmission de l'information

Il existe plusieurs organismes de recherche-développement, innovation et transmission de l'information ne faisant pas partie des principaux partenaires du MAPAQ. Dans cette section, il sera seulement question de ceux ayant le plus grand rôle en agriculture durable, soit le Réseau d'avertissement phytosanitaire (RAP), l'Agri-Réseau, le CETAB+, le Cégep de Victoriaville et le Réseau BIO.

2.5.1 Réseau d'avertissement phytosanitaire et Agri-Réseau

Le RAP est très important pour la transmission aux agriculteurs de l'information sur l'arrivée des ravageurs pendant la saison de croissance (MAPAQ, 2011). Cette transmission d'informations se fait par divers intervenants, dont les CCAE et les avertisseurs, c'est-à-dire des experts de différents domaines de l'agriculture (*Ibid.*). C'est la direction de la phytoprotection du MAPAQ qui en est responsable, mais les avertissements sont diffusés par Agri-Réseau (MAPAQ, 2011 et l'ABC du conseiller agricole, s.d).

Agri-Réseau est un projet réalisé par le MAPAQ, en collaboration avec le CRAAQ (Agri-Réseau, s.d.a). Ce réseau est une véritable mine d'or d'informations où on recherche l'information par sujet. Elle permet à un nombre important de collaborateurs de diffuser facilement leurs informations, tout en respectant une norme de qualité puisque les publications doivent préalablement être approuvées (Agri-Réseau, s.d.b).

2.5.2 Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité, Cégep de Victoriaville et Réseau BIO

Le CETAB+ est un intervenant important pour les producteurs en agriculture durable (Observation personnelle lors de l'assemblée de fondation de la CAPÉ), ce que sa mission de soutien du développement et de pérennisation de l'agriculture biologique confirme (CETAB+, 2011b). Il offre notamment de l'information, des services-conseils, des outils et de la recherche appliquée (*Ibid.*).

Le CETAB+ est une initiative du Cégep de Victoriaville (CETAB+, 2011c) en partenariat avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, la Conférence régionale des élus du Centre-du-Québec. Le Cégep de Victoriaville est d'ailleurs le seul cégep offrant un DEC spécialisé en production biologique au Québec (Cégep de Victoriaville, 2013).

Le Réseau BIO est, quant à lui, une initiative du CETAB+ en collaboration avec les directions régionales du MAPAQ de la Capitale-Nationale et de Chaudière-Appalaches (Réseau BIO, 2013a). Il a été créé pour faciliter le réseautage des agriculteurs biologiques et des autres acteurs de l'agriculture biologique au Québec (CETAB+, 2011d).

2.6 Syndicat, regroupements de producteurs agricoles et organismes actifs

De nombreux organismes actifs et regroupements de producteurs sont actifs dans le milieu agricole. Le syndicat, les principaux regroupements de producteurs agricoles et les principaux organismes actifs dans la mise en marché de proximité seront abordés dans cette section.

2.6.1 Syndicat

L'Union des producteurs agricoles (UPA) est le seul regroupement syndical autorisé par la *Loi sur les producteurs agricoles* à les représenter au Québec (UPA, 2010a). Regroupés sous la bannière de l'UPA, on retrouve 155 syndicats de base, 15 fédérations régionales et 25 groupes spécialisés (UPA, 2010b), comme le Syndicat des producteurs en serre du Québec ou encore la Fédération d'agriculture biologique du Québec (FABQ) (UPA, 2010c). Tous les producteurs agricoles au Québec sont tenus de verser une cotisation à ce syndicat (Pronovost et autres, 2008).

2.6.2 Regroupements de producteurs agricoles

Il existe de nombreux autres regroupements de producteurs agricoles, mais aucun n'a le même poids qu'un syndicat auprès du gouvernement. La principale est l'Union paysanne qui lutte d'ailleurs pour la fin du monopole syndical de l'UPA (Pronovost et autres, 2008; Union paysanne, 2011). L'Union paysanne préconise une agriculture axée sur la souveraineté alimentaire et le développement des ruralités, où le respect de l'environnement est important (Union paysanne, 2011).

Un regroupement qui pourrait devenir important dans les prochaines années est la Coopérative pour l'agriculture de proximité écologique (CAPÉ). La CAPÉ est une nouvelle coopérative qui vise principalement le regroupement de professionnels du milieu, de producteurs agricoles biologique et de producteurs non certifiés, mais produisant de façon responsable, dont la mise en marché se fait

par circuit court (CETAB+, 2013a). La CAPÉ est une initiative du Réseau des jeunes maraîchers écologiques (RJME), un regroupement informel de producteurs qui a décidé de franchir une étape supplémentaire en fondant une coopérative de producteurs. Bien qu'elle provient du RJME, la CAPÉ vise tous les types de productions, pas seulement les maraîchères (CAPÉ, 2013a).

Pour se regrouper autour des questions de formation, des échanges techniques et de transition vers l'agriculture écologique, les agriculteurs de plusieurs régions ont formé ce qu'on appelle aujourd'hui les clubs-conseils en agroenvironnement (CCAÉ). Les CCAÉ sont des organisations clés pour la transmission d'informations entre les agriculteurs, les professionnels et les acteurs gouvernementaux. Ils visent principalement à favoriser des pratiques respectueuses de l'environnement. (CCEA, s.d.).

Une autre coopérative très importante dans le milieu agricole est la Coop fédérée. La Coop fédérée est une coopérative de producteurs polyvalente qui permet aux agriculteurs de s'approvisionner en produits et services professionnels, à moindre coût, et d'exploiter un réseau d'entreprises complémentaires dans les secteurs de la quincaillerie, de l'énergie et de la transformation des viandes (Coop fédérée, 2012a).

Finalement, Solidarité rurale du Québec est un regroupement important, mais il ne se limite pas aux agriculteurs (Solidarité rurale, 2013a). Étant donné que son mandat vise la promotion, la revitalisation et le développement du monde rural en général, certaines de ses actions visent le milieu agricole (Solidarité rurale, 2013b).

2.6.3 Organismes actifs dans le domaine de la mise en marché

Équiterre joue un rôle important dans le domaine de la mise en marché des productions durables par le réseau des fermiers de famille provenant du concept de l'ASC (Équiterre, 2011a). Équiterre fait le lien entre des consommateurs et des producteurs biologiques ou en démarche de certification pour l'achat en circuit court (*Ibid.*). Cette initiative d'Équiterre a permis de faire le lien entre plus de 30 000 citoyens et 100 fermes de 13 régions du Québec (Équiterre, 2011b).

Les AmiEs de la terre ont aussi mis en place de nombreux marchés de solidarité régionale qui permettent de faire le lien entre les consommateurs et des producteurs locaux (Marché de solidarité régionale, 2012). Ces marchés innovateurs permettent aux consommateurs de commander des produits locaux par Internet, puis d'aller les chercher à un point de chute près de chez eux.

Pour terminer, l'Association des marchés publics du Québec est importante pour le mouvement d'agriculture durable au Québec puisqu'elle appuie les marchés publics dans leur mise en place et leur pérennité. Les marchés publics donnent aux agriculteurs une possibilité de faire de la vente

directe. Selon le CETAB+ c'est d'ailleurs les marchés publics qui sont la forme la plus connue de circuit court (CETAB+, 2011a).

2.7 Consommateurs

Il ne faudrait pas oublier le rôle clé que jouent les consommateurs, bien qu'ils n'en soient pas toujours conscients. En effet, les achats alimentaires de tous les jours ont un impact qui peut paraître bien petit individuellement, mais qui fait toute la différence une fois regroupés.

3 ANALYSE DES POLITIQUES AGRICOLES AYANT UNE INFLUENCE SUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DURABLE AU QUÉBEC

Le but de cette analyse est de pouvoir répondre aux questions suivantes :

- « Est-ce que les politiques agricoles actuelles au Québec favorisent le développement de l'agriculture durable ou lui nuisent-elles? »;
- « Quelles sont les étapes menant vers l'agriculture durable pour lesquelles les agriculteurs et la relève nécessiteraient plus d'aide et quelles sont celles bien desservies par les politiques agricoles actuelles? »;
- « Quelles sont les caractéristiques de l'agriculture durable qui nécessiteraient plus d'aide pour se développer et quelles sont celles bien desservies par les politiques agricoles actuelles? »;
- « Quelles sont les politiques qui aident le développement de l'agriculture durable et quelles sont celles qui lui nuisent? »

Pour réponse à ces questions, une grille d'analyse a été élaborée. Ce chapitre présente l'analyse des politiques qui a été effectuée et la justification des notes attribuées. Avant de présenter l'analyse, la méthodologie est décrite.

3.1 Méthodologie

Les principales politiques agricoles des différents acteurs identifiés au chapitre 2 sont analysées et notées en fonction de différents critères. Par politiques agricoles on entend ici programmes, plans, subventions, politiques, accords internationaux, règlements et lois agricoles, bref tout ce qui influence politiquement l'agriculture durable. Ce terme est utilisé pour alléger le texte dans les prochains chapitres, il faut donc garder en tête qu'il inclut tout ce qui a été cité précédemment. Quand il est question d'une politique précise comme la *Politique nationale de l'eau*, celle-ci est écrite au long pour éviter la confusion.

3.1.1 Critères d'analyse

Les différents critères d'analyse sont présentés au tableau 3.1 et la méthode utilisée pour établir ces critères suit ce tableau. Les critères ont été élaborés à partir de deux catégories, soit les étapes à franchir par un agriculteur pour produire de façon durable et les caractéristiques de l'agriculture durable décrite au chapitre 1.

Tableau 3.1 : Critères utilisés pour l'analyse des politiques agricoles québécoises.

Étapes	Formation	
	Établissement	Subvention à l'établissement
		Accès aux petites parcelles agricoles
		Accès à une habitation à proximité
	Survie à long terme	Assurance récolte
		Infrastructures nécessaires à proximité et coût d'accès pour les producteurs
	Changement, amélioration, agrandissement	Fonds pour investissement agricole
		Subventions pour l'amélioration des pratiques agroenvironnementales
		Subventions pour frais de certification et pour la transition
	Général	Flexibilité et possibilité d'innovation
		Accès aux outils financiers offerts aux productions agricoles
		Formation continue
		Services-conseils
Services de diffusion de l'information		
Reconnaissance et promotion de la particularité des aliments produits durablement		
Accès aux marchés et prix reflétant la qualité des produits		
Caractéristiques	Productivité et externalités	Recherche sur la productivité de l'agriculture durable et de moyens pour la rendre plus productive
		Vision à long terme des intervenants en agriculture
	Sols	Utilisation de techniques permettant d'avoir des sols vivants en santé
		Utilisation de techniques de conservation des sols
		Recherche sur les sols vivants
		Recherche de techniques durables de conservation des sols
		Adaptation au type de sol rencontré
	Intrants chimiques	Non-utilisation d'intrants chimiques
		Recherche sur des techniques naturelles de répulsion des ravageurs et de fertilisation
	Énergies fossiles et stockage du carbone	Reconnaissance du service écosystémique de stockage du carbone fourni par l'agriculture
		Utilisation des énergies fossiles seulement pour l'instauration de systèmes qui seront autosuffisants par la suite
	Eau	Économie d'eau
		Utilisation de techniques qui protègent contre la contamination de l'eau de surface et souterraine
	Biodiversité	Reconnaissance des services écosystémiques fournis par les écosystèmes et leur importance
		Prise en compte de la conservation de la biodiversité à grande échelle (planification écorégionale)
		Prise en compte de la conservation de la biodiversité à petite échelle et utilisation de techniques de conservation de la biodiversité naturelle
		Utilisation de techniques agricoles favorisant la biodiversité au cœur de l'écosystème créé
		Recherche sur les interactions entre les organismes vivants des productions agricoles
	Proximité	Vente par circuit court
		Création de marchés de proximité
		Rapprocher la prise de décision des personnes concernées

Les critères de la première catégorie sont en réalité ce dont les agriculteurs qui produisent durablement ont besoin pour faire leur métier. Ainsi, il y a cinq sous-catégories, soit : la formation, l'établissement, la survie, le changement/l'amélioration/l'agrandissement et les critères généraux s'appliquant à différentes étapes. Elles représentent les étapes à travers lesquelles un agriculteur peut passer pour produire durablement, que ce soit pour effectuer une transition vers l'agriculture durable ou se lancer en agriculture durable directement, et auxquelles certains besoins sont associés. Ce sont ces besoins qui servent de critères d'analyse. Ils sont basés sur des discussions téléphoniques, sur des documentaires, sur les discussions ayant eu lieu sur la liste de diffusion électronique du RJME, sur des discussions tenues lors de conférences et de regroupements d'agriculteurs et finalement, sur des conférences. Des discussions par appels téléphoniques ont eu lieu avec différents intervenants du milieu agricole tels que des agriculteurs, d'une employée du gouvernement et d'un conseiller agricole faisant partie d'un club-conseil en agroenvironnement. Les agriculteurs en question sont : Noémie Labrosse, Jean-François Rochon, François Berthiaume et Guillaume Baril, de la ferme Terra Sativa, terre de cultures et Mme Caroline Poirier, de la ferme Croque saisons. Mme Geneviève Plante, conseillère à la Financière agricole a aussi été jointe, de même que M. Frank Bosquain, directeur adjoint à la recherche pour la compagnie Phytodata inc. Les documentaires dont l'information a été utile sont les suivants : Les moissons du futur de Marie-Monique Robin, Terres à la dérive de Pascal Gélinas et Cultivons la terre : pour une agriculture durable, innovante et sans OGM d'Honorine Périno. Les discussions tenues avec des collègues, étudiants et des professeurs, ainsi qu'avec des gens du milieu agricole pendant le Congrès mondial des agronomes, qui a eu lieu du 17 au 21 septembre 2012 à Québec, et lors de l'assemblée de fondation de la CAPÉ, tenue le 21 mars 2013, ont aussi aidé à déterminer les besoins des agriculteurs ou de la relève voulant produire durablement. Finalement, des conférences prononcées lors du Congrès mondial des agronomes ont aussi inspiré ces critères. .

La deuxième catégorie de critères réfère en fait aux caractéristiques de l'agriculture durable élaborées au chapitre 1. Cette catégorie de critères vise à savoir si les principales politiques agricoles québécoises permettent à ces caractéristiques d'être présentes dans les productions agricoles au Québec.

Les critères de la deuxième catégorie ont déjà été décrits au chapitre 1. Pour ceux de la première catégorie, en voici une courte description :

- Formation : ce critère est en place pour voir si la formation offerte est adéquate pour le développement de l'agriculture durable.
- Formation continue : ce critère vise à voir si de la formation continue est offerte au niveau des pratiques et techniques d'agriculture durable.

- Services-conseils : ce critère sert à voir si les services-conseils offerts par certaines politiques sont adaptés à l'agriculture durable et à quel niveau de durabilité ils sont adaptés.
- Services de diffusion de l'information : un peu comme les services-conseils, ce critère vise à savoir s'il y a des services de diffusion de l'information sur les subventions, méthodes, nouveautés, avertissement phytosanitaire, etc.
- Subvention à l'établissement : il s'agit de savoir si les subventions à l'établissement sont disponibles pour des modèles d'entreprises plus durables et à quel niveau de durabilité il est possible de se rendre en ayant accès à ces subventions.
- Accès à des subventions pour les frais de certification et pour la transition : ce critère relève d'un besoin ressenti par les producteurs. Bien que le montant de la certification ne soit pas énorme, il représente une dépense importante pour une petite entreprise agricole. De même, les productions en transition sont plus vulnérables puisque, pendant cette période, la majoration du revenu dont profite le biologique n'est pas systématiquement reçue, ce qui peut provoquer des pertes pour une entreprise agricole et même, la placer en danger de survie.
- Subventions pour l'amélioration des pratiques : il s'agit de voir s'il y a des subventions pour l'amélioration des pratiques agroenvironnementales et à quel point les pratiques qu'elles visent sont durables.
- Accès aux outils financiers offerts aux productions agricoles : il s'agit tout simplement d'analyser si les outils financiers nécessaires en place sont disponibles pour les entreprises durables. Par outils financiers on entend : les prêts, garantie de prêts, ouverture de crédits, réduction d'intérêt, protection contre la hausse des taux d'intérêt.
- Assurance récolte : ce critère sert à savoir si les productions durables ont accès à cet outil.
- Fonds pour investissements agricoles : ce critère vise à intégrer des fonds qui n'ont pas d'appartenance propre, c'est-à-dire des subventions ou autres moyens de financement qui n'entrent pas dans les autres catégories de subventions comme : la subvention à l'établissement ou encore, la subvention pour l'agrandissement.
- Accès aux petites parcelles agricoles : ce critère découle du fait que le besoin de petites parcelles agricoles se fait de plus en plus sentir avec le développement du modèle de petites fermes extensives et de microfermes intensives.
- Accès à une habitation à proximité : l'accès à une habitation à proximité facilite beaucoup la vie des producteurs agricoles. Les producteurs agricoles ont besoin d'une habitation à proximité de leur lieu de travail puisqu'ils y font souvent des allers-retours et que leur horaire de travail est très variable. La maison est aussi souvent utilisée comme bureau et

lieu de pause, ce qui réduit le nombre d'infrastructures nécessaires donc, les coûts d'immobilisation.

- Infrastructures nécessaires à proximité et coût d'accès pour les producteurs : ce critère ne vise pas à savoir si les producteurs ont effectivement accès aux infrastructures dont ils ont besoin, mais si des politiques intègrent le fait que, pour les producteurs en région, l'accès à certaines infrastructures, comme les abattoirs ou les usines de transformation, peut-être difficile. Il s'agit de voir si les outils nécessaires sont en place pour améliorer l'accès en cas de problème, dans le but de rendre l'accès équitable et d'éviter l'exode vers les grands centres par manque d'infrastructures.
- Flexibilité et possibilité d'innovation : ce critère vise à voir si les politiques permettent une certaine souplesse ou si leurs critères sont plus rigides, au point de ne pas permettre à des innovations menant à l'agriculture durable de se faire une place.
- Reconnaissance et promotion de la particularité des aliments produits durablement : ce critère vise à savoir si les politiques agricoles reconnaissent et font la promotion de la particularité des aliments produits durablement.
- Accès aux marchés et prix reflétant la qualité des produits : encore dans le domaine de la mise en marché, ce critère se situe plus près du consommateur. Ce critère vise à apprécier l'accès aux marchés que créent les politiques analysées, et si les prix pouvant être obtenus pour ces produits sont justes, en fonction de la qualité des produits.

3.1.2 Notation

Les critères peuvent être notés entre 3 et -3 selon le niveau de durabilité qu'atteint une politique pour un critère. Toutes les politiques agricoles sont évaluées pour chaque critère. Si un critère ne s'applique pas, la mention S.O. pour sans objet est inscrite sinon, une évaluation est effectuée selon la notation présentée au tableau 3.2. Pour mieux comprendre la méthode utilisée pour attribuer les notes, le paragraphe suivant contient des exemples des questions à poser pour savoir quelle note attribuer.

Pour chaque politique et chaque critère, des questions sont utilisées pour identifier la bonne notation. Pour savoir si la note 3 est la bonne, il y a deux questions possibles soit : « Est-ce que la politique aide beaucoup 'le critère libellé' dans une optique de développement de l'agriculture durable telle que définie au chapitre 1? » ou « Est-ce que la politique rend disponible 'le critère libellé' dans une optique de développement de l'agriculture durable, telle que définie au chapitre 1? ». 'Le critère libellé' sera remplacé par le critère qui est évalué. Par exemple 'la vision à long terme des intervenants en agriculture', ce qui donnerait la question suivante : « Est-ce que la politique aide beaucoup 'la vision à long terme des intervenants en agriculture', dans une optique

de développement de l'agriculture durable telle que définie au chapitre 1? ». Ou encore, 'subvention au démarrage', ce qui donnerait la question suivante : « Est-ce que la politique rend disponible 'une subvention au démarrage', dans une optique de développement de l'agriculture durable, telle que définie au chapitre 1? ». Les différentes questions adaptées à chaque note seront posées jusqu'à ce que la note la plus appropriée soit trouvée.

Tableau 3.2 : Système de notation utilisé dans la grille d'analyse.

Signification des notes	Notes
Aide beaucoup 'le critère libellé' dans une optique d'agriculture durable* ou Rend disponible 'le critère libellé' dans une optique de développement de l'agriculture durable*	3
Aide 'le critère libellé' dans une optique d'agriculture durable* ou Rend disponible 'le critère libellé' dans une optique de transition avancée vers l'agriculture durable*	2
Aide un peu 'le critère libellé' dans une optique d'agriculture durable* ou Rend disponible 'le critère libellé' dans une optique de début de la transition vers l'agriculture durable*	1
N'aide pas, mais ne nuit pas 'au critère libellé' dans une optique d'agriculture durable*	0
Met un obstacle 'au critère libellé' dans une optique d'agriculture durable* ou Ne rend pas disponible 'le critère libellé' dans une optique de développement de l'agriculture durable*	-1
Rend difficile 'le critère libellé' dans une optique d'agriculture durable* ou Ne rend pas disponible 'le critère libellé' dans une optique de transition avancée vers l'agriculture durable*	-2
Rend très difficile 'le critère libellé' dans une optique d'agriculture durable* ou Ne rend pas disponible 'le critère libellé' dans une optique de début de la transition vers l'agriculture durable*	-3

* telle que définie au chapitre 1.

3.2 Notation suite à l'analyse

Cette section présente la notation découlant de l'analyse des politiques agricoles québécoises. Ainsi, les neuf tableaux suivants présentent la notation qui a été attribuée aux politiques pour chaque critère.

Tableau 3.3 : Notation découlant de l'analyse des Lois et règlements du MDDEFP touchant à l'agriculture pour les critères liés aux étapes à franchir par un agriculteur pour produire de façon durable.

		Gouvernement du Québec						Sous-total lois et règlements du MDDEFP :	
		MDDEFP							
		Loi sur le développement durable	LQE			Loi sur les pesticides			
REA	Règlement sur le captage des eaux souterraines		PPRLPI	Règlement sur les permis et certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides	Code de gestion des pesticides				
Étapes	Formation	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	1	S.O.	1	
	Établissement	Subvention à l'établissement	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Accès aux petites parcelles agricoles	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Accès à une habitation à proximité	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
	Survie à long terme	Assurance récolte	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Infrastructures nécessaires à proximité et coût d'accès pour les producteurs	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
	Changement, amélioration, agrandissement	Subventions pour l'amélioration des pratiques agroenvironnementales	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Fonds pour investissement agricole	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Subventions pour frais de certification et pour la transition	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
	Général	Flexibilité et possibilité d'innovation	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Accès aux outils financiers offert aux productions agricoles	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Services-conseils	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Formation continue	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Services de diffusion de l'information	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
Reconnaissance et promotion de la particularité des aliments produits durablement		S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0	
	Accès aux marchés et prix reflétant la qualité des produits	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0	
Sous-total étapes :		0	0	0	0	1	0	1	

Tableau 3.4 : Notation découlant de l'analyse des Lois et règlements du MDDEFP touchant à l'agriculture pour les critères liés aux caractéristiques de l'agriculture durable.

			Gouvernement du Québec						Sous-total lois et règlements du MDDEFP :	
			MDDEFP							
			Loi sur le développement durable	LQE			Loi sur les pesticides			
				REA	Règlement sur le captage des eaux souterraines	PPRLPI	Règlement sur les permis et certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides	Code de gestion des pesticides		
Caractéristiques	Productivité et externalités	Recherche sur la productivité de l'agriculture durable et de moyens pour la rendre plus productive	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0	
		Vision à long terme des intervenants en agriculture	S.O.	1	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	1	
	Sols		Utilisation de techniques permettant d'avoir des sols vivants en santé	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
			Utilisation de techniques de conservation des sols	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	1	S.O.	1
			Recherche sur les sols vivants	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
			Recherche de techniques durables de conservation des sols	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
			Adaptation au type de sol rencontré	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
	Intrants chimiques		Non-utilisation d'intrants chimiques	S.O.	S.O.	1	S.O.	S.O.	S.O.	1
			Recherche sur des techniques naturelles de répulsion des ravageurs et de fertilisation	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
	Énergies fossiles et stockage du carbone		Reconnaissance du service écosystémique de stockage du carbone fourni par l'agriculture	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
			Utilisation des énergies fossiles seulement pour l'instauration de systèmes qui seront autosuffisants par la suite	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
	Eau		Économie d'eau	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
			Utilisation de techniques qui protègent contre la contamination de l'eau de surface et souterraine	1	S.O.	1	1	1	S.O.	4
	Biodiversité		Reconnaissance des services écosystémiques fournis par les écosystèmes et leur importance	S.O.	1	S.O.	S.O.	1	S.O.	2
			Prise en compte de la conservation de la biodiversité à grande échelle (planification écorégionale)	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
			Prise en compte de la conservation de la biodiversité à petite échelle et utilisation de techniques de conservation de la biodiversité naturelle	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	1	S.O.	1
			Utilisation de techniques agricoles favorisant la biodiversité au cœur de l'écosystème créé	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
			Recherche sur les interactions entre les organismes vivants des productions agricoles	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
	Proximité		Vente par circuit court	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
			Création de marchés de proximité	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
			Rapprocher la prise de décision des personnes concernées	S.O.	1	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	1
	Sous-total caractéristiques :			1	3	2	1	4	0	11

Tableau 3.5 : Notation découlant de l'analyse des autres lois et règlements touchant à l'agriculture pour les critères liés aux étapes à franchir par un agriculteur pour produire de façon durable.

		Gouvernement du Québec			Gouvernement fédéral et Acteurs internationaux			Sous-total autres lois et règlements :	
		MAPAQ			AAC	Santé Canada	ASA de l'OMC		
		CARTV	CPTAQ	Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec	LCPA	ARLA			
		Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants	LPTAA, application et règlements associés	Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaire et de la pêche		Loi sur les produits antiparasitaires			
Étapes	Formation	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0	
	Établissement	Subvention à l'établissement	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-1	-1
		Accès aux petites parcelles agricoles	S.O.	-2	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-2
		Accès à une habitation à proximité	S.O.	-2	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-2
	Survie à long terme	Assurance récolte	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-1	-1
		Infrastructures nécessaires à proximité et coût d'accès pour les producteurs	S.O.	S.O.	1	S.O.	S.O.	S.O.	1
	Changement, amélioration, agrandissement	Subventions pour l'amélioration des pratiques agroenvironnementales	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-1	-1
		Fonds pour investissement agricole	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-1	-1
		Subventions pour frais de certification et pour la transition	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-1	-1
	Général	Flexibilité et possibilité d'innovation	S.O.	-2	-2	1	S.O.	S.O.	-3
		Accès aux outils financiers offert aux productions agricoles	S.O.	S.O.	S.O.	2	S.O.	S.O.	2
		Services-conseils	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Formation continue	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Services de diffusion de l'information	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
Reconnaissance et promotion de la particularité des aliments produits durablement		3	S.O.	-2	S.O.	S.O.	S.O.	1	
Accès aux marchés et prix reflétant la qualité des produits		2	S.O.	-2	S.O.	S.O.	-2	-2	
Sous-total étapes :		5	-6	-5	3	0	-7	-10	

Tableau 3.6 : Notation découlant de l'analyse des autres lois et règlements touchant à l'agriculture pour les critères liés aux caractéristiques de l'agriculture durable.

		Gouvernement du Québec			Gouvernement fédéral et Acteurs internationaux			Sous-total autres lois et règlements :		
		MAPAQ			AAC	Santé Canada				
		CARTV	CPTAQ	Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec	LCPA	ARLA	ASA de l'OMC			
		Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants	LPTAA, application et règlements associés	Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaire et de la pêche		Loi sur les produits antiparasitaires				
Caractéristiques	Productivité et externalités	Recherche sur la productivité de l'agriculture durable et de moyens pour la rendre plus productive	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-1	-1	
		Vision à long terme des intervenants en agriculture	S.O.	2	S.O.	S.O.	S.O.	-2	0	
	Sols		Utilisation de techniques permettant d'avoir des sols vivants en santé	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-2	-2
			Utilisation de techniques de conservation des sols	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-2	-2
			Recherche sur les sols vivants	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-1	-1
			Recherche de techniques durables de conservation des sols	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-1	-1
			Adaptation au type de sol rencontré	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-1	-1
	Intrants chimiques		Non-utilisation d'intrants chimiques	S.O.	S.O.	-1	S.O.	0	-2	-3
			Recherche sur des techniques naturelles de répulsion des ravageurs et de fertilisation	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-1	-1
	Énergies fossiles et stockage du carbone		Reconnaissance du service écosystémique de stockage du carbone fourni par l'agriculture	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
			Utilisation des énergies fossiles seulement pour l'instauration de systèmes qui seront autosuffisants par la suite	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-3	-3
	Eau		Économie d'eau	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-2	-2
			Utilisation de techniques qui protègent contre la contamination de l'eau de surface et souterraine	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-2	-2
	Biodiversité		Reconnaissance des services écosystémiques fournis par les écosystèmes et leur importance	S.O.	-2	S.O.	S.O.	S.O.	-2	-4
			Prise en compte de la conservation de la biodiversité à grande échelle (planification écorégionale)	S.O.	-2	S.O.	S.O.	S.O.	-2	-4
			Prise en compte de la conservation de la biodiversité à petite échelle et utilisation de techniques de conservation de la biodiversité naturelle	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-2	-2
			Utilisation de techniques agricoles favorisant la biodiversité au cœur de l'écosystème créé	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-2	-2
	Proximité		Recherche sur les interactions entre les organismes vivants des productions agricoles	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-1	-1
			Vente par circuit court	S.O.	S.O.	-2	S.O.	S.O.	-1	-3
			Création de marchés de proximité	S.O.	S.O.	-1	S.O.	S.O.	-1	-2
	Rapprocher la prise de décision des personnes concernées	S.O.	1	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	1	1	
		Sous-total caractéristiques :	0	-1	-4	0	0	-31	-36	

Tableau 3.7 : Notation découlant de l'analyse des outils financiers touchant à l'agriculture pour les critères liés aux étapes à franchir par un agriculteur pour produire de façon durable.

		Gouvernement du Québec					Programmes conjoints fédéral-provincial		Sous-total outils financiers :	
		MAPAQ					MAPAQ et AAC			
		Financière agricole					Fonds fédéraux gérés par la Financière agricole			
		ASRA	ASREC	Appuis financiers à la relève agricole	Prêts, garantie de prêts, ouverture de crédits, protection contre la hausse des taux d'intérêts	Agri-Québec	Agri-investissement	Agri-stabilité		
Étapes	Formation	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0	
	Établissement	Subvention à l'établissement	-2	S.O.	2	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Accès aux petites parcelles agricoles	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Accès à une habitation à proximité	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
	Survie à long terme	Assurance récolte	-2	-2	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-2	-6
		Infrastructures nécessaires à proximité et coût d'accès pour les producteurs	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
	Changement, amélioration, agrandissement	Subventions pour l'amélioration des pratiques agroenvironnementales	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Fonds pour investissement agricole	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	3	3	S.O.	6
		Subventions pour frais de certification et pour la transition	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
	Général	Flexibilité et possibilité d'innovation	-2	-2	1	1	3	3	-2	2
		Accès aux outils financiers offert aux productions agricoles	S.O.	S.O.	2	2	S.O.	S.O.	S.O.	4
		Services-conseils	S.O.	S.O.	1	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	1
		Formation continue	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
Services de diffusion de l'information		S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0	
Reconnaissance et promotion de la particularité des aliments produits durablement		S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0	
Accès aux marchés et prix reflétant la qualité des produits		-2	-2	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-2	-6	
Sous-total étapes :		-8	-6	6	3	6	6	-6	1	

Tableau 3.8 : Notation découlant de l'analyse des outils financiers touchant à l'agriculture pour les critères liés aux caractéristiques de l'agriculture durable.

		Gouvernement du Québec					Programmes conjoints			Sous-total outils financiers :
		MAPAQ					MAPAQ et AAC			
		Financière agricole					Fonds fédéraux gérés			
		ASRA	ASREC	Appuis financiers à la relève agricole	Prêts, garantie de prêts, ouverture de crédits, protection contre la hausse des taux d'intérêts	Agri- Québec	Agri- investissement	Agri- stabilité		
Caractéristiques	Productivité et externalités	Recherche sur la productivité de l'agriculture durable et de moyens pour la rendre plus productive	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0	
		Vision à long terme des intervenants en agriculture	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	1	1	S.O.	2
	Sols	Utilisation de techniques permettant d'avoir des sols vivants en santé	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Utilisation de techniques de conservation des sols	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Recherche sur les sols vivants	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Recherche de techniques durables de conservation des sols	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Adaptation au type de sol rencontré	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
	Intrants chimiques	Non-utilisation d'intrants chimiques	-2	-2	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-2	-6
		Recherche sur des techniques naturelles de répulsion des ravageurs et de fertilisation	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
	Énergies fossiles et stockage du carbone	Reconnaissance du service écosystémique de stockage du carbone fourni par l'agriculture	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Utilisation des énergies fossiles seulement pour l'instauration de systèmes qui seront autosuffisants par la suite	-2	-2	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-2	-6
	Eau	Économie d'eau	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Utilisation de techniques qui protègent contre la contamination de l'eau de surface et souterraine	1	1	1	1	1	1	1	7
	Biodiversité	Reconnaissance des services écosystémiques fournis par les écosystèmes et leur importance	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Prise en compte de la conservation de la biodiversité à grande échelle (planification écorégionale)	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Prise en compte de la conservation de la biodiversité à petite échelle et utilisation de techniques de conservation de la biodiversité naturelle	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Utilisation de techniques agricoles favorisant la biodiversité au cœur de l'écosystème créé	-2	-2	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	-2	-6
		Recherche sur les interactions entre les organismes vivants des productions agricoles	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
	Proximité	Vente par circuit court	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Création de marchés de proximité	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
Rapprocher la prise de décision des personnes concernées		S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0	
Sous-total caractéristiques :		-5	-5	1	1	2	2	-5	-9	

Tableau 3.9 : Notation découlant de l'analyse des autres outils gouvernementaux et institutions touchant à l'agriculture pour les critères liés aux étapes à franchir par un agriculteur pour produire de façon durable.

		Gouvernement du Québec					Programmes conjoints fédéral-provincial			Institutions nécessaires présentes	Sous-total autres outils gouvernementaux et institutions :
		MAMROT	L'outil SAgE pesticides	MAPAQ			MAPAQ et AAC				
		Politique nationale de la ruralité (2007-2014)		Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture 2011-2021	Politique sur la souveraineté alimentaire	Plan d'action pour le secteur biologique	PAA	Prime-vert/Cultivons l'avenir 2 : Programme d'appui en agroenvironnement 2013-2018			
Étapes	Formation	S.O.	S.O.	1	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2	3	
	Établissement	Subvention à l'établissement	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2	S.O.	S.O.	S.O.	2
		Accès aux petites parcelles agricoles	S.O.	S.O.	S.O.	2	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2
	Survie à long terme	Accès à une habitation à proximité	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Assurance récolte	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
	Changeement, amélioration, agrandissement	Infrastructures nécessaires à proximité et coût d'accès pour les producteurs	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Subventions pour l'amélioration des pratiques agroenvironnementales	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	1	S.O.	1
	Général	Fonds pour investissement agricole	2	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2
		Subventions pour frais de certification et pour la transition	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Flexibilité et possibilité d'innovation	S.O.	S.O.	S.O.	1	2	S.O.	S.O.	S.O.	3
		Accès aux outils financiers offert aux productions agricoles	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0
		Services-conseils	S.O.	S.O.	1	S.O.	2	1	2	2	8
		Formation continue	S.O.	S.O.	1	S.O.	2	S.O.	S.O.	2	5
		Services de diffusion de l'information	S.O.	1	1	S.O.	S.O.	1	2	2	7
Reconnaissance et promotion de la particularité des aliments produits durablement	S.O.	S.O.	S.O.	1	2	S.O.	S.O.	S.O.	3		
Accès aux marchés et prix reflétant la qualité des produits	S.O.	S.O.	S.O.	1	2	S.O.	S.O.	2	5		
Sous-total étapes :		2	1	4	5	12	2	5	10	41	

Tableau 3.10 : Notation découlant de l'analyse des autres outils gouvernementaux et institutions touchant à l'agriculture pour les critères liés aux caractéristiques de l'agriculture durable.

			Gouvernement du Québec					Programmes conjoints fédéral-provincial		Institutions nécessaires présentes	Sous-total autres outils gouvernementaux et institutions :	
			MAMROT	L'outil SAgE pesticides	MAPAQ			MAPAQ et AAC				
			Politique nationale de la ruralité (2007-2014)		Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture 2011-2021	Politique sur la souveraineté alimentaire	Plan d'action pour le secteur biologique	PAA	Prime-vert/Cultivons l'avenir 2 : Programme d'appui en agroenvironnement 2013-2018			
Caractéristiques	Productivité et externalités	Recherche sur la productivité de l'agriculture durable et de moyens pour la rendre plus productive	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	1	S.O.	S.O.	2	3	
		Vision à long terme des intervenants en agriculture	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	1	1	S.O.	2	
	Sols	Utilisation de techniques permettant d'avoir des sols vivants en santé	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2	1	1	S.O.	4	
		Utilisation de techniques de conservation des sols	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2	1	1	S.O.	4	
		Recherche sur les sols vivants	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2	2	
		Recherche de techniques durables de conservation des sols	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	1	S.O.	S.O.	2	3	
		Adaptation au type de sol rencontré	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0	
	Intrants chimiques	Non-utilisation d'intrants chimiques	S.O.	1	1	S.O.	2	1	1	S.O.	6	
		Recherche sur des techniques naturelles de répulsion des ravageurs et de fertilisation	S.O.	S.O.	1	S.O.	1	S.O.	S.O.	2	4	
	Énergies fossiles et stockage du carbone	Reconnaissance du service écosystémique de stockage du carbone fourni par l'agriculture	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0	
		Utilisation des énergies fossiles seulement pour l'instauration de systèmes qui seront autosuffisants par la suite	S.O.	S.O.	S.O.	1	S.O.	S.O.	1	S.O.	2	
	Eau	Économie d'eau	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2	1	0	S.O.	3	
		Utilisation de techniques qui protègent contre la contamination de l'eau de surface et souterraine	S.O.	S.O.	1	S.O.	2	1	2	S.O.	6	
	Biodiversité	Reconnaissance des services écosystémiques fournis par les écosystèmes et leur importance	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2	1	1	S.O.	4	
		Prise en compte de la conservation de la biodiversité à grande échelle (planification écorégionale)	S.O.	S.O.	S.O.	0	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0	
		Prise en compte de la conservation de la biodiversité à petite échelle et utilisation de techniques de conservation de la biodiversité naturelle	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2	1	1	S.O.	4	
		Utilisation de techniques agricoles favorisant la biodiversité au cœur de l'écosystème créé	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2	S.O.	S.O.	S.O.	2	
		Recherche sur les interactions entre les organismes vivants des productions agricoles	S.O.	S.O.	1	S.O.	1	S.O.	S.O.	2	4	
	Proximité	Vente par circuit court	S.O.	S.O.	S.O.	1	S.O.	S.O.	S.O.	2	3	
		Création de marchés de proximité	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0	
		Rapprocher la prise de décision des personnes concernées	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	2	2	
	Sous-total caractéristiques :			0	1	4	2	20	8	9	14	58

Tableau 3.11 : Récapitulatif des notations découlant de l'analyse des politiques agricoles ayant une influence sur le développement de l'agriculture durable au Québec.

	Lois et règlements du MDDEFP	Autres lois et règlements	Outils financiers	Autres outils gouvernementaux et institutions	Total :
Étapes	1	-10	1	41	33
Caractéristiques	11	-36	-9	58	24
Total :	12	-46	-8	99	57

3.3 Justifications

Pour chaque politique analysée voici les justifications des notes attribuées.

3.3.1 *Politique de souveraineté alimentaire*

Il est difficile d'analyser cette politique parce que le plan d'action n'est pas encore en place. L'analyse sera donc très générale et basée sur ce que laissent présager les pistes d'action énoncées dans cette nouvelle politique. Il faut par contre être conscient que la valeur réelle de ce document dépendra du plan d'action la complétant.

Le premier axe de cette politique est l'identité des aliments du Québec. Cet axe vise à promouvoir l'achat des produits du Québec sur le marché québécois, à soutenir une offre de produits alimentaires sécuritaires et différenciés et à accroître la notoriété et la présence des produits québécois sur les marchés extérieurs. Ainsi, pour les critères 'd'accès aux marchés et prix reflétant la qualité des produits', de 'vente par circuit court' et pour la 'flexibilité et possibilité d'innovation', une note de 1 est attribuée, puisque la politique ne vise pas directement à favoriser l'agriculture durable. Elle aborde ce type d'agriculture, mais n'y assigne pas de priorité. Ainsi, la politique aide un peu ces critères dans une optique d'agriculture durable. (MAPAQ, 2013b).

Le deuxième axe traite de l'occupation dynamique du territoire. Les modifications à la LPTAA pourraient aider les petits agriculteurs à avoir 'accès aux petites parcelles agricoles', la note de 2 est donc donnée. En effet, cette politique entend modifier cette loi pour laisser plus de place à une diversité de modèles d'entreprises agricoles. Par contre, il n'a pas été question dans cette politique de l'accès à une habitation à proximité. Ainsi, ce critère n'a pas été noté.

Le plan de développement de la zone agricole pour les MRC a été mis en place pour favoriser une vision concertée propice à la mise en valeur et au développement de l'agriculture, et ce, afin d'encourager une utilisation optimale et durable du territoire agricole. Conséquemment, les MRC pourraient ajouter la prise en compte de la 'conservation de la biodiversité à grande échelle (planification écorégionale)' à ses autres facteurs de décisions, mais il n'y a aucune garantie qu'elle y sera intégrée, c'est pourquoi la note de 0 a été attribuée à ce critère.

Le troisième axe aborde la valorisation du potentiel économique du secteur. Il y est question de la formation et de la relève, mais il n'y a aucun détail sur la façon dont les jeunes seront encouragés dans leurs projets. Il est donc impossible de noter ces critères.

Finalement, le quatrième axe se concentre sur le développement durable. L'effet de la stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture que reprend la *Politique de souveraineté alimentaire* sera

analysé séparément à la section 3.3. La *Politique de souveraineté alimentaire* dit appuyer le secteur de la production et de la transformation pour la réduction des GES, notamment par l'implantation prochaine de mécanisme de reconnaissance comme l'empreinte carbone. La note de 1 est accordée au critère de 'reconnaissance et promotion de la particularité des aliments produits durablement' puisque l'intention et le moyen sont là, mais rien n'a encore été mis en œuvre. Il serait donc difficile d'accorder une note plus élevée à ce critère. De même, la note de 1 est accordée au critère 'utilisation des énergies fossiles seulement pour l'instauration de systèmes qui seront autosuffisants' par la suite, puisqu'en voulant réduire les GES, on peut considérer qu'un pas est fait ou qu'un début de transition est engagé vers l'atteinte de ce critère.

3.3.2 Stratégie phytosanitaire en agriculture

La *Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture* agit beaucoup sur le plan de la lutte intégrée. Elle vise donc la réduction des risques des pesticides pour la santé et l'environnement. (MAPAQ et autres, 2011).

Ainsi, pour le critère de 'non-utilisation d'intrants chimiques' la note de 1 est donnée, puisque la stratégie vise à étendre l'utilisation de la lutte intégrée, ce qui constitue un début de transition vers l'agriculture durable. De même, la note de 1 est attribuée aux critères de 'recherche sur des techniques naturelles de répulsion des ravageurs et de fertilisation' et de 'recherche sur les interactions entre les organismes vivants des productions agricoles' en accord avec les actions liées aux objectifs 3.3, 5.2 et 5.3 de la *Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture* (MAPAQ et autres, 2011).

La réduction de l'utilisation des pesticides en lutte intégrée est aussi une 'technique qui protège contre la contamination de l'eau de surface et souterraine'. L'orientation 4 de cette stratégie vise d'ailleurs directement la protection de l'eau (MAPAQ et autres, 2011). Ce critère obtient la note de 1 puisqu'on se retrouve toujours dans un début de transition vers l'agriculture durable.

Le critère de 'services de diffusion de l'information' obtient aussi la note de 1 puisqu'une action de la stratégie est de renforcer les activités du RAP. De plus, les 'services-conseils' dont il est question dans le cadre de cette stratégie sont dirigés vers la lutte intégrée. Ce critère a donc aussi obtenu la note de 1. Finalement, il y est question de formation aux étudiants, producteurs et conseillers sur la gestion intégrée des ennemis des cultures, c'est pourquoi la note de 1 est donnée aux critères 'formation' et 'formation continue'.

3.3.3 Plan d'action pour le secteur biologique

Cette stratégie a été mise en œuvre pour répondre à la demande grandissante de produits biologiques sur le marché de l'alimentation au Québec (MAPAQ, 2010). En effet, en 2010, 70 % de ces produits étaient importés, alors que le Québec possède le potentiel de production pouvant répondre à la demande (Filière biologique, 2010). Conséquemment, le but de ce plan d'action est d'augmenter l'offre en aidant l'expansion de l'agriculture biologique (MAPAQ, 2010).

Les actions de ce plan aident les producteurs à obtenir des 'subventions à l'établissement' (action 2.2.1), des 'services-conseils' qui leur sont adaptés (action 2.2.2) et de la 'formation continue' aux producteurs et conseillers (action 2.1.1 et 2.2.3). Ces actions favorisent aussi 'l'accès aux marchés et aux prix reflétant la qualité des produits' (action 3.2 et 3.3) et à la 'reconnaissance et promotion de la particularité des aliments produits durablement'. Tous ces critères sont notés 2, puisqu'ils sont rendus disponibles dans une optique de transition avancée vers l'agriculture durable, soit pour l'agriculture biologique. De plus, le plan d'action entraîne des 'possibilités d'innovation et de la flexibilité'. Étant toujours dans une optique de transition avancée vers l'agriculture durable, il obtient aussi la note de 2.

En ce qui a trait aux critères reliés aux caractéristiques de l'agriculture durable, tous les critères suivants obtiennent la note de 2, puisqu'au regard de la norme canadienne de production biologique, en favorisant l'agriculture biologique, ces critères s'inscrivent automatiquement dans une optique de transition avancée vers l'agriculture durable : 'utilisation de techniques permettant d'avoir des sols vivants en santé', 'utilisation de techniques de conservation des sols', 'non-utilisation d'intrants chimiques', 'économie d'eau', 'utilisation de techniques qui protègent contre la contamination de l'eau de surface et souterraine', 'prise en compte de la conservation de la biodiversité à petite échelle et utilisation de techniques de conservation de la biodiversité naturelle', 'utilisation de techniques agricoles favorisant la biodiversité au cœur de l'écosystème créé' (Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2013). Cette politique 'reconnaît aussi l'importance des services écosystémiques fournis par les écosystèmes' puisqu'elle tente de la protéger, ainsi la note de 2 est donnée à ce critère.

En favorisant les critères précédents, la recherche de techniques va de soi. De plus, l'action 2.1.1 vise à appuyer la recherche, l'adaptation technologique et le transfert du savoir-faire. Par conséquent, les critères 'recherche de techniques durable de conservation des sols', 'recherche sur les interactions entre les organismes vivants des productions agricoles' et 'recherche sur des techniques naturelles de répulsion des ravageurs et de fertilisation' sont aussi un peu aidés par cette politique. Ils obtiennent donc la note de 1.

L'action 3.4 qui vise à accroître les connaissances au sujet du marché des produits biologiques aide un peu le critère 'recherche sur la productivité de l'agriculture durable' dans le sens où, en faisant le portrait du secteur, des données sur la productivité des producteurs bios peuvent être recueillies. La cueillette de données représente un premier pas en recherche appliquée. Ainsi, la note de 1 lui a été attribuée pour ce critère.

3.3.4 Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants

Cette loi vise justement à 'promouvoir la particularité des aliments produits durablement' (CARTV, 2012), c'est pourquoi la note de 3 a été attribuée. De même, avoir une appellation réservée suscite la confiance des consommateurs et aide à avoir des 'prix reflétant la qualité des produits et accès à des marchés' différents (*Ibid.*). La note de 2 a donc été accordée pour ce critère.

3.3.5 LPTAA

Cette loi vise à protéger les terres propices à être cultivées du développement industriel, résidentiel et commercial (Pronovost et autres, 2008). Elle s'avère aussi un obstacle au morcellement des terres dans une vision de l'agriculture de moyennes et grandes fermes (*Ibid.*).

En protégeant les terres agricoles du développement, cette loi permet à l'agriculture de se perpétuer à travers le temps. Elle aide donc à la 'vision à long terme de l'agriculture au Québec'. Ce critère reçoit donc la note de 2. Par contre, par cette protection, 'l'accès aux petites parcelles agricoles' pour des exploitations de petite taille, est difficile. Il est en effet difficile de trouver ou créer par morcellement des terres agricoles de petite taille, ce critère a donc reçu la note de -2 (Pronovost et autres, 2008; CPTAQ, 2013). Il est aussi difficile de diversifier les activités économiques par l'ajout d'activités complémentaires à l'agriculture, comme l'ajout d'un bâtiment destiné à l'agrotourisme, ou simplement d'y construire une habitation puisqu'il faut passer par un long processus de demande (CPTAQ, 2013). Ainsi, les critères 'accès à une habitation' et 'flexibilité et possibilité d'innovation' ont été cotés -2, alors que 'l'adaptabilité au type de sol' a été cotée -1. L'adaptabilité au type de sol s'inscrit dans la diversification des activités dans le sens où une partie d'un lot qui aurait été zoné agricole, mais qui ne peut être cultivée à cause de sa qualité insuffisante pourrait être utilisée pour d'autres usages. La cote de -1 a été attribuée parce qu'il y a un obstacle à changer l'usage d'un lot ou d'une partie du lot, même si la qualité du sol n'est pas suffisante pour le cultiver, soit : faire la demande à la CPTAQ et qu'elle soit acceptée par cette dernière.

Les demandes de modifications de zonage doivent préalablement être acceptées par la municipalité concernée (CPTAQ, 2007b). C'est d'ailleurs celle-ci qui transmet la demande à la

CPTAQ (*Ibid.*). Le critère 'rapprocher la prise de décision des personnes concernées' a donc reçu la note de 1.

Malgré la multifonctionnalité de l'agriculture, sur les plans sociaux et environnementaux, la conservation de la biodiversité est reléguée au 2e rang. Le fait d'avoir des zones prédéterminées agricoles rend difficile la 'prise en compte de la conservation de la biodiversité à grande échelle (planification écorégionale)'. Par exemple, pour les MRC qui veulent produire un schéma d'aménagement et de développement, qui tienne compte de la protection de la biodiversité, de certains milieux physiques sensibles, d'une meilleure préservation de l'environnement et de la mise en valeur des paysages et du patrimoine, la LPTAA peut être un frein important (Pronovost et autres, 2008), c'est pourquoi la note de -2 lui a été attribuée. De même, cela rend difficile la reconnaissance des autres 'services écosystémiques fournis par les écosystèmes et leur importance', c'est pourquoi la note de -2 est encore une fois de mise.

3.3.6 Gestion de l'offre et *Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche de la RMAAQ*

Alors que la *Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche* s'applique seulement au Québec, la gestion de l'offre vise la production canadienne (Pronovost et autres, 2008; GO⁵, 2013). Les trois produits qui sont sous gestion de l'offre soit le lait, les volailles et les œufs (GO⁵, 2013) sont aussi soumis à la *Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche*. Bien que ceux-ci soient issus de deux paliers de gouvernement différents, il est difficile de faire le tri entre les aspects politiques, qui proviennent de la gestion de l'offre, et ceux qui font partie de l'application de la *Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche*. Pour ces raisons, la gestion de l'offre est analysée avec la Loi du gouvernement provincial.

Par la *Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche*, les syndicats et fédérations adoptent les plans conjoints qui doivent être approuvés par la Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec (Pronovost et autres, 2008). Les plans conjoints doivent aussi être approuvés par au moins deux tiers des producteurs qui ont voté, et au moins la moitié des producteurs doivent avoir voté (*Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche*, L.R.Q., M-35.1). Ces plans conjoints sont équivalents à des règlements et ont donc force de loi (Publications du Québec, 2013). Ces plans conjoints touchent 17 produits agricoles qui profitent donc de la mise en marché collective, mais ne peuvent pas être mis en marché directement par le producteur, à quelques exceptions près, comme la vente à la ferme (Pronovost et autres, 2008).

Sept critères ont pu être évalués pour cette politique. La mise en marché collective a l'avantage de donner un pouvoir de négociation aux agriculteurs et ils peuvent ainsi tirer un prix respectable de leurs produits (*Ibid.*). De plus, les plans conjoints peuvent comprendre des aspects de recherche et de publicité faites en commun, ce qui représente à la fois une économie de coût et un moyen de s'assurer que tous payent pour ces services dont ils profitent directement ou indirectement (*Ibid.*). Par contre, selon le régime en place pour faire une mise en marché collective, les produits doivent être standardisés, ce qui tend à fixer les modes de production (*Ibid.*). Ainsi, il est très difficile de sortir des sentiers battus (*Ibid.*). Il n'est pas impossible de faire accepter de nouveaux produits, mais cela reste difficile (*Ibid.*). Ainsi, en accord avec la notation définie dans la méthodologie, le critère de 'flexibilité et possibilité d'innovation' obtient la note de -2.

Dans le même ordre d'idées, les critères 'disponibilité des marchés et des prix reflétant la qualité des produits cultivés durablement' et 'reconnaissance et promotion de la particularité des aliments produits durablement' reçoivent également la note de -2. En effet, un début de transition est possible puisque la majorité des produits sous cette loi, selon les mesures qui ont été prises dans les plans conjoints, peuvent être vendus par les producteurs à la ferme aux conditions de prix, de qualité et avec les caractéristiques voulus par le producteur. Ainsi, la 'vente par circuit court' est possible, mais il n'est pas possible pour ces producteurs d'atteindre les marchés régionaux, que ce soit avec un intermédiaire ou par vente directe (Pronovost et autres, 2008). C'est pourquoi la note de -2 lui a aussi été attribuée. De même, cela n'encourage pas la 'création de marchés de proximité', puisqu'un obstacle à l'offre des produits régis est présent, ce qui lui vaut la note de -1.

Toujours dans l'optique de la standardisation, exception faite de la filière du lait biologique, la 'non-utilisation d'intrants chimiques' n'est pas encouragée puisque le prix reste le même. Par contre, elle n'est pas non plus empêchée. La note de -1 a donc été choisie parce qu'il existe un obstacle financier à faire de l'agriculture durable sans rémunération conséquente.

Finalement, grâce à cette loi, les syndicats et fédérations ont le pouvoir de partager des coûts entre les producteurs. Par exemple, pour le transport du lait, les producteurs payent tous le même tarif, peu importe leur localisation géographique (Pronovost et autres, 2008). Ainsi, le critère portant sur la disponibilité des 'infrastructures nécessaires à proximité et sur le coût d'accès pour les producteurs' est noté 1, puisque par le plan conjoint, les producteurs peuvent partager les coûts ou rendre disponible des infrastructures, ce qui peut aider les producteurs et leur permettre d'occuper plus largement le territoire. Par contre, il est difficile d'aller plus loin qu'un début de transition vers la durabilité s'ils ne peuvent vendre plus cher leurs produits, en mettant en valeur leurs caractéristiques distinctives.

3.3.7 Financière agricole du Québec

Un aspect important pour l'accès aux programmes de la Financière agricole, est la démonstration de la rentabilité des entreprises. Telle que définie au chapitre 1, l'agriculture durable est un type d'agriculture actuellement peu pratiqué au Québec, ainsi il est plus difficile pour les agriculteurs pratiquant ou voulant pratiquer ce type d'agriculture d'obtenir le financement nécessaire que pour ceux visant un mode de production plus conventionnel. La difficulté de financement relève du fait que les exemples de ce type d'agriculture sont relativement beaucoup plus rares que ceux de l'agriculture conventionnelle. Pour les productions sous gestion de l'offre, les quotas peuvent servir de garantie, pour les productions sous l'ASRA une certaine garantie du revenu est en place, mais pour celles n'étant pas admissible à ni l'un, ni l'autre, ce qui est le cas de beaucoup de productions durables, c'est beaucoup plus difficile. Ainsi, les différents financements de l'État sont plus difficiles à obtenir, parce que la rentabilité des exploitations durables est plus difficile à prouver. Cette situation pourrait par contre être rapidement modifiée. En effet, de plus en plus de producteurs prouvent leur rentabilité, ce qui crée un précédent pouvant servir à obtenir de l'aide financière. Jean-Martin Fortier des Jardins de la Grelinette est l'un de ceux qui aident cette cause avec un revenu brut de 150 000 \$ par année sur 0,8 hectare en culture maraîchère (Fortier, 2012).

Pour tous les programmes de financement que gère la Financière agricole, des mesures d'écoconditionnalité ont été ajoutées. Ces mesures d'écoconditionnalité se trouvent sur le plan du respect de normes environnementales de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., Q-2) et de son REA. Ainsi, le critère 'd'utilisation de techniques qui protègent contre la contamination de l'eau de surface et souterraine' reçoit la note 1, en accord avec la note attribuée à l'analyse des politiques REA et PPRLPI (Financière agricole du Québec, 2013b; Financière agricole du Québec, 2013c; Financière agricole du Québec, 2013d).

Prêts, garantie de prêts, ouverture de crédits et protection contre la hausse des taux d'intérêt

'L'accès aux outils financiers offerts aux productions agricoles' peut être obtenu pour les productions en agriculture durable. Par contre, la démonstration de la capacité de remboursement est plus difficile à effectuer. Ce critère obtient la note de 2, puisqu'il est possible de le faire dans une optique de transition avancée vers l'agriculture durable. Il faut par contre être conscient que ce ne sera pas facile. De plus, la 'flexibilité et les possibilités d'innovation' sont possibles, à condition d'avoir un bon plan d'affaires en démontrant le sérieux de l'entreprise. La note de 1 est donc attribuée à ce critère.

Appuis financiers à la relève agricole

Le programme d'appui financier à la relève agricole permet à la relève de recevoir 'des subventions à l'établissement' de 10 000 à 50 000 \$ et une réduction d'intérêt sur les prêts pour une période de 5 ans, ce qui fait partie du critère 'accès aux outils financiers offerts aux productions agricoles' (Financière agricole du Québec, 2013e). Tel que mentionné dans l'introduction de cette section sur les politiques de la Financière agricole du Québec, il est plus difficile pour des exploitations durables de prouver leur rentabilité. La note de 2 a tout de même été attribuée pour ces deux critères, puisqu'ils sont quand même disponibles dans une optique de transition avancée vers l'agriculture durable. De même, des 'services-conseils' sur l'aspect financier sont offerts à la relève, la note de 1 a aussi été attribuée pour ce critère.

Ce programme permet également une certaine 'flexibilité et possibilité d'innovation', mais l'entreprise doit démontrer qu'elle peut générer un revenu brut agricole annuel d'au moins 50 000 \$ (Financière agricole du Québec, 2013e). Selon le mémoire présenté par le Réseau des jeunes maraîchers écologiques (RJME) à la CAAAQ en 2007, il peut être difficile pour des productions novatrices d'en faire la démonstration. La note de 1 a été attribuée pour ce critère puisqu'à l'image de la politique précédente, soit prêts, garantie de prêts, ouverture de crédits et protection contre la hausse des taux d'intérêt, le plan d'affaires reste la clé des possibilités.

ASREC, ASRA et Agri-stabilité

Le programme Agri-stabilité est un outil de gestion de risques qui vise à stabiliser le revenu des exploitations agricoles (Financière agricole du Québec, 2013f). Les fonds de ce programme proviennent du fédéral, mais sont gérés par la Financière agricole (*Ibid.*).

Le programme ASREC est une assurance contre les conditions climatiques adverses et les phénomènes naturels incontrôlables provoquant la perte de récolte, et est présenté comme un plus au programme Agri-stabilité (Financière agricole du Québec, 2013g). Dans ce programme, chaque culture a ses spécifications, ses risques couverts, ses options de garantie et ses franchises (Financière agricole du Québec, 2013b). De plus, certaines pratiques culturales sont obligatoires pour y avoir accès et des superficies minimales en cultures sont imposées.

De son côté, l'ASRA vise plutôt à stabiliser le revenu des entreprises agricoles (Financière agricole du Québec, 2013h). Elle verse donc une compensation aux entreprises quand le prix moyen de vente d'un produit assuré est inférieur au revenu stabilisé (*Ibid.*). Depuis 2007, l'ASRA est principalement utilisée pour compléter le programme fédéral Agri-stabilité (Financière agricole du Québec, 2013i).

Ces trois programmes se ressemblent beaucoup et ont des contraintes très semblables. Ainsi, bien que l'analyse ait été effectuée séparément, les justifications sont les mêmes et donc, sont présentées dans un seul bloc.

Pour les critères 'assurance récolte' et 'accès à des prix reflétant la qualité des produits', la note de -2 est la plus appropriée. En effet, un début de transition est possible, mais une exploitation en transition avancée aurait bien du mal à remplir les conditions d'admissibilité de ces programmes. La 'non-utilisation d'intrants chimiques' comme les pesticides n'est pas possible pour obtenir l'assurance, il est toutefois possible d'être en début de transition comme la lutte intégrée (Financière agricole du Québec, 2013j). La note de -2 est donc accordée. Il n'est pas possible non plus de ne pas 'utiliser d'énergies fossiles', il demeure par contre possible d'en limiter l'utilisation et d'en faire une utilisation raisonnée, la note de -2 est donc encore de mise. Sur le plan de la 'flexibilité et possibilité d'innovation', la note de -2 est encore une fois attribuée, puisqu'en obligeant certaines pratiques, ces programmes rendent difficile la flexibilité dans une optique d'agriculture durable. De même, 'l'utilisation de techniques agricoles favorisant la biodiversité au cœur de l'écosystème créé' obtient la note de -2, puisqu'il n'est pas possible d'effectuer une agriculture très diversifiée dans le cadre de ces programmes.

En ce qui concerne l'ASRA, il est possible pour la relève de profiter d'un rabais de 25 % sur leurs contributions pour deux années consécutives (Financière agricole du Québec, 2013k), ce qui s'apparente à une subvention à l'établissement. Pour y avoir accès, il faut que l'entreprise agricole se qualifie pour l'obtention d'une subvention de capital du Programme d'appui financier à la relève agricole (*Ibid.*). Ainsi, bien que certains producteurs voulant produire durablement puissent être admissibles au Programme d'appui financier à la relève agricole, la note de -2 est donnée au critère de 'subvention à l'établissement', puisqu'ils doivent aussi se qualifier pour l'assurance stabilisation des revenus agricoles.

Agri-investissement et Agri-Québec

Le programme Agri-investissement se traduit par la mise de côté de fonds, par l'entreprise agricole auxquels le gouvernement fédéral ajoute 1 % des ventes nettes ajustées (VAN) de cette entreprise (Financière agricole du Québec, 2013l). L'entreprise agricole peut ensuite retirer l'argent de son compte autogéré en fonction de ses besoins (Financière agricole du Québec, 2013m).

Agri-Québec est complémentaire et très similaire au programme Agri-investissement (Financière agricole du Québec, 2013c). La différence se trouve au niveau du montant pour lequel le gouvernement provincial contribue, c'est-à-dire jusqu'à 3 % des VAN, au lieu de 1 % (Financière agricole du Québec, 2013d).

Ainsi, pour le critère 'fonds pour investissement agricole', la note de 3 est attribuée pour ces deux programmes. Il suffit en effet que l'entreprise soit enregistrée, ait déclaré des revenus, paie ses taxes, respecte les dispositions sur le phosphore du REA, et dépose le montant qu'a calculé la Financière agricole pour que les deux paliers de gouvernement le double (Financière agricole du Québec, 2013c). De même, le critère 'flexibilité et possibilité d'innovation' reçoit la note de 3. Cette note est accordée parce que l'obtention de ces fonds est facile, et parce que l'aspect autogéré du compte permet au producteur d'utiliser l'argent en fonction de ses besoins, au moment opportun. De plus, le fait de mettre de l'argent dans un compte pour ses besoins courants demande une 'vision à long terme' et l'aide même un peu, puisque ça encourage les producteurs à mettre de l'argent de côté. La note de 1 est donc attribuée à ce critère.

3.3.8 Politique nationale de la ruralité

Bien que cette politique ne soit pas spécifique à l'agriculture, elle offre de l'aide sous forme de subventions pouvant atteindre 25 000 \$ pour le développement de produits de spécialité spécifiques à certains projets agroalimentaire (MAMROT, 2006). Ainsi, pour le critère 'fonds pour investissement agricole', la note de 2 a été accordée.

3.3.9 Politique nationale de l'eau

Cette politique a mené à plusieurs améliorations environnementales. La mise en œuvre du volet 6.1, intensifier l'assainissement agricole, a été réalisée avec l'aide du REA, des règlements associés à la *Loi sur les pesticides* et au principe d'écoconditionnalité. Ces éléments ont déjà été analysés aux sections 3.3.10, REA, et 3.3.12, règlements associés à la *Loi sur les pesticides*, ainsi qu'avec l'aide financière de la Financière agricole (3.3.7). De plus, les investissements gouvernementaux en agroenvironnement actuels sont traités dans la section 3.3.14 *Prime-vert/Cultivons l'avenir 2*.

3.3.10 LQE

Dans le but de protéger l'eau, le *Règlement sur les exploitations agricoles* rend obligatoire la production du PAEF et régit les installations d'élevage et de stockage, l'élimination ou la valorisation des déjections animales ainsi que le retrait des animaux des cours d'eau et des bandes riveraines (MDDEP, 2002f).

Ainsi, pour le critère de 'non-utilisation d'intrants chimiques', la note 1 a été attribuée, et ce, parce qu'en raisonnant l'utilisation des fertilisants, surtout le phosphore, le règlement peut être considéré comme un début de transition vers l'agriculture durable. De même, la note de 1 a été choisie pour le critère 'utilisation de techniques qui protègent contre la contamination de l'eau de surface et

souterraine', puisque le règlement interdit certaines techniques culturales nuisibles pour la qualité de l'eau.

De même, pour *Règlement sur le captage des eaux souterraines*, la note de 1 est de mise pour le critère 'utilisation de techniques qui protègent contre la contamination de l'eau de surface et souterraine' puisque le règlement impose une distance minimale des puits pour l'épandage de matières fertilisantes (*Règlement sur le captage des eaux souterraines*, L.R.Q., Q-2, r.6), ce qui peut-être considéré comme un début de transition vers l'agriculture durable.

La PPRLPI a aussi force de règlement (MDDEP, 2002e). Elle traite des obligations relatives aux bandes riveraines des cours d'eau (*Ibid.*). Ces obligations visent à protéger les composantes écologiques et biologiques des cours d'eau et des lacs (*Ibid.*).

Comme les deux règlements précédents, la PPRLPI rend obligatoire 'l'utilisation de certaines techniques qui protègent contre la contamination de l'eau de surface et souterraine' et qui s'apparentent à un début de transition vers l'agriculture durable. Ainsi, ce critère obtient la note de 1. En protégeant la qualité de l'eau, la politique 'prend en compte la conservation de la biodiversité à petite échelle et utilise des techniques de conservation de la biodiversité naturelle' de ses eaux. Ce critère obtient donc aussi la note 1. De même, en protégeant la bande riveraine, cette politique protège contre l'effritement du sol qui s'y trouve. Il s'agit donc aussi d'un début de transition sur le plan de la protection du sol. Le critère 'utilisation de techniques de conservation des sols' reçoit donc aussi la note de 1.

De plus, la PPRLPI reconnaît 'l'importance des services écosystémiques fournis par les écosystèmes' en voulant les protéger. Bien que ces services ne soient pas directement inscrits dans la politique (*Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, R.R.Q., c. Q-2, r. 25.), le gouvernement les aborde dans ses brochures destinées aux agriculteurs (MDDEP, 2002g). La note de 1 a donc été accordée.

3.3.11 Loi sur le développement durable

Cette loi vise le gouvernement et ses organismes, elle a donc un impact sur l'agriculture et en aura certainement de plus en plus. Ainsi, pour le critère 'vision à long terme des intervenants en agriculture', la note de 1 est attribuée parce que son application est nouvelle. Cette note pourrait être majorée plus tard, si une plus grande application de ses principes est observée.

De même, la note de 1 est accordée au critère 'rapprocher la prise de décision des personnes concernées', à cause du principe de subsidiarité, qui fait partie des 16 principes de cette loi et au

critère de 'reconnaissance des services écosystémiques fourni par les écosystèmes et leur importance', à cause du principe de préservation de la biodiversité. (MDDEP, 2013b).

3.3.12 Loi sur les pesticides

Le *Règlement sur les permis et certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides* rend obligatoire, entre autres, l'obtention d'un certificat pour les vendeurs et utilisateurs de pesticides, ainsi que la tenue de registres pour les vendeurs (MDDEP, 2011b). Selon la *Politique nationale de l'eau*, la formation menant à la certification a été bonifiée par l'intégration de la notion de lutte intégrée (MDDEP, 2002d). La lutte intégrée étant une technique de début de transition vers l'agriculture durable, la note de 1 a été attribuée au critère de disponibilité de la 'formation' aux agriculteurs.

Le *Code de gestion des pesticides* vise quant à lui l'entreposage, le chargement et l'utilisation des pesticides (MDDEP, 2011a). Pour le critère 'd'utilisation de techniques qui protègent contre la contamination de l'eau de surface et souterraine', la note de 1 est attribuée puisque les techniques imposées par le Code de gestion des pesticides s'inscrivent dans un début de transition vers l'agriculture durable. Dans ce cas, la note de 3 serait attribuée si on éliminait le risque en n'utilisant pas de pesticides.

3.3.13 L'outil SAgE pesticides

Cet outil vise principalement à réunir de l'information permettant aux agriculteurs de bien choisir le pesticide à utiliser, en fonction des ennemis des cultures présents et de leurs risques pour la santé et l'environnement (CRAAQ, 2013b). Il offre donc un 'service de diffusion de l'information' qui s'approche de la lutte intégrée ou du moins, qui peut servir à aider les producteurs et leurs conseillers à faire de la lutte intégrée. La note de 1 a donc été accordée pour ce critère. Ainsi, le critère de 'non-utilisation d'intrants chimiques' a aussi reçu la note de 1 pour les mêmes raisons.

3.3.14 Prime-Vert/Cultivons l'avenir 2

Le *Programme Prime-Vert/Cultivons l'avenir 2* est en fait un programme d'appui en agroenvironnement. Il sert à définir quelles subventions sont mises à la disposition des agriculteurs pour l'amélioration des pratiques agroenvironnementales. Le critère 'subventions pour l'amélioration des pratiques agroenvironnementales' obtient la note de 1 pour ce programme, parce qu'il vise l'application de techniques de début de transition vers l'agriculture durable. De même, le programme apporte de l'aide aux producteurs pour qu'ils puissent obtenir des 'services-conseils'. Bien que ce programme vise principalement la lutte intégrée, donc un début de transition, plusieurs clubs-conseils qui bénéficient de cette aide ont aussi une expertise en agriculture biologique

(CCAE,2012; CETAB+, 2012; MAPAQ, 2013g), c'est pourquoi ce critère obtient la note de 2. Le critère de 'services de diffusion de l'information' obtient aussi la note de 2, puisque les subventions offertes par ce programme incluent l'appui au développement et au transfert de connaissances en agroenvironnement (MDDEFP, 2013b).

En offrant des subventions pour améliorer les pratiques environnementales, ce programme aide un peu les 'intervenants en agriculture à avoir une vision à long terme' parce qu'il leur permet de mieux considérer l'importance de la qualité de l'environnement à long terme. De même, il crée un début de transition en offrant des subventions pour 'l'utilisation de techniques permettant d'avoir des sols vivants en santé', pour 'l'utilisation de techniques de conservation des sols et pour la non-utilisation d'intrants chimiques'. La note de 1 est donc accordée pour ces critères.

Le programme aborde la question des changements climatiques par le recouvrement étanche des structures d'entreposage des déjections animales et du traitement du biogaz. Le biogaz pourrait être utilisé pour remplacer certains carburants fossiles. La note de 1 est la plus appropriée pour le critère 'd'utilisation des énergies fossiles seulement pour l'instauration de systèmes qui seront autosuffisants par la suite' puisqu'il n'y est pas précisé comment le biogaz sera traité. Le traitement du biogaz peut être tout simplement de le brûler pour le transformer en CO₂, afin de réduire le potentiel de réchauffement global.

De même, le programme parle de la qualité de l'eau, mais pas de la quantité. Il ne vise donc pas 'l'économie d'eau', mais ne lui nuit pas non plus, c'est pourquoi la note de 0 est attribuée à ce critère. De plus, puisque des subventions visent la préservation de la qualité de l'eau, le critère 'd'utilisation de techniques qui protègent contre la contamination de l'eau de surface et souterraine' reçoit la note de 2. Les subventions visent logiquement à dépasser les obligations réglementaires, ce que ce programme fait, en visant des bandes riveraines élargies plutôt que les 3 mètres réglementaires du PPRLPI (MAPAQ, 2013d).

Pour ce qui est du critère 'prise en compte de la conservation de la biodiversité à petite échelle et utilisation de techniques de conservation de la biodiversité naturelle', la note de 1 est donnée, puisque le volet du programme accorde des subventions pour des aménagements favorisant la biodiversité. (MAPAQ, 2013d). Ainsi, cette politique 'reconnait aussi l'importance des services écosystémiques fournis par les écosystèmes', puisqu'elle tente de la protéger. La note de 1 est donc aussi attribuée à ce critère.

3.3.15 PAA

À la manière d'une norme environnementale comme ISO 14 001, le PAA vise l'amélioration environnementale continue des exploitations agricoles, en plus de vérifier leur conformité législative (MAPAQ, 2012f).

L'évaluation doit être faite à l'aide d'un formulaire PAA 2013 général, PAA 2013 pour les cultures hors-sol, ou encore pour celles en serres (MAPAQ, 2013h). Par les questions qui sont posées dans ces formulaires (MAPAQ, 2013i) il est facile de déduire que celui-ci vise surtout les entreprises agricoles conventionnelles ou en début de transition. Étant donné que le formulaire vise l'amélioration des pratiques de ces entreprises, la note de 1 est donnée aux critères suivants : 'économie d'eau', 'utilisation de techniques qui protègent contre la contamination de l'eau de surface et souterraine', 'utilisation de techniques permettant d'avoir des sols vivants en santé', 'utilisation de techniques de conservation des sols', 'non-utilisation d'intrants chimiques', 'prise en compte de la conservation de la biodiversité à petite échelle et utilisation de techniques de conservation de la biodiversité naturelle'. Cette politique reconnaît aussi l'importance des services écosystémiques fournis par les écosystèmes, puisqu'elle tente de la protéger, ainsi la note de 1 est donnée à ce critère.

De plus, cette politique aide les agriculteurs à avoir une 'vision à long terme', puisqu'ils doivent faire un bilan de leur situation et planifier un plan d'action des améliorations à effectuer sur leur exploitation. La note de 1 est donc aussi attribuée. Le PAA favorise aussi le recours à des services-conseils, il permet une diffusion simple de l'information sur l'aspect réglementaire et apporte quelques possibilités d'amélioration qui vont au-delà des normes en vigueur (*Ibid.*). Ainsi, la note de 1 est attribuée aux critères 'services-conseils' et 'services de diffusion de l'information'.

3.3.16 LCPA d'AAC

La LCPA vise principalement à favoriser les prêts aux agriculteurs, en garantissant aux institutions financières prêteuses, le remboursement de 95 % des pertes en cas de faillite de l'agriculteur (*Loi canadienne sur les prêts agricoles*, L.R.C. 1985, c. 25 (3e suppl.)). Ainsi, elle favorise les prêts aux entreprises agricoles. Peu de détails sont donnés sur les conditions de prêts. Il revient donc à l'institution financière d'établir ces critères d'acceptation ou de refus de la demande du producteur. À l'image des autres prêts agricoles pouvant être obtenus par la Financière agricole et le gouvernement du Québec, la note de 2 est attribuée pour 'l'accès aux outils financiers offerts aux productions agricoles'. De même, le critère 'flexibilité et possibilité d'innovation' reçoit la note de 1.

3.3.17 Loi sur les produits antiparasitaires de l'ARLA

Cette loi ne vise pas la réduction d'utilisation de pesticides, mais la prévention des risques inacceptables pour les personnes et l'environnement (*Loi sur les produits antiparasitaires*, L.C. 2002, c. 28.). Ainsi, pour le critère de 'non-utilisation d'intrants chimiques', la *Loi sur les produits antiparasitaires* obtient la note de 0, puisqu'elle ne nuit pas non plus à la transition vers l'agriculture durable, étant donné que personne n'est obligé d'utiliser des pesticides.

3.3.18 L'ASA de l'OMC

Cet accord international vise principalement l'ouverture des marchés. En ouvrant les marchés, on produit une concurrence au niveau des prix qui ne tient pas compte de la réalité de la production québécoise. Cette compétition provoque la réduction des coûts au minimum dans une optique de survie des plus efficaces. Le problème est qu'on ne tient pas compte des externalités payées par l'environnement et la société. Tel que mentionné à la section 1.2.1, productivité et externalité, l'agriculture durable coûte plus cher parce que les externalités sont internalisées et sont incluses dans le prix de vente (FAO, 2001a). Dans cet ordre d'idées, l'ASA rend difficile 'la vision à long terme des intervenants en agriculture', puisqu'ils doivent se concentrer sur la réduction des coûts à court terme pour être compétitifs. De même, il est difficile de 'reconnaître les services écosystémiques fournis par les écosystèmes et leur importance' et 'de tenir compte à grande échelle de la conservation de la biodiversité (planification écorégionale)' dans un tel système. L'ASA tend tout de même à reconnaître que l'agriculture ne peut pas être gérée de la même façon que les autres accords sur le commerce, et permet encore certaines mesures pouvant s'apparenter à du protectionnisme. C'est pourquoi la cote de -2 leur a été accordée.

Ainsi, les critères 'utilisation de techniques permettant d'avoir des sols vivants en santé', 'utilisation de techniques de conservation des sols', ne pas 'utiliser d'intrants chimiques', faire des 'économies d'eau', 'utilisation de techniques qui protègent contre la contamination de l'eau de surface et souterraine', 'utilisation de techniques agricoles favorisant la biodiversité au cœur de l'écosystème créé' et 'utilisation de techniques de conservation de la biodiversité naturelle' reçoivent aussi la note de -2. Puisque, tel que mentionné précédemment, la compétition présente rend difficile la prise en compte des facteurs environnementaux dans le prix de vente, et qu'il est difficile pour un agriculteur de vivre de l'agriculture durable s'il ne reçoit pas la rémunération appropriée.

Dans le même ordre d'idées, 'l'utilisation des énergies fossiles seulement pour l'instauration de systèmes qui seront autosuffisants par la suite' est l'aspect environnemental qui est clairement le plus loin des possibilités qu'impose ce système néolibéral, c'est pourquoi il reçoit la note de -3.

Pour ces mêmes raisons, il y a un obstacle à 's'adapter au type de sol rencontré', à la 'vente par circuit court' et à la 'création de marchés de proximité', ainsi, ils obtiennent la note de -1.

Les agriculteurs qui produisent durablement se voient confronter à un 'accès difficile aux marchés surtout pour des prix reflétant la qualité de leurs produits'. Ce critère obtient donc la cote de -2. La nouvelle *Politique de souveraineté alimentaire* du gouvernement québécois inclut d'ailleurs la concurrence internationale dans les facteurs les plus susceptibles d'exercer une influence sur l'avenir du secteur bioalimentaire (MAPAQ, 2013b).

De plus, pour tous les critères liés à la recherche, soit 'recherche sur la productivité de l'agriculture durable et de moyens pour la rendre plus productive', 'recherche sur les sols vivants', 'recherche de techniques durables de conservation des sols', 'recherche sur les interactions entre les organismes vivants des productions agricoles' et 'recherche sur des techniques naturelles de répulsion des ravageurs et de fertilisation', la note de -1 a été attribuée. Le raisonnement derrière l'attribution de cette note est que, si on nuit au développement de l'agriculture durable, automatiquement l'avantage de faire de la recherche sur le sujet est réduit, donc, les gouvernements n'auront pas tendance à favoriser ce type de recherche. Cet effet se trouve plus au niveau du lobby que de l'effet direct, mais il met tout de même un obstacle à faire de la recherche visant l'agriculture durable.

Pour ce qui est des étapes liées à l'installation de fermes durables, pour tous les critères touchant le soutien financier de l'État, la note de -1 a été attribuée. En fait, l'obtention de 'subventions à l'établissement', 'd'accès aux assurances', de 'subventions pour frais de certification et pour la transition', de 'fonds pour investissement agricole' et de 'subventions pour l'amélioration des pratiques agroenvironnementales' se voit continuellement remise en question par les accords internationaux, ce qui peut constituer un obstacle à leur adoption.

3.3.19 Institutions présentes et autres services offerts

Cette dernière section d'analyse a été mise en place pour inclure les différentes institutions et services qui sont disponibles pour les agriculteurs voulant produire durablement. Pour être inclus dans cette analyse, il faut qu'un des paliers du gouvernement soit impliqué dans leur disponibilité. De plus, les intervenants ayant été abordés par l'entremise d'un plan d'action ou d'une autre politique n'ont pas été repris ici. Par exemple, il a été question du RAP lors de l'analyse de la *Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture* à la section 3.3.2, le RAP ne peut donc pas être abordé de nouveau dans cette analyse.

Le premier critère 'formation' est offert à tous les niveaux en agriculture, de la 'formation' technique jusqu'au doctorat en recherche. Toutes ces formations ont leur place dans le milieu, que ce soit

pour acquérir les connaissances nécessaires pour lancer sa propre entreprise agricole, ou pour effectuer de la recherche fondamentale et appliquée. Il suffit de se rendre sur la page de formation et reconnaissance des acquis en agriculture du MAPAQ (2013j) pour se rendre compte que la liste de formations offertes en agriculture est longue. Les institutions offrant de la formation ne sont pas toutes impliquées en agriculture durable. Certaines se démarquent particulièrement à ce sujet par exemple, le Cégep de Victoriaville, avec sa technique en gestion et exploitation d'entreprise agricole en production légumière et fruitière biologique et l'Université Laval, avec sa maîtrise en agroforesterie. Ainsi, on peut dire que la formation est disponible dans une optique de transition avancée vers l'agriculture durable. Le critère 'formation' obtient donc la note de 2.

De même, plusieurs ateliers de 'formation continue' sont disponibles avec le Cégep de Victoriaville et le CETAB+, c'est pourquoi ce critère obtient aussi la note de 2.

Une autre institution qui a un rôle important est l'Association des marchés publics du Québec (AMPQ). L'AMPQ a élaboré un plan d'action 2013-2015, en collaboration avec le MAPAQ, duquel elle reçoit d'ailleurs une partie de son financement (AMPQ, 2013a; AMPQ, 2013b). L'AMPQ a principalement pour but le développement et la pérennité des marchés publics québécois (AMPQ, 2013a). Ainsi, pour les critères 'accès aux marchés et prix reflétant la qualité des produits', 'vente par circuit court' et 'rapprocher la prise de décision des personnes concernées', la note de 2 est attribuée. Cette notation résulte principalement du fait que les producteurs en transition avancée peuvent y faire valoir la qualité de leur production, en ayant un accès direct aux consommateurs.

Pour fournir des services-conseils, la présence d'institutions est aussi nécessaire. Les CCAE sont les principaux fournisseurs de ces services. Il y a même des CCAE, des conseillers indépendants et des entreprises privées de conseillers spécialisés en agriculture biologique (CETAB+, 2013b). Le CETAB+ est aussi doté de plusieurs professionnels pour offrir des services de suivi agronomique, de suivi technico-économique et de mise en marché (*Ibid.*). Les services des réseaux agriconseils sont aussi disponibles pour les agriculteurs et leur permettent d'obtenir de l'information sur les sources d'aide financière qui sont disponibles et sur les fournisseurs de services-conseils appropriés à leur situation (CETAB+, 2013b; réseau agriconseils, s.d.; réseau agriconseils, 2007). Le Réseau BIO affiche aussi plusieurs annonces sur son site, dans le but d'offrir un réseautage entre les différents intervenants en agriculture biologique au Québec (Réseau BIO, 2013b). Le CRAAQ, quant à lui, publie une diversité d'informations dont des guides pour la transition vers l'agriculture biologique, des guides de fertilisation organique, des guides de production biologique, etc. (CRAAQ, 2013c). Finalement, un autre réseau offrant un service de diffusion de l'information est Agri-Réseau (Agri-Réseau, s.d.a). Les critères 'services-conseils' et 'services de diffusion de

l'information' reçoivent la note de 2, puisque ces critères sont rendus disponibles dans une optique de transition avancée vers l'agriculture durable.

L'IRDA possède depuis peu une plate-forme d'innovation en agriculture biologique (PIAB). Ce site de recherche en agriculture biologique de 90 hectares est le plus grand au Québec (CNW, 2013). Le PIAB se compose de 34 partenaires et d'infrastructures de pointe (*Ibid.*). Le but est d'y faire de la recherche et développement, du transfert, de la formation et de la diffusion d'informations en production végétale biologique (CNW, 2013; IRDA, 2013). Le bilan de recherche en agriculture biologique au Québec du CRAAQ (2012) prouve aussi que la recherche en agriculture biologique existe au Québec. Selon ce bilan, les critères 'recherche sur la productivité de l'agriculture durable et de moyens pour la rendre plus productive', 'recherche sur les sols vivants', 'recherche de techniques durables de conservation des sols', 'recherche sur des techniques naturelles de répulsion des ravageurs et de fertilisation' et 'recherche sur les interactions entre les organismes vivants des productions agricoles' ont tous été abordés depuis 1994. La note de 2 a été accordée pour ces critères puisqu'ils aident le développement de l'agriculture durable. Voici quelques-uns des intervenants qui reviennent souvent dans ce bilan : le CETAB+, Innovbio, le programme de soutien à l'innovation horticole, le Centre de recherche agroalimentaire de Mirabel, le CRAAQ, le Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec, Agrosol, L'IRDA, AAC, L'Université du Québec à Montréal, les CCAE, CÉROM, etc.

4 RÉSULTATS DE L'ANALYSE, DISCUSSION ET LIMITES

Le présent chapitre présente les résultats de l'analyse des politiques qui ont une influence sur l'agriculture au Québec, ainsi qu'une courte discussion des résultats obtenus. Pour terminer, il aborde les limites de l'analyse qui a été effectuée.

4.1 Résultats de l'analyse des politiques ayant une influence sur l'agriculture au Québec et discussion

Cette section sert principalement à émettre les résultats obtenus par l'analyse faite au chapitre 3. Par la même occasion, une courte discussion de ces résultats sera effectuée. Pour commencer, la section 4.1.1 répond à la question principale, soit : « Est-ce que les politiques agricoles actuelles au Québec favorisent le développement de l'agriculture durable ou lui nuisent-elles? ». Ensuite, la section 4.1.2 aidera à cerner les politiques problématiques pour le développement de l'agriculture durable au Québec et celles qui aident à son développement. Finalement, les sections 4.1.3 et 4.1.4 traiteront plus en profondeur des besoins et caractéristiques qui sont bien desservis, et de celles l'étant moins bien, par les politiques agricoles actuelles.

4.1.1 Réponse à la question : « Est-ce que les politiques agricoles actuelles au Québec favorisent le développement de l'agriculture durable ou lui nuisent-elles? »

Pour savoir si les politiques agricoles actuelles aident ou nuisent au développement de l'agriculture durable au Québec, il faut premièrement avoir un intervalle de résultats correspondant à chaque niveau de développement de l'agriculture durable. C'est pourquoi le tableau 4.1 adapte les significations des notes de la méthodologie pour obtenir une réponse. Pour chacune de ces significations, un intervalle de notes correspondant a été calculé. Par exemple, l'intervalle de notes pour la signification « aide un peu le développement de l'agriculture durable telle que définie au chapitre 1 » ou autrement dit, « rend disponible le début de transition vers l'agriculture durable telle que définie au chapitre 1 » a été calculé à partir du total de notes attribuées. C'est dire qu'à chaque fois qu'une note a été donnée à une politique pour un critère, la note de 1 a été comptabilisée. Ainsi, à la fin de l'exercice, on obtient le maximum possible pour un début de transition. Autrement dit, on obtient le pointage final si tous les critères notés pour chacune des politiques étaient en début de transition. Le total obtenu correspond à l'intervalle supérieur du début de transition, soit 164. Le nombre 1 étant le début de cet intervalle. La même chose a été faite pour la transition avancée en utilisant la note correspondante, soit 2. On obtient ainsi 328, la fin de l'intervalle pour une transition avancée. Le début de l'intervalle pour la transition avancée est le nombre suivant celui de la fin de l'intervalle précédent, soit 165. Les autres intervalles ont été calculés de la même

façon. Le tableau suivant présente les significations de notes ainsi que les intervalles de notes correspondant.

Tableau 4.1 : Intervalles de notes correspondant à un niveau de durabilité de l'agriculture.

Signification des notes	Intervalle de notes correspondant
Rend très difficile le développement de l'agriculture durable* autrement dit, Ne rend pas disponible le début de la transition vers l'agriculture durable*	-329 à -492
Rend difficile le développement de l'agriculture durable* autrement dit, Ne rend pas disponible la transition avancée vers l'agriculture durable*	-165 à -328
Met un obstacle au développement de l'agriculture durable* autrement dit, Ne rend pas disponible le développement de l'agriculture durable*	-1 à -164
N'aide pas, mais ne nuit pas non plus au développement de l'agriculture durable*	0
Aide un peu le développement de l'agriculture durable* autrement dit, Rend disponible le début de transition vers l'agriculture durable*	1 à 164
Aide le critère le développement de l'agriculture durable* autrement dit, Rend disponible la transition avancée vers l'agriculture durable*	165 à 328
Aide beaucoup le développement de l'agriculture durable* autrement dit, Rend disponible le développement de l'agriculture durable*	329 à 492

* telle que définie au chapitre 1.

Le résultat obtenu pour l'analyse des politiques agricoles est de 57 points, selon le tableau 3.11. Cela indique que l'aide gouvernementale actuelle rend disponible le début de transition vers l'agriculture durable telle que définie au chapitre 1. Autrement dit, elle aide un peu le développement de l'agriculture durable telle que définie au chapitre 1. Par contre, il est important d'ajouter que le pointage total obtenu se trouve près du tiers inférieur de l'intervalle menant à cette réponse. Ainsi, le chemin à faire pour atteindre une transition avancée vers l'agriculture durable est encore grand et demandera à la fois de continuer à mettre en place des politiques favorisant le développement de l'agriculture durable et d'éliminer ou modifier les politiques qui lui nuisent.

4.1.2 Réponse à la question : « Quelles sont les politiques qui aident le développement de l'agriculture durable et quelles sont celles qui lui nuisent? »

C'est le *Plan d'action pour le secteur biologique* qui a l'impact positif le plus marqué sur le développement de l'agriculture durable, avec un total de 32 points et l'ASA de l'OMC, qui a l'impact

négatif le plus marqué, avec un total de -38 points. Cette dernière est plutôt difficile à modifier puisqu'il s'agit d'un engagement international sur le commerce qui ne vient pas seul (FAO, 2001a). En fait, l'ASA est l'un des accords sur le commerce que gère l'OMC. En étant membre de l'OMC, le Canada tire des avantages commerciaux importants, mais met en danger la souveraineté de son agriculture. Il faut être conscient de l'importance de la souveraineté alimentaire d'un pays. À l'autre opposé, le *Plan d'action pour le secteur biologique*, qui a un impact positif important sur le développement de l'agriculture durable, ne peut que s'améliorer avec le temps. Les moyens en place pour mettre en œuvre cette politique pourraient par contre être appliqués avec plus de ferveur et même améliorés, en commençant par l'augmentation du budget accordé au secteur biologique.

Après le *Plan d'action pour le secteur biologique*, c'est le *Prime-Vert*, le PAA, la *Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture* et la *Politique de souveraineté alimentaire* qui ont l'impact positif le plus marqué, avec un total de 14, 10, 8 et 7 points, respectivement. La *Politique de souveraineté alimentaire* lancée par le gouvernement québécois en mai dernier (2013) est surtout pour le moment un beau message lancé sur le plan international. Bien que ce message soit essentiel et un premier pas important dans l'affirmation des valeurs agricoles québécoises, les 7 points qui en découlent sont encore loin de contrebalancer le -38 points provoqué par l'ASA de l'OMC. Le principal point à intégrer dans le plan d'action de cette politique, ou à améliorer dans celle-ci, est le type d'agriculture qu'on y favorise. Une politique plus axée vers la qualité des aliments produits, sur le plan de la santé humaine, de l'environnement et sur le plan socioéconomique, tel que discuté à la section 1.1 lors de la définition de l'agriculture durable, ferait avancer la cause de l'agriculture durable de façon importante. De leur côté, le *Prime-Vert*, le PAA et la *Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture* visent principalement à outiller et donner les moyens financiers nécessaires aux agriculteurs pour qu'ils puissent entreprendre un début de transition vers l'agriculture durable.

Le *Prime-Vert* offre même certaines subventions qui vont au-delà du début de transition. Les subventions sont souvent utilisées comme carotte pour implanter une nouvelle approche. Après la carotte suit souvent le bâton, c'est-à-dire l'aspect réglementaire. Les lois et règlements qui ont été analysés ont presque tous un impact positif léger, soit de 1 à 5 points. Le bâton réglementaire est actuellement en début de transition, c'est-à-dire que les notes attribuées dans l'analyse des lois et règlements sont majoritairement 1. Ainsi, le bâton de début de transition étant en place pour certains aspects environnementaux, particulièrement pour la qualité de l'eau par rapport aux matières fertilisantes et pesticides, la suite logique est la carotte pour atteindre la transition avancée. Le programme *Prime-Vert* offre cette carotte de transition avancée en ce qui concerne la qualité de l'eau, ce qui démontre que les politiques gouvernementales tendent vers une

amélioration, allant au-delà du simple début de transition. Il faut par contre mentionner que pour la qualité de l'eau, il y a un problème marqué. Le problème avec le phosphore menant à la croissance des algues bleues et la découverte de pesticides dépassant les critères de vie aquatique chronique (Giroux et Fortin, 2010), mentionné à la section 1.2.3 sur la non-utilisation d'intrants chimiques, a certainement poussé le gouvernement à prendre les mesures nécessaires.

Pour en revenir à la réglementation, la *Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants* est la seule qui pousse aussi loin le développement de l'agriculture durable avec un pointage total de 5, pour seulement deux critères notés. Cette loi est nécessaire en début de transition pour pouvoir différencier les produits et éviter la fausse représentation (Éco Ressources consultants inc., 2009), ce qui explique assez bien sa présence dans le tableau politique, malgré le niveau de début de transition.

Dans un autre ordre d'idées, plusieurs outils financiers ont aussi un impact positif. En fait, l'appui financier offert à la relève agricole, les prêts, garantie de prêts, ouverture de crédits, protection contre la hausse des taux d'intérêt, Agri-Québec et Agri-investissement ont un impact positif, soit 7, 4, 8 et 8 respectivement. Les autres appuis financiers, les programmes d'assurance ASRA, ASREC et Agri-stabilité ont un impact négatif de -13, -11 et -11 respectivement. Les totaux obtenus sont provoqués principalement par la flexibilité de ces programmes. Les assurances récolte et stabilisation demandent des calculs poussés qui rendent plus difficile la flexibilité. Ainsi, ces programmes évoluent plus lentement que les autres outils financiers. Sans enlever le caractère peu flexible de ces assurances, il pourrait y avoir une amélioration sous peu avec la mise en place d'une assurance récolte pour les producteurs maraîchers diversifiés (Membres de la CAPÉ, 2013).

La flexibilité est aussi le problème de deux autres politiques qui nuisent au développement de l'agriculture durable, soit la LPTAA, avec un total de -7 points et la *Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche*, avec un total de -9 points. Pour la LPTAA, le dézonage pour la construction d'une habitation, le morcellement de terres agricoles pour améliorer 'l'accès aux petites agricoles' et finalement, l'ajout d'activités complémentaires pour la diversification des activités économiques liées à l'agriculture, sont des aspects importants pour le développement de l'agriculture durable. Pour sa part, bien que la mise en marché dépende du plan conjoint adopté, sa rigidité nuit à l'implantation de l'agriculture durable, qui est souvent représentée par des productions plus petites, qui comptent sur la vente directe et l'obtention de prix reflétant la qualité du produit vendu.

Finalement, l'analyse des institutions présentes est un cas un peu spécial dans le sens où cela inclut plusieurs aspects. La majorité d'entre eux ont pour seul lien l'acquisition et la transmission du savoir agricole. En effet, il y est à la fois question des établissements d'enseignement, de

recherche, des services-conseils et des services de diffusion de l'information, mais aussi de marchés publics. Le total de cet amalgame de services obtient un pointage total de 24. Ces institutions aident donc clairement le développement de l'agriculture durable.

4.1.3 Réponse à la question : « Quelles sont les étapes menant vers l'agriculture durable pour lesquelles les agriculteurs et la relève nécessiteraient plus d'aide et quelles sont celles bien desservies par les politiques agricoles actuelles? »

Les critères d'analyse de la première catégorie, soit les besoins liés aux étapes menant vers l'agriculture durable, sont présentés au tableau 4.2. Les résultats sont présentés du besoin le moins bien desservi à celui qui est le mieux desservi.

Tableau 4.2 : Résultats obtenus pour les besoins liés aux étapes menant vers l'agriculture durable.

Besoins liés aux étapes menant vers l'agriculture durable	Total obtenu
Assurance récolte	-7
Accès aux marchés et prix reflétant la qualité des produits	-3
Accès à une habitation à proximité	-2
Subventions pour frais de certification et pour la transition	-1
Subventions pour l'amélioration des pratiques agroenvironnementales	0
Accès aux petites parcelles agricoles	0
Subvention à l'établissement	1
Infrastructures nécessaires à proximité et coût d'accès pour les producteurs	1
Flexibilité et possibilité d'innovation	2
Formation	4
Reconnaissance et promotion de la particularité des aliments produits durablement	4
Formation continue	5
Accès aux outils financiers offert aux productions agricoles	6
Fonds pour investissement agricole	7
Services de diffusion de l'information	7
Services-conseils	9

Il ressort de ce tableau que les services-conseils, les services de diffusion de l'information, la formation et formation continue, ainsi que les outils financiers de base, sont relativement bien desservis, comparativement à l'accès aux subventions et autres outils financiers plus complexes comme les assurances. De même, les critères 'accès aux petites parcelles agricoles' et 'accès à une habitation à proximité' sont moins bien desservis.

L'accès aux petites parcelles agricoles a été abordé par la *Politique de souveraineté alimentaire* qui entend modifier la LPTAA pour laisser plus de place à une diversité de modèles d'entreprises agricoles (MAPAQ, 2013b).

Pour plus de détail sur l'accès aux assurances, voir la section précédente 4.1.2 lorsqu'il a été question de l'ASRA, l'ASREC et d'Agri-stabilité. De même, 'l'accès à une habitation à proximité' et 'l'accès aux petites parcelles agricoles' ont été abordés à la section précédente 4.1.2 lorsqu'il a été question de la LPTAA. Finalement, le critère 'reconnaissance et promotion de la particularité des aliments produits durable' a aussi été abordé à travers la *Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants*. Du moins, la conclusion à en tirer est la même, il est nécessaire, en début de transition, de pouvoir différencier les aliments qui sont produits de façon plus durable.

Le besoin sous-jacent, le critère 'subvention pour frais de certification et pour la transition', ne fait pas partie du portrait politique actuel. Cet aspect sera abordé plus en détail dans les recommandations.

Dans un autre ordre d'idées, même si le total de points obtenus par les critères 'infrastructures nécessaires à proximité et coût d'accès pour les producteurs' et 'accès aux marchés et prix reflétant la qualité des produits' n'est pas très élevé, ces critères sont desservis par d'autres organisations. En effet, les producteurs et des organismes non gouvernementaux offrent ces services. Par exemple, la Coop fédérée offre de nombreux biens et services à ses membres, soit les producteurs agricoles (Coop fédérée, 2013a). De la vente d'engrais à la détention de la compagnie Olymel, la présence de la Coop est relativement bien répartie sur le territoire québécois (Coop fédérée, 2013b). Elle effectue aussi de la recherche et investit dans les énergies renouvelables (Coop fédérée, 2012b; Coop fédérée, 2013a).

Parallèlement, tel que mentionné à la section 2.6.3, l'organisme Équiterre aide depuis plusieurs années les producteurs québécois à avoir un 'accès aux marchés et prix reflétant la qualité des produits' par le concept de fermier de famille et les paniers biologiques en ASC. Les marchés publics et les marchés de solidarité régionaux aident aussi ce critère (voir section 2.6.3).

Le critère 'services de diffusion de l'information' bien qu'il soit relativement bien desservi, reçoit aussi de l'aide d'autres organisations. Le RJME, la CAPÉ, Solidarité rurale, l'union paysanne sont des exemples de regroupement qui permettent une diffusion de l'information non négligeable. De même, ils jouent un rôle important au niveau associatif pour les agriculteurs qui sentent le besoin de s'associer autrement que par l'UPA.

4.1.4 Réponse à la question : « Quelles sont les caractéristiques de l'agriculture durable qui nécessiteraient plus d'aide pour se développer et quelles sont celles bien desservies par les politiques agricoles actuelles? »

Les critères liés aux caractéristiques de l'agriculture durable telle que définie au chapitre 1 sont présentés au tableau 4.3, de la caractéristique la moins bien desservie à celle l'étant la mieux.

Tableau 4.3 : Résultats obtenus pour les critères liés aux caractéristiques de l'agriculture durable.

Caractéristiques de l'agriculture durable tel que défini au chapitre 1	Total obtenu
Utilisation des énergies fossiles seulement pour l'instauration de systèmes qui seront autosuffisants par la suite	-7
Utilisation de techniques agricoles favorisant la biodiversité au cœur de l'écosystème créé	-6
Prise en compte de la conservation de la biodiversité à grande échelle (planification écorégionale)	-4
Non-utilisation d'intrants chimiques	-2
Création de marchés de proximité	-2
Adaptation au type de sol rencontré	-1
Reconnaissance du service écosystémique de stockage du carbone fourni par l'agriculture	0
Vente par circuit court	0
Recherche sur les sols vivants	1
Économie d'eau	1
Utilisation de techniques permettant d'avoir des sols vivants en santé	2
Recherche de techniques durables de conservation des sols	2
Recherche sur la productivité de l'agriculture durable et de moyens pour la rendre plus productive	2
Reconnaissance des services écosystémiques fournis par les écosystèmes et leur importance	2
Utilisation de techniques de conservation des sols	3
Recherche sur des techniques naturelles de répulsion des ravageurs et de fertilisation	3
Prise en compte de la conservation de la biodiversité à petite échelle et utilisation de techniques de conservation de la biodiversité naturelle	3
Recherche sur les interactions entre les organismes vivants des productions agricoles	3
Rapprocher la prise de décision des personnes concernées	4
Vision à long terme des intervenants en agriculture	5
Utilisation de techniques qui protègent contre la contamination de l'eau de surface et souterraine	15

Contrairement à la section précédente, il n'y a pas de tendance générale claire à faire ressortir de ce tableau. La discussion se fera donc de façon un peu plus pointue.

Pour commencer, le critère qui est le mieux desservi par les politiques agricoles est 'l'utilisation de techniques qui protègent contre la contamination de l'eau de surface et souterraine'. La raison de cette note a été discutée plus haut lorsqu'il a été question de carotte et bâton, à la section 4.1.2. Par contre, l'aspect 'économie d'eau' est moins considéré que sa qualité, et ce, parce qu'on ne considère pas la quantité d'eau comme un problème au Québec. Tel que mentionné au chapitre 1, la quantité pourrait devenir importante avec les changements climatiques.

Malgré les changements climatiques observés, le critère le moins bien desservi actuellement par les politiques gouvernementales est 'l'utilisation d'énergies fossiles seulement pour l'instauration de systèmes qui seront autosuffisants par la suite'. Bien que le sujet soit abordé par certains acteurs comme la Coop fédérée, il semble que les initiatives tardent à faire leur place dans le milieu politique lié à l'agriculture. Dans le même ordre d'idées, le critère 'reconnaissance du service écosystémique de stockage du carbone fourni par l'agriculture' n'a reçu aucune note puisqu'aucune politique gouvernementale n'en parle.

La 'reconnaissance des services écosystémiques fournis par les écosystèmes et leur importance' est quant à elle un peu mieux reconnue. L'une des premières étapes vers la mise en œuvre de moyens pour améliorer la situation de la biodiversité est cette reconnaissance. Ayant obtenu un faible total positif, il n'est pas étonnant que les moyens à mettre en œuvre pour la protéger soient mal desservis. En effet, les critères 'utilisation de techniques agricoles favorisant la biodiversité au cœur de l'écosystème créé' et 'prise en compte de la conservation de la biodiversité à grande échelle (planification écorégionale)' ont obtenu un total négatif. Le premier, principalement parce que le mode de culture favorisé en ce moment est la monoculture. Le deuxième est plus difficilement explicable, mais souligne que le secteur agricole tarde quant à l'intégration de l'importance de la biodiversité malgré les nombreux services qu'elle lui rend.

Pour ce qui est du sol, tous les critères liés à sa qualité ont obtenu un résultat légèrement positif ou négatif. Les critères de recherche, soit, 'recherche sur les sols vivants' et 'recherche de techniques durables de conservation des sols' ont obtenu une note de 1 et 2, respectivement. La recherche sur les sols vivants est le critère de recherche qui a reçu la plus faible note, ce qui indique que la recherche sur la relation entre la fertilité du sol et la vie qui y est présente est encore aujourd'hui limitée, comparativement aux autres types de recherche analysés. En effet, sa seule note positive provient du fait que les institutions de recherche sont en place. Les écosystèmes des sols forment un monde complexe auquel l'accès est difficile puisque seule la pointe de l'iceberg est visible, c'est pourquoi la recherche y est particulièrement importante. La recherche de techniques durables de conservation des sols est plus développée, parce qu'il est facile de comprendre qu'en perdant le sol, l'agriculture est menacée. Les moyens de conservation des sols sont donc étudiés plus

sérieusement. Pour terminer avec les critères liés aux sols, les résultats positifs des critères 'utilisation de techniques de conservation des sols' et 'utilisation de techniques permettant d'avoir des sols en santé' sont principalement influencés positivement par le PAA, le *Prime-Vert* et le *Plan d'action pour le secteur biologique*.

De son côté, la non-utilisation d'intrants chimiques obtient un résultat négatif malgré de nombreux points positifs, qui démontrent un effort du gouvernement pour diriger l'agriculture vers la lutte intégrée. Ce résultat négatif est principalement causé par le fait que les agriculteurs qui veulent avoir accès aux assurances ne peuvent pas bannir les intrants chimiques de leurs champs, ce qui ne les empêchent pas d'en réduire l'utilisation.

Finalement, la 'vente par circuit court' et la 'création de marché de proximité' sont des critères qui se rejoignent d'une certaine façon, sans être totalement identiques. Ces deux critères ont obtenu un pointage négatif, principalement causé par la *Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche* et l'ASA. La première politique amène un contrôle du marché et la deuxième tend vers sa libéralisation, mais toutes deux ont une influence négative sur ces critères. Le juste milieu est difficile à trouver. De l'autre côté, la *Politique de souveraineté alimentaire* aborde la vente par circuit court, mais pas la création de marché de proximité. Ce qui s'avère la principale faiblesse de la *Politique de souveraineté alimentaire*, elle vise à favoriser les produits québécois, sans préciser quel type d'agriculture elle voit pour l'avenir du Québec.

Ce qui ressort de cette analyse est que les points les mieux couverts, que ce soit positivement ou négativement par les politiques, sont ceux où il y a eu des problèmes. Par exemple, le phosphore et les pesticides en lien avec la qualité de l'eau, ou encore, la prise en compte récente du problème de pollinisation avec les abeilles et donc avec la conservation de la biodiversité. Bref, les politiques se développent à partir de problèmes, c'est pourquoi la majorité des critères n'ont que très peu été abordés par les politiques. Malgré tout, le critère 'vision à long terme des intervenants en agriculture' obtient un résultat positif, ce qui indique que des améliorations sont à venir. Le PAA le *Prime-Vert* et le *Plan d'action pour le secteur biologique* en sont de bons exemples. Elles sont les politiques positives les plus englobantes qui visent un peu plus loin que les problèmes actuels.

4.2 Limites de l'analyse

Une des limites de cette analyse est liée à l'efficacité des politiques agricoles. Les politiques ont été analysées à partir de l'information gouvernementale disponible à leur sujet. Ce qui est dit dans une politique n'est pas toujours gage de son efficacité réelle. Cette efficacité n'a pu être analysée par souci de temps et de complexité. Il faut donc garder en tête que l'analyse de l'efficacité reflète les moyens mis en place par le gouvernement pour que les mots deviennent réalité, et ce, en utilisant

des indicateurs de résultats. L'erreur que cause cette omission est limitée par l'utilisation d'un système de notation avec un gradient. Ce gradient, qui correspond à une notation de -3 à 3, reflète le niveau de durabilité qu'une politique permet d'atteindre. D'un autre côté, le but de cet essai est d'avoir une idée générale de l'endroit où se trouve le Québec sur le gradient de la durabilité de son agriculture. Ce que permettent cette notation et cette analyse.

Il faut garder en tête que les choses peuvent évoluer rapidement donc, que la validité de cette analyse est limitée dans le temps, selon l'ajout et le retrait de politiques au cours des prochaines années. Pour garder actif cet outil, il faudra donc ajouter ou retirer certains aspects, selon les modifications qui auront eu lieu au niveau politique.

Il est aussi possible que tous les éléments politiques n'aient pas été traités. Si c'est le cas, ils sont probablement peu influents. Dans le cas, de la première catégorie de critères, soit les besoins des agriculteurs, ceux-ci ne peuvent pas y avoir accès s'ils n'en connaissent pas l'existence. D'autre part, pour les critères de la deuxième catégorie soit, les caractéristiques de l'agriculture durable, ils auraient probablement peu d'effets s'ils ne sont pas connus. Il y aurait donc une lacune de toute façon. Un aspect qui risque de subir cet oubli est la transmission de l'information en lien avec la recherche.

Du reste, certains points intéressants ont délibérément été laissés de côté pour de futures études. Les principaux points intéressants qui n'ont pas été analysés sont : le pouvoir des MRC et des communautés métropolitaines par leurs schémas d'aménagement et de développement, la transformation alimentaire et l'agriculture urbaine.

L'effet potentiel des MRC et des communautés métropolitaines par les schémas d'aménagement et de développement n'a pas été traité parce qu'il varie selon la MRC ou la communauté métropolitaine. De plus, le but de cet essai est de voir l'effet des politiques agricoles des gouvernements fédéral et provincial sur l'agriculture durable, et non pas ce que les MRC et communautés métropolitaines peuvent apporter. Par contre, il serait intéressant d'analyser leurs rôles et pouvoirs d'action, pour en faire ressortir les principales actions possibles de leur part, dans la favorisation de l'agriculture durable. De plus, elles pourraient jouer un rôle important dans la 'prise en compte de la conservation de la biodiversité à grande échelle (planification écorégionale)', critère qui relève particulièrement d'elles.

Les MRC peuvent aussi se servir de leur CLD pour favoriser la relève agricole et un type d'agriculture sur leur territoire. Ainsi, leur potentiel d'action n'est pas négligeable et pourrait aussi faire l'objet d'une étude à part entière.

De même, la transformation alimentaire est un aspect important qui se fait parfois directement à la ferme et parfois dans des entreprises spécialisées en transformation. Vu la variabilité de cet aspect, combiné au fait que la transformation alimentaire possède une grande variété de politiques qui lui sont propres, il n'a pas été inclus dans cette analyse.

Pour terminer, l'agriculture urbaine est un domaine en pleine expansion. On observe de plus en plus ce type d'agriculture dans les grands et moins grands centres. On n'a qu'à penser à Craque-Bitume à Québec, à la saga du jardin en façade de Drummondville, ou encore aux Fermes Lufa qui sont des serres commerciales sur toits pour confirmer l'expansion de ce secteur agricole (Craque Bitume, 2013; Léveillé, 2012; Baye, 2013).

5 RECOMMANDATIONS POUR MIEUX INTÉGRER L'AGRICULTURE DURABLE AU QUÉBEC

Ce chapitre n'a pas la prétention d'être la seule et unique réponse possible pour une meilleure intégration de l'agriculture durable au Québec. Il s'attarde tout de même à présenter des moyens qui sauraient aider le développement de ce type d'agriculture à court et moyen termes (5-15 ans). Les recommandations sont basées sur les principales faiblesses qui ont été relevées grâce à l'analyse du chapitre 3. Les recommandations du *Rapport de la Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois*, ainsi que certaines politiques agricoles qui ont été mises en place dans d'autres pays, serviront à appuyer ces recommandations.

5.1 Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche

Il faut tout d'abord se remémorer que le but premier de la mise en marché est d'augmenter le pouvoir de négociation des producteurs lors de la vente de leurs produits, pour qu'ils puissent en tirer un prix respectable (Pronovost et autres, 2008). Tel que mentionné au chapitre 4, la principale faiblesse de cette loi est son manque de flexibilité, ce qui met un frein à l'innovation et à l'apparition de produits différenciés. La CAAAQ a largement traité de cette problématique et identifié des solutions qui permettraient d'assouplir les aspects de cette loi qui nuisent au développement de l'agriculture durable. Une de ses recommandations est de libérer les produits vendus par circuit court des pouvoirs assujettis à l'Office de mise en marché (*Ibid*). Certaines conditions sont par contre nécessaires pour que cette loi puisse continuer de remplir sa fonction première (*Ibid*). Il faut d'abord que le prix de vente des produits vendus par circuit court soit égal ou supérieur à un prix de base correspondant aux prix qu'obtient l'Office de mise en marché lors de ses négociations avec les acheteurs (*Ibid*). De plus, il faut que l'agriculteur vende lui-même ses produits (*Ibid*). Finalement, l'agriculteur doit verser à l'Office de mise en marché un montant équivalent à la part de prélèvement qui aurait normalement eu lieu pour des fins de recherche, de publicité et de développement du secteur (*Ibid*). Une autre recommandation intéressante apportée par le *Rapport de la Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois* (Pronovost et autres, 2008) est de permettre aux agriculteurs de conclure eux-mêmes une entente avec un acheteur lorsqu'il s'agit d'un produit différencié, et ce, afin de favoriser le développement et la commercialisation de ce produit. Les conditions sont sensiblement les mêmes que celles émises pour la vente par circuit court, soit un prix qui soit égal ou supérieur au prix de base et que le montant pour fins de recherche, de développement et publicité soit versé à l'Office de mise en marché pour les ventes effectuées (*Ibid*). À ces conditions, s'ajoutent l'analyse et l'approbation du projet d'entente sur la base de la pertinence d'offrir un produit différencié par la RMAAQ et l'envoi d'une copie de l'entente à l'Office de mise en marché concernée (*Ibid*).

5.2 Accès aux programmes d'assurances

L'accès aux assurances stabilisation du revenu agricole et récolte n'est actuellement pas compatible avec une transition avancée vers l'agriculture durable. La stabilisation du revenu n'est pas une demande des agriculteurs qui produisent durablement, entre autres, parce qu'ils sont moins sujets à des variations importantes de revenus causées par les fluctuations du marché ou à une autre crise comme celle de la vache folle. Par contre, une assurance en cas de perte totale des récoltes causées par un événement climatique extrême aurait sa place (CAPÉ, 2013a). Les spécifications, risques couverts, options de garantie et franchises sont par contre importants et sauraient faire la différence dans la participation des agriculteurs (*Ibid.*). La Financière agricole du Québec travaille actuellement à la mise sur pied d'une assurance pour les producteurs maraîchers diversifiés biologiques et conventionnels (CAPÉ, 2013b). Elle a donc un travail important à faire pour adapter les assurances récoltes conventionnelles à une polyculture et à la valeur ajoutée que procure, entre autres, l'appellation biologique.

5.3 LPTAA

La difficulté d'accès aux petites terres agricoles et à une habitation à proximité causée par la protection des terres par la LPTAA, est une problématique complexe. La raison d'être de cette loi ne peut être remise en question. Par contre, il est nécessaire d'une façon ou d'une autre d'améliorer l'accessibilité dans une optique de développement de l'agriculture durable. Le danger est qu'en morcelant des terres et en acceptant la construction d'une habitation, on crée une augmentation substantielle du prix de ces terres par la spéculation immobilière (CPTAQ, 2008). En effet, on observe de plus en plus que des gens veulent placer leur fonds de pension sur des terres agricoles (Couillard, 2010) ou simplement effectuer un retour à la terre en achetant une petite terre à la campagne pour y finir leurs vieux jours (Marin, 2011). Le problème n'est pas que ces gens veuillent s'installer en campagne, mais plutôt qu'ils entrent en compétition avec la relève agricole qui veut sérieusement faire de l'agriculture pour en vivre et nourrir une partie de la population. Faudrait-il mettre une condition de production à la vente des terres agricoles? La réponse n'est certainement pas simple.

Une façon de protéger durablement les terres agricoles est de les retirer du marché et donc, de la spéculation, en les plaçant sous fiducie foncière (Falcimaigne, 2013). Ce modèle de protection des terres est particulièrement utilisé en conservation de la biodiversité et permet une protection efficace en fonction des besoins soulevés (Conservation de la nature Canada, 2012). Cette option a par contre le désavantage d'enlever aux agriculteurs ce que plusieurs considèrent comme leur fonds de pension. Il faut donc que la terre soit louée ou que les agriculteurs se trouvent un autre moyen d'en tirer leur pension de retraite. Cette approche pourrait être encouragée par les

gouvernements en donnant des crédits d'impôt, de façon à ce que les agriculteurs voulant protéger durablement les terres agricoles par les fiducies foncières, puissent aussi en tirer un bénéfice et potentiellement se servir de ce crédit pour mettre des fonds dans un compte d'épargne pour leurs vieux jours.

Une autre approche soulevée lors des audiences de la CAAAQ est la diversification des activités économiques. Cette dernière soulève d'ailleurs dans son rapport qu'il ne faut pas sous-estimer le rôle que pourraient jouer les activités complémentaires à l'agriculture dans la revitalisation ou le maintien des milieux ruraux (Pronovost et autres, 2008). Contrairement à la tendance actuelle de centralisation de la transformation et de la distribution des aliments, la tenue de ces activités complémentaires en milieu rural permettrait une meilleure occupation du territoire et le renforcement de l'économie des régions (*Ibid.*). Actuellement, la moitié de la zone verte est occupée par des installations agricoles en activité (*Ibid.*), il y a donc beaucoup de place pour ce type d'activités. Bien entendu, il faut continuer à protéger les terres agricoles, mais une certaine flexibilité pourrait aider les fermes à se développer, donc, à occuper davantage le territoire. Selon le *Rapport de la Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois* (2008), une façon d'améliorer l'accessibilité serait d'établir et de publier une liste d'activités agricoles moins traditionnelles et de type complémentaire qui seraient admissibles dans la zone verte, et pour lesquelles une demande d'autorisation auprès de la CPTAQ ne serait plus nécessaire. La Commission suggère aussi de réviser les règles d'application de la LPTAA pour faciliter l'accès aux terres pour les activités de productions qui requièrent des installations de plus petite taille, pour les productions qui combinent aux activités agricoles des activités complémentaires et pour des personnes qui ne souhaitent pas être agriculteur à temps plein (*Ibid.*). À condition que ces projets soient gérés par des personnes ayant les connaissances nécessaires pour les mener à bien et que ceux-ci soient viables (*Ibid.*).

La *Politique de souveraineté alimentaire* entend modifier la LPTAA dans l'optique de laisser plus de place à une diversité de modèles d'entreprises agricoles (MAPAQ, 2013b). Reste à voir quelles seront les modifications apportées et leurs effets. Par contre, il n'a pas été question dans cette politique de l'accès à une habitation à proximité. Il faut être conscient qu'en ouvrant cette loi pour y apporter des modifications quant à l'accès aux petites parcelles agricoles, il serait relativement simple d'y inclure des modifications rendant plus facile l'accès aux habitations pour les projets sérieux.

5.4 Plan d'accompagnement agroenvironnemental amélioré

Le PAA est un outil intéressant qui permet à la fois de mettre à jour les fermes qui tardent à respecter la législation, et à aider les fermes qui veulent faire un pas de plus pour l'environnement.

Il pourrait y avoir un autre outil semblable au PAA pour ceux qui veulent aller encore plus loin dans la protection et le respect du milieu naturel. Ce plan pourrait être effectué à partir d'un guide ou bottin financé par le gouvernement. Ce bottin rassemblerait différentes pratiques durables et des modèles de fermes durables utilisant un ensemble cohérent de ces pratiques. Il s'agirait donc d'offrir un outil facilitant la vision à long terme, en offrant une vue d'ensemble des améliorations à apporter sur la ferme, dans l'optique de rapprocher l'exploitation de la durabilité. Cette façon de faire aurait l'avantage de laisser place à la créativité et à l'innovation, tout en permettant à ceux qui le désirent d'en faire plus que le respect de la législation en place.

5.5 Soutien à l'agriculture de proximité

La libéralisation des marchés a tendance à nuire aux productions dans un pays au climat nordique comme le Canada (Pronovost et autres, 2008). Une réponse possible à la pression qu'exerce l'ASA sur l'ouverture des marchés est d'exercer une pression contraire. C'est-à-dire faire pression pour que les acquis de l'agriculture, qui est considérée comme une exception au niveau du commerce (*Ibid.*) le reste, et encourager les pays voulant établir leurs propres politiques de souveraineté alimentaire ou voulant prendre les moyens de protéger leur agriculture.

La *Politique de souveraineté* alimentaire du Québec vise à favoriser l'achat de produits du Québec sans égard à son lieu de production, par rapport à son lieu de vente, pourvu qu'il se trouve à l'intérieur des frontières québécoises. Un produit qui parcourt 500 km est-il encore local? Peut-il être produit plus près, ou existe-t-il une solution équivalente qui puisse l'être? La réflexion à ce sujet ne semble pas terminée. De même, une réflexion supplémentaire est nécessaire pour savoir de quel type d'agriculture le Québec veut se doter. D'autre part, le plan d'action qui complètera la *Politique de souveraineté alimentaire* pourrait permettre de prendre la direction de l'agriculture durable et d'inclure la notion de distance géographique dans les objectifs d'achats. Une avenue intéressante serait d'indiquer le nombre de kilomètres qu'à parcouru l'aliment jusqu'aux tablettes de l'épicerie, en plus de sa provenance exacte. Pour une transparence complète, le gouvernement pourrait aussi développer une échelle de durabilité des fermes et l'indiquer sur les étiquettes. Cet aspect sera traité plus en profondeur à la section 5.10.2. De même, l'étiquetage des produits contenant des OGM serait nécessaire, pour que les consommateurs puissent faire des choix éclairés en fonction de leurs valeurs.

Le projet de loi 108, *Loi de 2010 sur l'achat d'aliments locaux par le gouvernement de l'Ontario* est une façon intéressante d'augmenter l'achat d'aliments locaux. La première lecture de ce projet de loi a été adoptée (Assemblée législative de l'Ontario, 2010). Cette loi s'appliquerait aux ministères ontariens qui dépensent plus de 25 000 \$ en aliments (*Ibid.*). Elle se veut un moyen de rendre obligatoire l'achat d'un certain pourcentage d'aliments locaux et d'aliments biologiques locaux, ou

d'aliments locaux durables (*Ibid.*). De plus, ce pourcentage augmenterait périodiquement de sorte qu'en 2020, au moins 20 % des dépenses totales qui sont engagées pour la nourriture par ces ministères soient consacrées à des aliments locaux et 10 % à des aliments biologiques locaux ou à des aliments locaux durables (*Ibid.*). Tout comme la *Politique de souveraineté alimentaire*, la faiblesse de cette loi est qu'elle considère de provenance locale tout ce qui est produit dans la province sans égard au nombre de kilomètres parcourus.

D'autres pays ont adopté des politiques semblables. Par exemple, l'Espagne a un programme d'achat institutionnel s'appliquant aux garderies et aux écoles (Éco Ressources consultants inc., 2009). Le programme consiste à améliorer l'accès pour ces institutions en facilitant la logistique et en payant la différence de prix entre les produits biologiques et conventionnels (*Ibid.*).

La *Politique de souveraineté alimentaire* aborde l'importance, pour les aliments québécois, d'occuper le marché des institutions qui relèvent directement ou indirectement du gouvernement du Québec (MAPAQ, 2013b). D'après cette politique, le gouvernement compte donc accompagner et inciter ses institutions à insérer davantage de spécifications de développement durable dans leurs critères d'appels d'offres publics (*Ibid.*). Pour réellement développer cet aspect de façon efficace, le gouvernement devra être plus clair sur les moyens qu'il prendra et surtout, il devra utiliser des moyens contraignants ou très incitatifs, tels que ceux entrepris par le gouvernement ontarien ou espagnol.

5.6 Appellations et leurs importances

Il est important de s'assurer que l'appellation biologique garde son gage de qualité. Pour ce faire, des visites de contrôle effectuées par un organisme indépendant devraient être effectuées sur les fermes qui ont reçu la certification. Cette vérification indépendante permettrait aussi de relever les faiblesses potentielles du cahier de charge et de le faire évoluer. Par la même occasion, il serait possible de s'assurer que les spécifications du cahier de charge permettent réellement le respect des principes de bases de l'agriculture biologique, énoncés par les gouvernements provincial et fédéral.

5.7 Soutien au secteur biologique et subventions pour transition et certification biologique

Bien que le *Plan d'action pour le secteur biologique* soit la politique qui a l'influence positive la plus marquée sur le développement de l'agriculture durable au Québec, ce secteur est encore peu développé. Il n'y a même pas de statistiques fiables sur l'évolution du marché des produits

biologiques au Québec (Éco Ressources consultants inc., 2012). Au Canada, le secteur biologique représentait 1,3 % des ventes sur le total des ventes alimentaires en 2003 et 2,5 % en 2008 (*Ibid.*).

Entre 1996 et 2000, au Danemark, les terres certifiées biologiques et en cours de certification sont passées de 46 171 ha à 165 258 ha et le nombre de fermes de 1 166 à 3 466 (FAO, 2001b). En 2000, les terres en cultures biologiques certifiées, ou en cours de certification, représentaient 6,2 % du total de terres agricoles au Danemark, et 2,3 % étaient certifiées (*Ibid.*). Cette augmentation rapide illustre bien l'impact des politiques gouvernementales sur le type d'agriculture pratiquée. Pour promouvoir l'agriculture biologique, le gouvernement danois a mis en place diverses politiques, dont des subventions pour la conversion à l'agriculture biologique (*Ibid.*).

Ce type de subventions n'est pas présent dans le portrait politique actuel au Québec. Lors de l'assemblée de fondation de la CAPÉ cet aspect a été discuté et de nombreux agriculteurs pensent que ces coûts sont un frein important à la conversion pour plusieurs agriculteurs (CAPÉ, 2013a). C'est un non-sens de fournir un service environnemental et de devoir payer pour le faire reconnaître. Les agriculteurs devraient être mieux soutenus pour effectuer la transition et pour les frais de certifications. Il y a différentes façons d'y arriver, l'une d'elles est d'offrir des subventions pour couvrir les frais de certification et les pertes encourues lors de la transition. Un autre moyen est de payer les agriculteurs pour les services écosystémiques qu'ils rendent. Pour plus de détails sur le paiement des services écosystémiques aux agriculteurs, voir la section 5.9.1.

L'étude comparative des politiques et des stratégies utilisées dans les autres pays afin de soutenir le développement de l'agriculture biologique qu'a commandée la FABQ à Éco Ressources consultants inc. (2009) indique d'ailleurs que le soutien technique et financier à la conversion et à la production est l'étape qui doit suivre la protection de l'appellation biologique. Ce Rapport ajoute que la recherche et l'appui aux activités de transformation et de distribution sont aussi des étapes importantes (*Ibid.*). Finalement, il faut parallèlement stimuler la consommation (*Ibid.*), ce qui peut être fait par l'éducation des consommateurs à l'achat responsable, pour plus de détails à ce sujet, voir la section 5.9.2, et par des politiques telles que celle utilisée par l'Ontario qui est décrite à la section 5.5 sur le soutien à l'agriculture de proximité.

5.8 Recherche et transmission de l'information

Le fait d'avoir relevé une notation positive pour la plupart des critères de recherche indique que la recherche aide un peu au développement de l'agriculture durable. Il est par contre difficile de mesurer à quel point elle aide son développement, mais il est clair que des efforts supplémentaires sont nécessaires, surtout à l'égard des sols vivants et des relations entre les organismes des

écosystèmes agricoles. Pour augmenter la productivité de ce type d'agriculture, la recherche est essentielle. De même, la transmission de l'information demande un effort accru.

Si le budget alloué à la recherche privée sur les OGM et les intrants chimiques était voué à la recherche de solutions durables, la productivité de l'agriculture durable serait certainement meilleure à ce jour. La direction qu'elle prend en fonction des budgets alloués à chaque secteur influence la direction que prend l'agriculture. La recherche est donc un aspect extrêmement important à prendre en considération, puisqu'elle tend à déterminer ce que sera l'agriculture de demain.

Dans le même ordre d'idées, la recherche de solutions à l'utilisation d'énergies fossiles est également très importante. Tout comme pour la recherche sur les OGM et les intrants chimiques, ce sont beaucoup les intérêts privés qui mènent actuellement la direction prise à ce niveau.

Ainsi, le gouvernement doit d'autant plus encourager la recherche qui conduira aux connaissances nécessaires pour établir une agriculture durable forte.

5.9 Financement pour le développement d'une agriculture durable

Le financement demeure toujours un élément limitant les avancées sociétales, que ce soit pour la santé, l'éducation ou un quelconque autre objectif de société. Bien entendu, le choix entre l'augmentation du budget pour la santé, l'éducation ou l'agriculture s'avère un choix de société difficile. Par contre, entre le financement des compagnies produisant des intrants chimiques et celui du financement de l'agriculture durable, le choix devrait être beaucoup moins difficile et évident, si on veut développer l'agriculture durable. Il existe par contre d'autres moyens de financer l'agriculture durable. L'un d'eux est le paiement pour les services écosystémiques. Un autre est l'achat des aliments produit durablement par les consommateurs.

5.9.1 Paiement pour les services écosystémiques rendus par l'agriculture

Mais avant de parler de paiement pour les services écosystémiques, il faut que ces services soient bien reconnus, ce qui ne semble pas être le cas, étant donné le faible pointage obtenu par ce critère lors de l'analyse des politiques agricoles. Le paiement des services écosystémiques rendus par l'agriculture demeure tout de même une avenue à considérer avec sérieux.

Il y a différents services écosystémiques pour lesquels les agriculteurs pourraient recevoir une rémunération. Le paiement du service de stockage de carbone serait probablement le plus facile à mettre en œuvre actuellement, puisque de nombreuses compagnies vendent déjà des crédits de

carbone (Paré-Le Gal, 2010). Actuellement, c'est la plantation d'arbres pour stocker le carbone qui domine ce marché (*Ibid.*).

Le paiement pour des services écosystémiques rendus par les agriculteurs est un moyen qui permettrait de réduire les distorsions du marché. Il vise à considérer les externalités et rémunérer les agriculteurs pour qu'ils incluent ces externalités dans leur coût de production, en conservant les services écosystémiques. La FAO aborde aussi l'amélioration qualitative et quantitative de l'eau et la préservation de la biodiversité comme étant des services pour lesquels les agriculteurs pourraient être rémunérés. À condition, bien entendu, de rémunérer les agriculteurs lorsqu'ils préservent réellement. Pour le savoir, il faudrait effectuer un suivi auprès des exploitations agricoles recevant des fonds pour ces services. (FAO, 2007).

Une autre méthode pour réduire les distorsions des marchés est la taxation (*Ibid.*). Par exemple, taxer les produits polluants, tels que les aliments produits de façon conventionnelle, pour financer le remboursement de la certification biologique, ou d'autres mesures visant le développement de l'agriculture durable (*Ibid.*). À l'exemple des redevances sur l'enfouissement des matières résiduelles ultimes, l'utilisation de pesticides ou d'autres intrants pourrait être taxée.

5.9.2 Éducation des consommateurs pour un achat responsable

Pour qu'un consommateur puisse faire des achats responsables, il faut, premièrement, qu'il soit en mesure de faire des choix reflétant ses valeurs. Pour ce faire, le gouvernement doit rendre facile l'accès à l'information, tel que le mode de production du produit acheté par l'étiquetage. Il est question de cet aspect à la section 5.6 et 5.10.2.

Le système d'éducation a aussi un rôle important à jouer. Tout le monde devrait avoir déjà vu une ferme dans sa vie pour être capable de comprendre la réalité de ceux qui travaillent à les nourrir. Le programme scolaire devrait donc comprendre une visite annuelle à la ferme, doublée d'un volet informatif sur les effets que l'agriculture peut avoir sur l'environnement. De même, ce volet informatif devrait inclure l'effet qu'ont les choix de consommations sur la direction que prend la société sur le plan de la qualité de son environnement.

Un programme publicitaire sur les avantages de l'achat d'aliments biologiques, par rapport à la santé et la qualité de l'environnement, serait aussi une bonne façon de rejoindre les consommateurs n'étant plus d'âge scolaire et qui réalisent peu l'effet collectif des choix d'achats qu'ils font individuellement. Un achat, un vote! Un vote pour le modèle de société dans lequel on veut vivre.

5.10 Mesurer la durabilité

Finalement, des mesures de durabilité sont nécessaires pour connaître la situation réelle sur le terrain et la direction que prennent les politiques gouvernementales sur le plan agricole.

5.10.1 Réévaluation de la situation au Québec

Tel que mentionné précédemment, l'analyse qui a été effectuée au chapitre 3 est ponctuelle. Pour savoir comment la situation évolue, il faudrait refaire cette analyse à mesure que des politiques agricoles sont ajoutées ou retirées du visage politique agricole québécois.

5.10.2 Mesure de la durabilité des fermes

Mesurer la durabilité des fermes permettrait au gouvernement de suivre l'évolution de la situation sur le terrain. En effet, cela permettrait de réaliser des statistiques à partir des mesures réalisées et de développer des indicateurs de suivi pour les politiques gouvernementales mises en place.

En France, l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) utilise certains indicateurs de durabilité (Terrier, 2009). La méthode IDEA, pour Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles, en est un exemple (*Ibid.*). Selon l'INRA, le défi est de s'assurer d'avoir des exploitations durables et d'éliminer le plus possible les failles, sans rendre le système de contrôle trop lourd.

Il serait aussi possible de développer un système avec plusieurs niveaux à atteindre, de façon à motiver les agriculteurs. Ce système pourrait être semblable au programme ICI on recycle, instauré par Recyc-Québec. Le niveau de durabilité obtenu par l'exploitation pourrait ensuite être affiché sur l'étiquette du produit, afin de permettre au consommateur de faire ses propres choix. Cela permettrait aussi à l'exploitation agricole de vendre ses produits à un prix reflétant ses efforts de protection de l'environnement.

CONCLUSION

Les problématiques environnementales et sociales liées à l'agriculture démontrent que le système actuel de production alimentaire a ses limites. Grâce aux avancées et aux différents modèles agricoles qui font leur apparition, on sait aujourd'hui qu'il est possible de faire de l'agriculture durable tout en étant suffisamment productif. Le but de cet essai n'était pas de prouver que ce modèle peut fonctionner, il est déjà en place et prend tranquillement de l'ampleur. Il visait plutôt à proposer des mesures politiques qui pourraient être mises en place, à court et moyen termes, pour aider ce type d'agriculture à se développer. Quatre objectifs spécifiques ont contribué à l'atteinte de cet objectif général, soit : définir l'agriculture durable et décrire les différents types d'agriculture durable, décrire les rôles des différents acteurs du milieu agricole au Québec, analyser les politiques actuelles qui ont un effet sur l'établissement de l'agriculture durable au Québec et finalement, décrire des politiques agricoles favorisant l'agriculture durable dans d'autres pays puis, adapter ces mesures à la situation québécoise sous forme de recommandations.

Conséquemment, l'agriculture durable a d'abord été définie, ses caractéristiques ont été énoncées et les différents types d'agriculture durable ont été décrits. Ainsi, l'agriculture durable se traduit par le respect de la capacité de charge du milieu naturel, tout en offrant à la société la prospérité socioéconomique. La permaculture, l'agriculture biologique, l'agroforesterie, l'agriculture paysanne et l'agriculture biodynamique tendent à inclure les caractéristiques de l'agriculture durable qui ont été décrites au chapitre 1. Ces caractéristiques sont : la santé du sol, la non-utilisation d'intrants chimiques, l'élimination des énergies fossiles, la protection de l'eau et de la biodiversité, la proximité entre les consommateurs et les producteurs et la productivité de l'exploitation agricole.

Les acteurs du milieu agricole au Québec ont ensuite été abordés dans l'optique de décrire leurs rôles respectifs. Cette description a par la suite servi dans l'analyse des politiques actuelles qui ont un effet sur l'établissement de l'agriculture durable au Québec. Cette analyse a été réalisée à l'aide d'une grille d'analyse multicritère. Les critères qui ont été utilisés sont divisés en deux catégories, soit les étapes à franchir par un agriculteur pour produire de façon durable et les caractéristiques de l'agriculture durable décrite au chapitre 1.

Cette analyse a permis de mettre en lumière les différentes politiques qui freinent l'établissement de l'agriculture durable au Québec, comme l'ASA de l'OMC, la LPTAA et la *Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche*. De même, elle a permis de connaître les politiques qui aident son développement, soit le *Plan d'action pour le secteur biologique*, le programme *Prime-Vert/Cultivons l'avenir 2* et le PAA. Identifier quelles politiques favorisent le

développement de l'agriculture durable est utile pour construire les politiques futures, en considérant les aspects qui fonctionnent bien pour ces politiques.

Mais, cette analyse aura surtout permis de répondre à la question : « Est-ce que les politiques agricoles actuelles au Québec favorisent le développement de l'agriculture durable ou lui nuisent-elles? » Ainsi, il est possible d'affirmer que l'aide gouvernementale facilite le début de transition vers l'agriculture durable telle que définie au chapitre 1. Autrement dit, elle aide un peu le développement de l'agriculture durable telle que définie au chapitre 1. Donc, les efforts à faire sont encore grands avant de pouvoir dire que le Québec produit ses aliments de façon durable.

Finalement, cette analyse aura permis de mettre le doigt sur les critères qui sont le moins bien desservis par les politiques agricoles actuelles, pour pouvoir orienter les actions politiques vers leur développement. Ainsi, les résultats de l'analyse ont ensuite été utilisés pour effectuer des recommandations. Pour effectuer ces recommandations, des politiques agricoles favorisant l'agriculture durable dans d'autres pays ont été adaptées à la situation québécoise. De même, le *Rapport de la Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois* faisait déjà état de certaines problématiques et de recommandations intéressantes qui n'ont pas encore été intégrées par le gouvernement québécois.

Il faut par contre garder en tête que la situation politique peut évoluer rapidement. La validité de cette analyse est donc limitée dans le temps, selon l'ajout et le retrait de politiques gouvernementales au cours des prochaines années. Pour garder actif cet outil, il faudra donc ajouter ou retirer à l'analyse certains aspects, selon les modifications qui auront eu lieu au niveau politique.

En conclusion, la vision à long terme est nécessaire pour poursuivre un objectif d'une telle envergure. Il n'y a pas de recette magique. Pas de solution toute faite. Cet essai pousse l'agriculture durable jusqu'à son idéologie, et d'après l'analyse qui a été réalisée, la société prend lentement la direction de l'agriculture durable. Par contre, la situation politique peut changer rapidement lorsque les efforts nécessaires sont réalisés. Ainsi, avec du temps et des efforts, il sera possible de faire une agriculture responsable sur le plan humain et environnemental. Les choses sont ce que nous en faisons. Peu importe la hauteur de la montagne, il suffit de mettre un pied devant l'autre. Assurons-nous seulement de ne pas perdre de vue le sommet pendant le voyage.

RÉFÉRENCES

- ABC du conseiller agricole (s.d.). Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP). In L'ABC du conseiller agricole. *Procédures et outils de travail du conseiller en agroenvironnement, La gestion intégrée des ennemis de culture, Ressources générales et intervenants en phytprotection*. <http://www.abcdconseiller.qc.ca/default.aspx?ID=491> (Page consultée le 14 avril 2013).
- Agence canadienne d'inspection des aliments (2013). Information organisationnelle. In Gouvernement du Canada. *Accueil*. <http://www.inspection.gc.ca/au-sujet-de-l-acia/information-organisationnelle/fra/1323224617636/1323224814073> (Page consultée le 13 avril 2013).
- Agriculture et Agroalimentaire Canada (2010). Mandat. In Gouvernement du Canada. *À propos d'Agriculture et Agroalimentaire Canada*. <http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1173965157543&lang=fra> (Page consultée le 20 aril 2013).
- Agriculture et Agroalimentaire Canada (2012a). Sols et terres. In Gouvernement du Canada. *Gérer votre entreprise agricole, Sols et terres*. <http://www.agr.gc.ca/fra/gerer-votre-entreprise-agricole/sols-et-terres/sol/?id=1187190376764>. (Page consultée le 20 juin 2013).
- Agriculture et Agroalimentaire Canada (2012b). Production biologique. In Agriculture et Agroalimentaire Canada. *Producteurs, Production biologique*. <http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1183748510661&lang=fra> (Page consultée le 23 janvier 2013).
- Agriculture et Agroalimentaire Canada (2012c). Programme de la Loi canadienne sur les prêts agricoles. In Gouvernement du Canada. *Programmes et services, Programme de la Loi canadienne sur les prêts agricoles*. <http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1288035482429&lang=fra> (Page consultée le 25 juillet 2013).
- Agriculture et Agroalimentaire Canada (2013). Cultivons l'avenir 2. In Gouvernement du Canada. <http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1294780620963&lang=fra> (Page consultée le 14 avril 2013).
- Agri-Réseau (s.d.a). Bienvenue sur Agri-Réseau. In Agri-Réseau. <http://www.agrireseau.qc.ca/> (Page consultée le 20 avril 2013).
- Agri-Réseau (s.d.b). À propos d'Agri-Réseau. In Agri-Réseau. *À propos*. <http://www.agrireseau.qc.ca/default.aspx?operator=apropos> (Page consultée le 20 avril 2013).
- Allard, S. et Simard, V. (2013). Buvez-vous trop de lait? In La Presse, I. *Débats, Blogues, Le blogue santé, Buvez-vous trop de lait?* <http://blogues.lapresse.ca/sante/2013/03/21/buvez-vous-trop-de-lait/> (Page consultée le 19 juillet 2013).
- AmiEs de la Terre de l'Estrie (2012). Découvrez le concept le plus près de chez vous. In Marché de solidarité régionale. *Marché de solidarité régionale*. <http://www.amiesterre.com/> (Page consultée le 21 janvier 2013).
- Assemblée législative de l'Ontario (2010). Projet de loi 108, Loi de 2010 sur l'achat d'aliments locaux par le gouvernement de l'Ontario. In Gouvernement de l'Ontario. *Projets de loi, Toutes les législatures, Choisir une législature : 39:2 (2010-03-08 - 2011-06-01)*,

- 108.http://www.ontla.on.ca/web/bills/bills_detail.do?locale=fr&BillID=2402 (Page consultée le 4 septembre 2013).
- Association des marchés publics du Québec (2013a). Faites votre marché... public! *In* Association des marchés publics du Québec. <http://www.ampq.ca/pages/association.html#vision> (Page consultée le 30 août 2013).
- Association des marchés publics du Québec (2013b). Partenaires. *In* Association des marchés publics du Québec. <http://www.ampq.ca/pages/partenaires.html> (Page consultée le 30 août 2013).
- Association internationale pour une agriculture écologiquement intensive (2009). Vers une agriculture écologiquement intensive. *In* AEI. *Qui sommes-nous, Textes*. <http://www.aei-asso.org/pdf/aei-concilier-agronomie-et-ecologie.pdf> (Page consultée le 23 février 2013).
- Baye, K. (2013). Les Fermes Lufa : découvrez la première serre commerciale sur un toit au monde. *In* Anonyme. *RCI Radio Canada*. <http://www.rcinet.ca/fr/2013/07/05/les-fermes-lufa-decouvrez-la-premiere-serre-commerciale-sur-un-toit-au-monde/> (Page consultée le 5 juillet 2013).
- Bellarby, J., Foereid, B., Hastings, A. et Smith, P. (2008). Cool Farming: Climate impacts of agriculture and mitigation potential. *In* Greenpeace. *Publications, Reports, Cool Farming: Climate impacts of agriculture and mitigation potential*. <http://www.greenpeace.org/international/Global/international/planet-2/report/2008/1/cool-farming-full-report.pdf> (Page consultée le 19 juillet 2013).
- Boily, D. (2012). Consommation de lait par les enfants : la modération est de mise. *In* La Presse, I. *Vivre, Famille, Santé des enfants, Consommation de lait par les enfants : la modération est de mise*. <http://www.lapresse.ca/vivre/famille/sante-des-enfants/2012/12/19/01-4605345-consommation-de-lait-par-les-enfants-la-moderation-est-de-mise.php> (Page consultée le 19 juillet 2013).
- Brundtland, G.H. (1987). Our Common Future. *In* United Nations. http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987.pdf (Page consultée le 9 février 2013).
- Cégep de Victoriaville (2013). Agriculture biologique. *In* Cégep de Victoriaville. *Programmes d'études, Techniques*. <http://www.cgpvicto.qc.ca/formation-collegiale/programmes-detudes/techniques/agriculture-biologique.aspx> (Page consultée le 16 avril 2013).
- Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (2012). Bilan de la recherche en agriculture biologique au Québec. *In* Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec. *Réseaux d'experts, Productions en développement, Comité agriculture biologique, Réalisation, Bilan de la recherche en agriculture biologique au Québec*. http://www.agrireseau.qc.ca/references/9/References/BILAN_RECHERCHE_BIO_2012.pdf (Page consultée le 28 août 2013).
- Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (2013a). À propos du CRAAQ. *In* Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec. *Le CRAAQ*. <http://www.craaq.qc.ca/Le-CRAAQ> (Page consultée le 14 avril 2013).

- Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (2013b). À propos. *In* Gouvernement du Québec. *Services en ligne, SAgE pesticides, À propos*. <http://www.sagepesticides.qc.ca/Infos/APropos.aspx> (Page consultée le 9 août 2013).
- Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (2013c). Publications trouvées pour la recherche : biologique. *In* Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec. *Publications, Recherche : biologique*. <http://www.craaq.qc.ca/Publications-du-CRAAQ/r?q=biologique> (Page consultée le 29 août 2013).
- Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité (2011a). Agriculture de proximité. *In* Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité. *Agriculture de proximité*. <http://www.cetab.org/agriculture-de-proximite> (Page consultée le 14 janvier 2013).
- Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité (2011b). Mission, vision et valeurs. *In* Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité. *À propos du CETAB+*. <http://www.cetab.org/mission-vision-et-valeurs.aspx> (Page consultée le 20 avril 2013).
- Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité (2011c). Historique. *In* Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité. *À propos du CETAB+*. <http://www.cetab.org/historique-du-cetab> (Page consultée le 16 avril 2013).
- Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité (2011d). Réseau BIO. *In* Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité. <http://www.cetab.org/reseau-bio.aspx> (Page consultée le 15 avril 2013).
- Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité (2012). Le CETAB+ au service des entreprises biologiques du Club CDA. *In* Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité. *Documents, Nouvelle, 31 Octobre 2012*. <http://www.cetab.org/nouvelles/le-cetab-au-service-des-entreprises-biologiques-du-club-cda> (Page consultée le 13 août 2013).
- Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité (2013a). La coopérative pour l'agriculture de proximité écologique se constitue. *In* Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité. *Nouvelles*. <http://www.cetab.org/nouvelles/la-cooperative-pour-l-agriculture-de-proximite-ecologique-se-constitue.aspx> (Page consultée le 16 avril 2013).
- Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité (2013b). Services-conseils aux agriculteurs. *In* Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité. *Services-conseils, Services-conseils aux agriculteurs*. <http://www.cetab.org/services-conseils-aux-agriculteurs> (Page consultée le 28 août 2013).
- Centre local de développement de Brome-Missisquoi (2012). Agroalimentaire. *In* MRC Brome-Missisquoi et CLD Brome-Missisquoi. *Pour mon projet de...* <http://www.cldbmqc.ca/fr/agroalimentaire.php> (Page consultée le 19 avril 2013).
- Chevrier, A. et Barbier, S. (2002). Performances économiques et environnementales des techniques agricoles de conservation des sols. *In* Institut national de la recherche agronomique. http://ec.europa.eu/environment/ppps/pdf/m_bonnet_annex3.pdf (Page consultée le 16 février 2013).

- Clubs-conseils en agroenvironnement (s.d.). Les clubs-conseils. *In* Clubs-conseils en agroenvironnement. <http://www.clubsconseils.org/Accueil/affichage.asp?B=342> (Page consultée le 15 avril 2013).
- Clubs conseils en agroenvironnement (2012). Club agroenvironnemental de l'Estrie. *In* Clubs-conseils en agroenvironnement. http://www.clubsconseils.org/clubs/Affiche_club.asp?idClub=40 (Page consultée le 13 août 2013).
- CNW (2013). L'IRDA inaugure le plus important site de recherche en agriculture biologique au Québec. *In* CNW. *Agriculture*. <http://www.newswire.ca/en/story/1158169/l-irda-inaugure-le-plus-important-site-de-recherche-en-agriculture-biologique-au-quebec> (Page consultée le 28 août 2013).
- Commission canadienne des grains (2013). À propos de la Commission canadienne des grains. *In* Gouvernement du Canada. *Accueil*. <http://www.grainscanada.gc.ca/cgc-ccg/cgc-ccg-fra.htm> (Page consultée le 13 avril 2013).
- Commission canadienne du lait (2012). Accueil. *In* Gouvernement du Canada. <http://www.cdc-ccl.gc.ca/CDC/index-fra.php?id=3781> (Page consultée le 13 avril 2013).
- Commission de protection du territoire agricole du Québec (2007a). Mission et mandat. *In* Gouvernement du Québec. *La Commission*. <http://www.cptaq.gouv.qc.ca/index.php?id=27&MP=74-147> (Page consultée le 13 avril 2013).
- Commission de protection du territoire agricole du Québec (2007b). FAQ. *In* Gouvernement du Québec. <http://www.cptaq.gouv.qc.ca/index.php?id=17&MP=17-142> (Page consultée le 14 mai 2013).
- Commission de protection du territoire agricole du Québec (2008). L'appréciation des demandes de morcellement de ferme dans l'application de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles. *In* Gouvernement du Québec. *Documents, Autres, documents, Document, de réflexion: morcellement de ferme*. http://www.cptaq.gouv.qc.ca/fileadmin/fr/publications/publications/morcellement_de_ferme_final_20__septembre_2007.pdf (Page consultée le 7 septembre 2013).
- Commission de protection du territoire agricole du Québec (2013). Demande d'autorisation en vertu de la LPTAA. *In* Gouvernement du Québec. *Nos services, Formulaire, Demander une autorisation*. <http://www.cartv.gouv.qc.ca/cahier-charges-pour-lappellation-biologique-au-quebec> (Page consultée le 14 mai 2013).
- Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois (s.d.). Mandat. *In* Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois. *La Commission*. <http://www.caaaq.gouv.qc.ca/commission/mandat.fr.html> (Page consultée le 14 avril 2013).
- Conner, J.K. et Hartl, D.L. (2004). *A primer of ecological genetics*. Sunderland (Massachusetts), Sinauer Associates, Inc., 304 p.
- Conseil canadien des ministres de l'environnement inc. (2003). Le climat, la nature, les gens : Indicateurs d'évolution du climat au Canada. *In* Conseil canadien des ministres de l'environnement inc. *Notre travail, Air, Changements climatiques*. http://www.ccme.ca/assets/pdf/cc_ind_full_doc_f.pdf (Page consultée le 20 juin 2013).

- Conseil des appellations réservées et des termes valorisants (2012). Cahier des charges pour l'appellation biologique au Québec. *In* Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. *Loi, règlement et cahiers des charges homologués*. <http://www.cartv.gouv.qc.ca/cahier-charge-appellation-biologique-au-quebec> (Page consultée le 23 janvier 2013).
- Conseil des produits agricoles du Canada (2013). Mission et Mandat. *In* Gouvernement du Canada. *Le CPAC*. <http://www.fpcc-cpac.gc.ca/index.php/fra/le-cpac/mission-et-mandat> (Page consultée le 13 avril 2013).
- Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec (2013). Plan d'accompagnement agroenvironnemental. *In* Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec. *Programmes terminés*. <http://www.cdaq.qc.ca/ShowDoc.asp?Rubrique=365&Document=387> (Page consultée le 14 avril 2013).
- Conservation de la nature Canada (2012). Programme de conservation des zones naturelles. *In* Conservation de la nature Canada. *Notre travail, Conservation Ressources*. http://science.natureconservancy.ca/federalprogram_fr.html (Page consultée le 30 août 2013).
- Coop fédérée (2012a). Mission et valeurs. *In* La Coop fédérée. *Une entreprise - un réseau, l'entreprise*. <http://www.90.lacooop.coop/entreprise-reseau/entreprise/mission-et-valeurs> (Page consultée le 17 avril 2013).
- Coop fédérée (2012b). Énergies renouvelables : un accord est signé entre la Coop fédérée et Prairie Bio Energy Inc. *In* Anonyme. *Communiqué*. http://www.90.lacooop.coop/pdf/20120608_Communique%20Partenariat_LCF_PBE_VBM2.pdf (Page consultée le 29 août 2013).
- Coop fédérée (2013a). Objectifs. *In* Anonyme. *Une entreprise - La vie associative*. <http://www.90.lacooop.coop/entreprise-reseau/vie-associative/objectifs> (Page consultée le 29 août 2013).
- Coop fédérée (2013b). Secteur agricole. *In* Anonyme. *La Coop fédérée*. <http://www.90.lacooop.coop/secteur-agricole> (Page consultée le 29 août 2013).
- Coopérative pour l'agriculture de proximité écologique (2013a). La CAPÉ. *In* Coopérative pour l'agriculture de proximité écologique. <http://www.capecoop.org/fr/pourquoi-la-cape/> (Page consultée le 16 avril 2013).
- Coopérative pour l'agriculture de proximité écologique (2013b). Projet d'assurance-récolte. *Infolettre de la Coopérative pour l'agriculture de proximité écologique*, mai, p. 5.
- Couillard, M.-. (2013). Terres agricoles : un placement stratégique pour des investisseurs? *In* TCMedia. *Granby Express - Portail régional, Actualités*, 7 août 2013. <http://www.granbyexpress.com/Actualites/2013-08-07/article-3341481/Terres-agricoles%3A-un-placement-strategique-pour-des-investisseurs/1> (Page consultée le 7 septembre 2013).
- Couture, J.-M. et Lafontaine, M. (2013). L'ACV en production laitière : pour mieux se comparer et s'améliorer! *In* Fédération des producteurs de lait du Québec. *La revue Le producteur de lait québécois*, Titre ou mot clé : ACV, Recherche, L'ACV en production laitière : pour mieux

se comparer et s'améliorer! <http://www.lait.org/fichiers/revues/PLQ-2013-02/recherche.pdf> (Page consultée le 19 juillet 2013).

Craque Bitume (2013). Craque Bitume. In Anonyme. *Accueil*. <http://www.craquebitume.org/> (Page consultée le 29 août 2013).

Duchesne, L. (s.d.). La population du Québec au 20e siècle : un siècle de mutations. In Gouvernement du Québec. *Institut de la statistique du Québec, Publications, Documents de référence, Dossiers thématiques, La population du Québec au 20e siècle : un siècle de mutations*. http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/referenc/extraits/QuebStatRevue20e_demo.pdf (Page consultée le 30 novembre 2012).

Éco Ressources consultants inc. (2009). Étude comparative des politiques et des stratégies utilisées dans les autres pays afin de soutenir le développement de l'agriculture biologique. In Fédération d'agriculture biologique du Québec. *Nos activités et projets, Nos projets, Étude comparative des politiques et des stratégies utilisées dans les autres pays afin de soutenir le développement de l'agriculture biologique*. <https://www.google.ca/search?q=site%3Awww.fabqbio.ca%2Findex.html%2C+%C3%A9tude&oq=site%3Awww.fabqbio.ca%2Findex.html%2C+%C3%A9tude&aqs=chrome..69i57j69i58.4038j0&sourceid=chrome&ie=UTF-8#q=site:www.fabqbio.ca%2C+%C3%A9tude+comparative> (Page consultée le 5 septembre 2013).

Éco Ressources consultants inc. (2012). Analyse du marché des produits biologiques en fonction du développement du secteur biologique au Québec. In Filière biologique du Québec. *Que faisons-nous, Publications, Études, rapports et sondages, Analyse du marché des produits biologiques en fonction du développement du secteur biologique au Québec*. http://www.agrireseau.qc.ca/agriculturebiologique/documents/%C3%89coRessources%20Fili%C3%A8re%20bio%202012%20Analyse%20des%20march%C3%A9s_2012-03-06_VF.pdf (Page consultée le 5 septembre 2013).

Équiterre (2011a). Agriculture soutenue par la communauté. In Équiterre. *Projets*. <http://www.equiterre.org/projet/agriculture-soutenue-par-la-communaute> (Page consultée le 17 avril 2013).

Équiterre (2011b). L'agriculture soutenue par la communauté en chiffres. In Équiterre. *Projets, Agriculture soutenue par la communauté*. <http://www.equiterre.org/projet/agriculture-soutenue-par-la-communaute/lagriculture-soutenue-par-la-communaute-en-chiffres> (Page consultée le 17 avril 2013).

Falcimaigne, N. (2013). La terre qui ne peut plus être vendue. In Journal Ensemble. *Économie, 24 janvier 2013, La terre qui ne peut plus être vendue*. <http://www.journalensemble.coop/article/2013/01/la-terre-qui-ne-peut-plus-tre-vendue/335> (Page consultée le 3 septembre 2013).

Fédération canadienne de l'entreprise indépendante (2013). Les ministres de l'Agriculture négocient le cadre Cultivons l'avenir 2. In Fédération canadienne de l'entreprise indépendante. *Lobbying, Agroalimentaire*. <http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1294780620963&lang=fra> (Page consultée le 14 avril 2013).

Fédération des Associations pour le développement de l'emploi agricole et rural (2012a). Historique et valeurs. In FADEAR. *Réseau de l'agriculture paysanne, Qui sommes-nous?*

<http://www.agriculturepaysanne.org/historique-et-valeurs> (Page consultée le 23 février 2013).

Fédération des Associations pour le développement de l'emploi agricole et rural (2012b). La Charte de l'agriculture paysanne. In FADEAR. *Réseau de l'agriculture paysanne, Le Site de l'agriculture paysanne, Les bases de l'agriculture paysanne*. <http://www.agriculturepaysanne.org/la-charte-de-l-agriculture-paysanne> (Page consultée le 23 février 2013).

Field, B.C. et Olewiler, N.D. (2005). *Environmental economics*. 2ème édition, Whitby (Ontario), McGraw-Hill, 498 p.

Filière biologique du Québec (2010). Plan de développement du secteur biologique du Québec. In Filière biologique du Québec. *Section pour les entreprises, Plan de développement du secteur, Pour accéder au Plan de développement du secteur biologique du Québec, cliquez ici*. http://www.filierebio.qc.ca/Accueil/Section_pour_les_entreprises/Plan_de_developpement_du_secteur.html(Page consultée le 2 août 2013).

Fillion, L. et Lebeuf, Y. (2008). Lait. In Oxygem. *Nutrition, Encyclopédie des aliments, Lait*. http://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/EncyclopedieAliments/Fiche.aspx?doc=lait_nu (Page consultée le 19 juillet 2013).

Financement agricole Canada (s.d.). Vision, mission et proposition de valeur. In Gouvernement du Canada. *À notre sujet, Profil de la société*. http://www.fcc-fac.ca/fr/AboutUs/Profile/corporatevision_f.asp (Page consultée le 13 avril 2013).

Financière agricole du Québec (2011). Nombre de fermes et superficie moyenne, Québec, de 1921 à 2011. In Gouvernement du Québec. http://www.fadq.qc.ca/page_avec_template_blanc/tableau/fadq_nouvelles/2012/nombre_de_fermes_et_superficie_moyenne_quebec_de_1921_a_2011.html(Page consultée le 30 novembre 2012).

Financière agricole du Québec (2012). Mission. In Gouvernement du Québec. *La Financière agricole, Organisme*. http://www.fadq.qc.ca/la_financiere_agricole/organisme/mission.html (Page consultée le 13 avril 2013).

Financière agricole du Québec (2013a). Programmes. In Gouvernement du Québec. *Les Programmes - La Financière agricole, Cadre législatif, Programmes*. http://www.fadq.qc.ca/fr/la_financiere_agricole/cadre_legislatif/programmes.html (Page consultée le 2 août 2013).

Financière agricole du Québec (2013b). Le résumé de protection : Pommes de terre - 2013. In Gouvernement du Québec. *Assurances et protection du revenu, Assurance récolte, Le programme, Les productions couvertes, Pommes de terre (Printemps, 2013)*. http://www.fadq.qc.ca/assurances_et_protection_du_revenu/assurance_recolte/programme/productions_couvertes/pommes_de_terre_printemps_2011.html(Page consultée le 5 août 2013).

Financière agricole du Québec (2013c). Résumé du programme Agri-Québec 2013. In Gouvernement du Québec. *Assurances et protection du revenu, Agri-investissement et Agri-Québec, Les programmes, Résumé du programme Agri-Québec 2013*.

http://www.fadq.qc.ca/assurances_et_protection_du_revenu/agri_investissement_et_agri_quebec/programmes/resume_agri_quebec_2013.html#c18869(Page consultée le 6 août 2013).

Financière agricole du Québec (2013d). Manuel du programme Agri-Québec 2013. *In* Gouvernement du Québec. *Assurances et protection du revenu, Agri-investissement et Agri-Québec, Les programmes, Agri-Québec, Manuel du programme Agri-Québec 2013.*
http://www.fadq.qc.ca/fileadmin/fr/cent_docu/prog/assu/agri_queb/2013/manuel_agri_qc_2013.pdf(Page consultée le 6 août 2013).

Financière agricole du Québec (2013e). Appuis Financiers. *In* Gouvernement du Québec. *Financement, La Relève agricole, Appuis financiers.*
http://www.fadq.qc.ca/financement/la_releve_agricole/la_releve_agricole.html (Page consultée le 4 août 2013).

Financière agricole du Québec (2013f). Résumé du programme Agri-stabilité 2013. *In* Gouvernement du Québec. *Assurances et protection du revenu, Agri-stabilité, Le programme, Résumé du programme Agri-stabilité 2013.*
http://www.fadq.qc.ca/assurances_et_protection_du_revenu/agri_stabilite/programme/resume_agri_stabilite_2013.html(Page consultée le 5 août 2013).

Financière agricole du Québec (2013g). Assurance récolte, Le programme. *In* Gouvernement du Québec. *Assurances et protection du revenu, Assurance récolte, Le programme.*
http://www.fadq.qc.ca/assurances_et_protection_du_revenu/assurance_recolte/programme.html(Page consultée le 5 août 2013).

Financière agricole du Québec (2013h). Assurance stabilisation, Le programme. *In* Gouvernement du Québec. *Assurances et protection du revenu, Assurance stabilisation, Le programme.*
http://www.fadq.qc.ca/assurances_et_protection_du_revenu/assurance_stabilisation/programme.html (Page consultée le 5 août 2013).

Financière agricole du Québec (2013i). N'oubliez pas le programme Agri-stabilité. *In* Gouvernement du Québec. *Assurances et protection du revenu, Assurance stabilisation, Le programme, N'oubliez pas le programme Agri-stabilité.*
http://www.fadq.qc.ca/assurances_et_protection_du_revenu/assurance_stabilisation/programme/noubliez_pas_le_programme_agri_stabilite.html(Page consultée le 6 août 2013).

Financière agricole du Québec (2013j). Normes à respecter. *In* Gouvernement du Québec. *Assurances et protection du revenu, Assurance récolte, Normes à respecter.*
http://www.fadq.qc.ca/assurances_et_protection_du_revenu/assurance_recolte/vos_responsabilites/normes_a_respecter.html(Page consultée le 5 août 2013).

Financière agricole du Québec (2013k). Un rabais pour la relève. *In* Gouvernement du Québec. *Assurances et protection du revenu, Assurance stabilisation, Un rabais pour la relève.*
http://www.fadq.qc.ca/assurances_et_protection_du_revenu/assurance_stabilisation/programme/rabais_pour_la_releve.html(Page consultée le 6 août 2013).

Financière agricole du Québec (2013l). Agri-investissement. *In* Gouvernement du Québec. *Assurances et protection du revenu, Agri-investissement et Agri-Québec, Les programmes, Agri-investissement.*
http://www.fadq.qc.ca/assurances_et_protection_du_revenu/agri_investissement_et_agri_quebec/programmes.html(Page consultée le 6 août 2013).

- Financière agricole du Québec (2013m). Résumé du programme Agri-investissement 2013. In Gouvernement du Québec. *Assurances et protection du revenu, Agri-investissement et Agri-Québec, Les programmes, Résumé du programme Agri-investissement 2013*. http://www.fadq.qc.ca/assurances_et_protection_du_revenu/agri_investissement_et_agri_quebec/programmes/resume_agri_investissement_2013.html(Page consultée le 6 août 2013).
- Fortier, J.-M. (2012). *Le jardinier-maraicher*. Montréal, Écosociété, 198 p.
- Frenette-Dussault, C. (2008). *L'agroforesterie comme outil de développement durable dans les pays en voie de développement*. Mémoire de maîtrise, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec, 118 p.
- Gangbazo, G., Roy, J. et Le Page, A. (2005). Capacité de support des activités agricoles par les rivières le cas du phosphore total. In Gouvernement du Québec. *Eau, Gestion intégrée de l'eau par bassin versant*. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/capacite-phosphore.pdf> (Page consultée le 19 juillet 2013).
- Giroux, I.; Fortin, J. (2010). Pesticides dans l'eau de surface d'une zone maraîchère. In Gouvernement du Québec. *Eau, Pour tout voir, Impact des pesticides sur la qualité de l'eau, Pesticides dans l'eau de surface d'une zone maraîchère*. http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/pesticides/maraichere/pesticides-eau-maraicher.pdf (Page consultée le 24 février 2013).
- GO5 (2013). L'agriculture et l'OMC - La gestion de l'offre. In GO5 Coalition pour un modèle agricole équitable, la gestion de l'offre. *La gestion de l'offre*. <http://www.go5quebec.ca/fr/gestion.php> (Page consultée le 20 avril 2013).
- Gouvernement du Canada (2007). Methane Emissions. In Gouvernement du Canada. <http://www.science.gc.ca/?Lang=En&n=7F9A808A-1> (Page consultée le 19 juillet 2013).
- Gratton, L. (2010). Plan de conservation de la vallée du Saint-Laurent et du lac Champlain, région du Québec. In Nature Conservancy Canada. *Conservation Resources, St. Lawrence Lowland, Download*. http://science.natureconservancy.ca/docs/St_Lawrence_Lowland_fr.pdf (Page consultée le 2 juillet 2013).
- Groupe de réflexion et d'actions sur le paysage et le patrimoine (2013). Le concept. In MRC Brome-Missisquoi. *Nos services*. <http://www.banquedeterres.ca/uncategorized/le-concept/> (Page consultée le 19 avril 2013).
- Guillemette, E. (2010). La vision stratégique du développement : Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable. In Gouvernement du Québec. *Grands dossiers, Développement durable, Collection de guides de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable*. <http://www.mamrot.gouv.qc.ca/grands-dossiers/developpement-durable/> (Page consultée le 2 juillet 2013).
- Holmgren, D. (2002). *Permaculture : principles and pathways beyond sustainability*. Australia, Hepburn, 286 p.

- Ingham, E.R. et Barlow, J. (1998). Sustainable agriculture and the ecology of soil. *Perspectives on business and global change*, vol. 12, n° 3, p. 31-42.
- Institut de la statistique du Québec (2012). Population du Québec, 1971-2012. In Gouvernement du Québec. *Démographie, Données générales sur la population du Québec, Population du Québec, 1971-2012*.
http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/demographie/struc_poplt/qc_1971-20xx.htm (Page consultée le 30 novembre 2012).
- Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (s.d.). Mission et vision. In Institut de recherche et de développement en agroenvironnement. *À propos de l'IRDA*.
<http://www.irda.qc.ca/fr/Mission-et-vision> (Page consultée le 14 avril 2013).
- Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (2013). Plateforme d'innovation en agriculture biologique. In Institut de recherche et de développement en agroenvironnement inc. *Nos installations de recherche, Nos centres de recherche, Plateforme d'innovation en agriculture biologique, Téléchargez le feuillet d'information*. <http://www.irda.qc.ca/fr/Nos-centres-de-recherche/24> (Page consultée le 28 août 2013).
- Le Roux, X., Barbault, R., Baudry, J., Burel, F., Doussan, I., Garnier, E., Herzog, F., Lavorel, S., Lifran, R., Roger-Estrade, J., Sarthou, J.-. et Trommetter, M. (2008). Agriculture et biodiversité. Valoriser les synergies. In Institut national de la recherche agronomique. *Agriculture et biodiversité : rapport d'expertise*. http://www.inra.fr/l_institut/expertise/expertises_realisees/agriculture_et_biodiversite_rapport_d_expertise(Page consultée le 20 janvier 2013).
- Léveillé, J.-T. (2012). Controverse autour d'un potager à Drummondville. In La Presse. *Actualité - National*. <http://www.lapresse.ca/actualites/national/201207/18/01-4556557-controverse-autour-dun-potager-a-drummondville.php> (Page consultée le 29 août 2013).
- Loi canadienne sur les prêts agricoles*, L.R.C. 1985, c. 25 (3e suppl).
- Loi constitutionnelle de 1867*, 30 & 31 Victoria, ch. 3 (R.U.).
- Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche*, L.R.Q., M-35.1.
- Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants*, L.R.Q., A-20.03
- Loi sur les compétences municipales*, L.R.Q., C-47.1.
- Loi sur les produits antiparasitaires*, L.C. 2002, c. 28.
- Marché de solidarité régionale (2012). Qu'est-ce qu'un marché de solidarité régionale? In Marché de solidarité régionale. <http://www.amiesterre.com/> (Page consultée le 17 avril 2013).
- Marin, B. (2011). Dynamiser la zone verte. In Centre local de développement du Haut-St-François. <http://www.haut-saint-francois.qc.ca/wp-content/uploads/2011/04/rapport-Dynamiser-la-zone-verte.pdf> (Page consultée le 7 septembre 2013).
- Martinez, S., Hand, M., Da Pra, M., Pollack, S., Ralston, K., Smith, T., Vogel, S., Clark, S., Tauer, L., Lohr, L., Low, S.A. et Newman, C. (2010). Local Food Systems: Concepts, Impacts, and

- Issues. In United States Department of Agriculture. *Publications, ERR: Economic Research Report, Local Food Systems: Concepts, Impacts, and Issues*. <http://www.ers.usda.gov/publications/err-economic-research-report/err97.aspx> (Page consultée le 14 janvier 2013).
- Maus de Rolley, B. (2011a). Les avantages du système. In Agroforesterie.be. http://www.agroforesterie.org/les_avantages_du_systeme.ws (Page consultée le 26 février 2013).
- Maus de Rolley, B. (2011b). Accueil. In Agroforesterie.be. <http://www.agroforesterie.org/> (Page consultée le 26 février 2013).
- Membres de la Coopérative pour l'agriculture de proximité écologique (2013). Consultation des membres pour connaître leurs besoins en tant qu'agriculteurs de proximité écologique. Communication orale. *Assemblée fondation de la Coopérative; pour l'agriculture de proximité écologique*, 21 mars, Drummondville.
- Millennium Ecosystem Assessment (2005). Reports, Synthesis Reports, Ecosystems and Human Well-being : Biodiversity Synthesis. In Millennium Ecosystem Assessment. *Ecosystems and Human Well-being : Biodiversity Synthesis, English*. <http://www.unep.org/maweb/documents/document.354.aspx.pdf> (Page consultée le 2 juillet 2013)
- Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (2013). Pesticides. In Gouvernement du Québec. *Risques toxicologiques, Pesticides*. <http://www.msss.gouv.qc.ca/sujets/santepub/environnement/index.php?pesticides> (Page consultée le 18 juillet 2013).
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec et Union des producteurs agricoles (2011). Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture 2011-2021. In Gouvernement du Québec. *Publications, toutes les publications, S, Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture 2011-2021, Accéder au document*. <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Pages/Details-Publication.aspx?guid=%7Bef205915-94c8-487f-9abf-42fa84b1a0f7%7D> (Page consultée le 20 juillet 2013).
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2009). Eau de qualité en milieu agricole (Pour une) - DVD. In Gouvernement du Québec. *Publications, Eau de qualité en milieu agricole (Pour une) - DVD*. <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/md/Publications/Pages/Details-Publication.aspx?guid=%7Bf8457ef5-0cf1-4d9b-ab14-26d9a6704b79%7D> (Page consultée le 19 juillet 2013).
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2010). Plan d'action pour le secteur biologique. In Gouvernement du Québec. *Publications, Toutes les publications, P, Plan d'action pour le secteur biologique, Accéder au document*. <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/md/Publications/Pages/Details-Publication.aspx?nom=PLANACTIONBIO.pdf> (Page consultée le 2 août 2013).
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2011). Réseau d'avertissements phytosanitaires. In Gouvernement du Québec. *Protection des cultures*.

<http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Productions/Protectiondescultures/Pages/reseau.aspx> (Page consultée le 14 avril 2013).

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2012a). Agriculture biologique. *In* Gouvernement du Québec. *Productions animale et végétale, Types de productions, Agriculture biologique*.
<http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/productions/production/pages/alimentsbio.aspx> (Page consultée le 11 mars 2013).

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2012b). Mission du MAPAQ. *In* Gouvernement du Québec. *Ministre et ministères*. <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Ministere/mission/Pages/mission.aspx> (Page consultée le 19 avril 2013).

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2012c). Organismes qui relèvent directement du ministre. *In* Gouvernement du Québec. *Ministre et ministère*.
<http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Ministere/organismes/Pages/organismes.aspx> (Page consultée le 13 avril 2013).

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2012d). Démarche d'accompagnement agroenvironnemental (PAA). *In* Gouvernement du Québec. *Agroenvironnement, Mesures d'appui*.
<http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Productions/Agroenvironnement/mesuresappui/planaccompagnement/Pages/planaccompagnement.aspx> (Page consultée le 13 avril 2013).

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2012e). Partenaires en R-D et innovation. *In* Gouvernement du Québec. *R-D et innovation*.
<http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/md/RDinnovation/Pages/partenaires.aspx> (Page consultée le 14 avril 2013).

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2012f). Démarche d'accompagnement agroenvironnemental (PAA). *In* Gouvernement du Québec. *Agroenvironnement, Mesures d'appui*.
<http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Productions/Agroenvironnement/mesuresappui/planaccompagnement/Pages/planaccompagnement.aspx> (Page consultée le 13 avril 2013).

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2013a). Retrait des animaux des cours d'eau : c'est réglé! *In* Gouvernement du Québec. *Régions du Québec, 12 Chaudière-Appalaches, Journal Vision agricole, Février 2013*. <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Regions/chaudiereappalaches/journalvisionagricole/fvrier2013/Pages/Retraitanimauxcourseau.aspx> (Page consultée le 19 juillet 2013).

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2013b). Politique de souveraineté alimentaire. *In* Gouvernement du Québec. *Publications, Politique de souveraineté alimentaire, Accéder au document*.
<http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/md/Publications/Pages/Details-Publication.aspx?guid={58e6f3f8-c542-4bde-9529-3236234c82c0}> (Page consultée le 21 mai 2013).

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2013c). Lois et règlements. *In* Gouvernement du Québec.
<http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/md/Lois/Pages/loisetreglements.aspx> (Page consultée le 8 mai 2013).

- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2013d). Prime-Vert. In Gouvernement du Québec. *Productions animales et végétale, Programmes, Agroenvironnement, Prime-Vert, Consulter : Texte intégral du programme*. <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Productions/md/programmesliste/agroenvironnement/Pages/primevert.aspx>(Page consultée le 22 mai 2013).
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2013e). Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois. In Gouvernement du Québec. *Ministre et ministère, Livre vert pour une politique bioalimentaire*. <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Ministere/Livrevert/VsiongouvernementaleAvenir/CAAAQ/Pages/CAAAQ.aspx> (Page consultée le 14 avril 2013).
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2013f). Formation et information. In Gouvernement du Québec. *Productions animales et végétale, Agroenvironnement, Mesures d'appui*. <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Productions/Agroenvironnement/mesuresappui/formationetinformation/Pages/formationetinformation.aspx> (Page consultée le 14 avril 2013).
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2013g). Les services-conseils en production biologique. In Gouvernement du Québec. *Régions du Québec, 12 Chaudière-Appalaches, Journal Vision agricole, Avril 2013, Services-conseils, les services-conseils en production biologique*. <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Regions/chaudiereappalaches/journalvisionagricole/avril2013/Pages/ServicesConseilsProductionBio.aspx>(Page consultée le 13 août 2013).
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2013h). Plan d'accompagnement agroenvironnemental (PAA). In Gouvernement du Québec. *Productions animale et végétale, Formulaires, Plan d'accompagnement agroenvironnemental (PAA)*. http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Productions/md/Formulaires/Pages/plan_accompagnement.aspx(Page consultée le 8 août 2013).
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2013i). Le Plan d'accompagnement agroenvironnemental. In Gouvernement du Québec. *Productions animale et végétale, Formulaires, Plan d'accompagnement agroenvironnemental, Formulaire PAA2013 - Version préliminaire*. http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Productions/md/Formulaires/Pages/plan_accompagnement.aspx(Page consultée le 8 août 2013).
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (2013j). Formation et reconnaissance des acquis en agriculture. In Gouvernement du Québec. *Productions animale et végétale, Établissement de la relève agricole, Formation et reconnaissance des acquis en agriculture*. <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Productions/politiquejeunessevolet1/Pages/reconnaissance-des-acquis.aspx>(Page consultée le 28 août 2013).
- Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire du Québec (2006). Politique nationale de la ruralité 2007-2014. In Gouvernement du Québec. *Développement régional et rural, Ruralité, Politique nationale de la ruralité, Texte complet de la Politique nationale de la ruralité 2007-2014*. <http://www.mamrot.gouv.qc.ca/developpement-regional-et-rural/ruralite/politique-nationale-de-la-ruralite/entente-de-partenariat-rural/> (Page consultée le 22 octobre 2013).
- Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire du Québec (2013). Présentation. In Gouvernement du

Québec. *Ministère*. <http://www.mamrot.gouv.qc.ca/ministere/presentation/> (Page consultée le 19 avril 2013).

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (2002a). Le phosphore en surplus est-il le principal responsable de la formation et du maintien des fleurs d'eau de cyanobactéries? *In* Gouvernement du Québec. *Eau, Fleurs d'eau de cyanobactéries, Le phosphore en surplus est-il le principal responsable de la formation et du maintien des fleurs d'eau de cyanobactéries?* http://www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/cyanobacteries/index.htm#note-r (Page consultée le 24 février 2013).

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (2002b). Benthos. *In* Gouvernement du Québec. *Eau, Pour tout voir, Benthos - Des macroinvertébrés benthiques comme indicateurs de la santé des cours d'eau*. http://www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/macroinvertebre/benthos/ (Page consultée le 19 juillet 2013). Mouvement de l'agriculture biodynamique (s.d.a). Les buts de l'agriculture biodynamique. *In* Mouvement de l'agriculture biodynamique. *La Biodynamie, Présentation, Les buts de l'agriculture biodynamique*. <http://www.biodynamie.org/biodynamie/presentation/agriculture-biodynamique/> (Page consultée le 15 mars 2013).

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (2002c). La Loi sur le développement durable. *In* Gouvernement du Québec. *Développement durable*. <http://www.mddefp.gouv.qc.ca/developpement/loi.htm> (Page consultée le 13 avril 2013).

Ministères du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (2002d). Politique nationale de l'eau. *In* Gouvernement du Québec. *Eau*. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/politique/> (Page consultée le 19 avril 2013).

Ministères du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (2002e). Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. *In* Gouvernement du Québec. *Eau, Milieux aquatiques, humides et riverains, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/> (Page consultée le 19 avril 2013).

Ministère du Développement durable, de l'environnement et des Parcs (2012f). Historique du REA. *In* Gouvernement du Québec. *Milieu agricole, Réglementation*. http://www.mddep.gouv.qc.ca/milieu_agri/agricole/ (Page consultée le 21 juillet 2013).

Ministère du Développement durable, de l'environnement et des Parcs (2002g). Votre cours d'eau, une valeur à préserver en milieu agricole. *In* Gouvernement du Québec. *Eau, Pour tous voir, Votre cours d'eau, une valeur à préserver en milieu agricole*. <http://www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/rives/agricole/index.htm> (Page consultée le 24 juillet 2013).

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (2011a). *Loi sur les pesticides*. *In* Gouvernement du Québec. *Pesticides, Encadrement légal et réglementaire*. <http://www.mddefp.gouv.qc.ca/pesticides/cadrelegal.htm> (Page consultée le 13 avril 2013).

Ministère du Développement durable, de l'environnement et des Parcs (2011b). La réglementation sur les permis et les certificats en bref. *In* Gouvernement du Québec. *Pesticides, Permis et certificats, Réglementation en bref*. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/pesticides/permis/> (Page consultée le 25 juillet 2013).

- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (2013a). Présentation du Ministère. In Gouvernement du Québec. *Le Ministère*. <http://www.mddefp.gouv.qc.ca/ministere/inter.htm> (Page consultée le 19 avril 2013).
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (2013b). La Loi sur le développement durable. In Gouvernement du Québec. *Développement durable, Loi sur le développement durable, La loi*. <http://www.mddefp.gouv.qc.ca/developpement/loi.htm> (Page consultée le 25 juillet 2013).
- Mouvement de l'agriculture biodynamique (s.d.a). Les buts de l'agriculture biodynamique. In Mouvement de l'agriculture biodynamique. *La Biodynamie, Présentation, Les buts de l'agriculture biodynamique*. <http://www.biodynamie.org/biodynamie/presentation/agriculture-biodynamique/> (Page consultée le 15 mars 2013).
- Mouvement de l'agriculture biodynamique (s.d.b). Historique de l'agriculture biodynamique en France. In Mouvement de l'agriculture biodynamique. *La Biodynamie, Présentation, Historique de l'agriculture biodynamique en France*. <http://www.biodynamie.org/biodynamie/presentation/histoire-france/> (Page consultée le 15 mars 2013).
- Nellemann, C. et Corcoran, E. (2010). Dead Planet, Living Planet - Biodiversity and Ecosystem Restoration for Sustainable Development. A Rapid Response Assessment. In United Nations Environment Programme. *Publications, Rapid Response Assessment Series*. <http://www.grida.no/publications/rr/dead-planet/> (Page consultée le 4 juin 2013).
- Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (2001a). Les principales dispositions des accords et décisions ministérielles du GATT et de l'OMC relatives au commerce et à l'environnement. In Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. *Les Négociations Commerciales Multilatérales sur l'Agriculture - Manuel de Référence - I - Introduction et Sujets Généraux*. <http://www.fao.org/docrep/003/X7352F/x7352f06.htm#b4-6.2%20Les%20principales%20dispositions%20des%20accords%20et%20décisions%20ministérielles%20du%20GATT%20et%20de%20l%20OMC%20relatives%20au%20commerce%20et%20à%20l%20environnement> (Page consultée le 31 août 2013).
- Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (2001b). Danemark. In Food and Agriculture Organization. *Archives de documents de la FAO, ID 66230, Les marchés mondiaux des fruits et légumes biologiques*. <http://www.fao.org/docrep/004/y1669f/y1669f08.htm> (Page consultée le 5 septembre 2013).
- Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (2007). Payer les agriculteurs pour les services environnementaux. In Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. *Publications, Sofa, Payer les agriculteurs pour les services environnementaux, Autres éditions : 2007 - Payer les agriculteurs pour les services environnementaux, Télécharger le texte complet de SOFA, La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2007, Télécharger le rapport*. <http://www.fao.org/docrep/010/a1200f/a1200f00.htm> (Page consultée le 30 août 2013).
- Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (2013). Le mandat de la FAO. In Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. *À propos de la FAO*. <http://www.fao.org/about/fr/> (Page consultée le 10 avril 2013).

- Organisation mondiale du Commerce (2013a). Qu'est-ce que l'OMC. *In* Organisation mondiale du Commerce. *Accueil, OMC*. http://www.wto.org/french/thewto_f/whatis_f/whatis_f.htm (Page consultée le 10 avril 2013).
- Organisation mondiale du Commerce (2013b). L'OMC en quelques mots. *In* Organisation mondiale du Commerce. *Accueil, OMC, Qu'est-ce que l'OMC*. http://www.wto.org/french/thewto_f/whatis_f/inbrief_f/inbr00_f.htm (Page consultée le 10 avril 2013).
- Paillard, S., Treyer, S. et Dorin, B. (2010). *Agrimonde : Scénarios et défis pour nourrir le monde en 2050*. France, Quae, 295 p. (Collection Matière à débattre et décider).
- Paré-Le Gal, A. (2010). Acheter des crédits de carbone. *In* Télé-Québec. *Tous les sujets, p.5, 28 septembre 2010, Acheter des crédits de carbone, Voir la suite*. <http://vievenvert.telequebec.tv/sujets/620> (Page consultée le 5 septembre 2013).
- Patil, S., Reidsma, P., Shah, P., Purushothaman, S. et Wolf, J. (2012). Comparing conventional and organic agriculture in Karnataka, India: Where and when can organic farming be sustainable? *Land Use Policy*,
- Poirier, L. (2010). *De l'histoire et de la politique agricole au Québec à l'émergence d'une agriculture soutenable*. Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec, 66 p.
- Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, R.R.Q., c. Q-2, r. 25.
- Pronovost, J., Dumais, M., Tremblay, P., Dion, S. et Boudreau, Y. (2008). Agriculture et agroalimentaire : assurer et bâtir l'avenir. *In* Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois. *Centre de documentation, Rapport final*. http://www.caaaq.gouv.qc.ca/userfiles/File/Dossiers%2012%20fevrier/RapportFr_haute.pdf (Page consultée le 22 octobre 2012).
- Public Safety Canada (2013). Canadian Disaster Database. *In* Gouvernement du Canada. *The Canadian Disaster Database, Enter the Classic Canadian Disaster Database*, <http://www.securitepublique.gc.ca/prg/em/cdd/index-fra.aspx> (Page consultée le 20 juin 2013).
- Publications du Québec (2013). Règlements adoptés en vertu de M-35.1. *In* Gouvernement du Québec. *Lois et règlements, Recueil des lois et des règlements du Québec, Liste alphabétique, M, M-35.1 Lois ru la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche, Règlements correspondants*. <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca.ezproxy.usherbrooke.ca/home.php> (Page consultée le 9 mai 2013).
- Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec (2009). Mission et mandat. *In* Gouvernement du Québec. *La RMAAQ*. <http://www.rmaaqa.gouv.qc.ca/index.php?id=16> (Page consultée le 8 mai 2013).
- Règlement sur le captage des eaux souterraines*, L.R.Q., Q-2, r.6.
- Règlement sur les exploitations agricoles*, R.R.Q., c. Q-2, r.26.

- Réseau Agriculture Durable (s.d.). L'agriculture durable. *In* Réseau Agriculture Durable. *L'agriculture durable*. <http://www.agriculture-durable.org/> (Page consultée le 9 février 2013).
- Réseau BIO (2013a). À propos du Réseau BIO. *In* Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité. *À propos*. <http://reseau.bio.org/a-propos-du-reseau-bio> (Page consultée le 15 avril 2013).
- Réseau BIO (2013b). Petites annonces. *In* Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité. <http://reseau.bio.org/petites-annonces> (Page consultée le 28 août 2013).
- Réseau des jeunes maraîchers écologiques (2007). Propositions pour favoriser l'établissement de la relève, l'occupation du territoire et le développement d'une agriculture de proximité au Québec. *In* Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois. *Les consultations, Mémoires, O-S, Réseau des jeunes maraîchers écologiques, Mémoire*. http://www.caaaq.gouv.qc.ca/userfiles/File/MEMOIRE/05-32-S-Reseau_maraichers.pdf (Page consultée le 18 juillet 2013).
- Millennium Ecosystem Assessment (2005). Reports, Synthesis Reports, Ecosystems and Human Well-being : Biodiversity Synthesis. *In* Millennium Ecosystem Assessment. *Ecosystems and Human Well-being : Biodiversity Synthesis, English*. <http://www.unep.org/maweb/documents/document.354.aspx.pdf> (Page consultée le 2 juillet 2013).
- Réseaux Agriconseils (s.d.). Services-conseils agricoles au profit de votre ferme. *In* Réseaux Agriconseils. *Publications, Dépliant promotionnel provincial des réseaux Agriconseils, Services-conseils agricoles au profit de votre ferme*. <http://www.agriconseils.qc.ca/site/publications/> (Page consultée le 28 août 2013).
- Réseaux Agriconseils (2007). Pour y voir clair. *In* Réseaux Agriconseils. *Publications, Brochure corporative, Pour y voir clair*. <http://www.agriconseils.qc.ca/site/publications/> (Page consultée le 28 août 2013).
- Ridgy, D. et Cáceres, D. (2001). Organic farming and the sustainability of agricultural systems. *Agricultural systems*, vol. 68, n° 1, p. 21-40.
- Robin, M.-M. *Les moissons du futur*, ARTE France, M2R Films, CFRT, SOS Belgique, 2012, émission de documentaire (120 minutes).
- Rodale Institute (2012). The Farming systems trial: Celebrating 30 years. *In* Rodale Institute. *Our Work, Farming Systems Trial, Farming Systems Trial: 30-year Report*. <http://66.147.244.123/~rodalein/wp-content/uploads/2012/12/FSTbookletFINAL.pdf> (Page consultée le 23 février 2013).
- Santé Canada (2009a). Documents de principes : Évaluations de l'exposition aux pesticides contenus dans les aliments - Guide de l'utilisateur. *In* Gouvernement du Canada. *Sécurité des produits de consommation, Rapports et Publications, Pesticides et lutte antiparasitaire, Politique et lignes directrices*. http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pubs/pest/_pol-guide/spn2003-03/index-fra.php (Page consultée le 24 février 2013).
- Santé Canada (2009b). Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. *In* Gouvernement du Canada. *À propos de Santé Canada, Directions générales et agences*. <http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/branch-dirgen/pmra-arla/index-fra.php> (Page consultée le 13 avril 2013).

- Saunders, C. et Barber, A. (2008). Carbon footprints, life cycle analysis, food miles: Global trade trends and market issues. *Political Science*, vol. 60, n° 1, p. 73-88.
- Silvoarable Agroforestry For Europe Project (s.d.). Nature de l'agroforesterie. In Institut national de la recherche agronomique. *Qu'est-ce que l'agroforesterie, Introduction*. <http://www1.montpellier.inra.fr/safe/french/agroforestry.php> (Page consultée le 26 février 2013).
- Solidarité rurale du Québec (2013a). Statut de membre. In Solidarité rurale du Québec. *Devenir membre*. <http://www.ruralite.qc.ca/fr/SRQ/Membership> (Page consultée le 15 avril 2013).
- Solidarité rurale du Québec (2013b). Organisation. In Solidarité rurale du Québec. *SRQ*. <http://www.ruralite.qc.ca/fr/SRQ/Organisation> (Page consultée le 15 avril 2013).
- Terrier, M. (2009). Manuel de présentation de l'outil d'évaluation ex ante de la durabilité des systèmes d'activité des ménages agricoles pluriactifs dans l'Aude. In Institut national de la recherche agronomique. http://www1.montpellier.inra.fr/PSDR/doc/intersama/manuel_outilevaluation_durabilitesama.pdf (Page consultée le 20 février 2013).
- Thomas, F. (2012). Les activités complémentaires à l'agriculture. In Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. *Journal La Nouvelle agricole*. <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Regions/estrie/journal/novembre2012/Pages/activitescomplimentairesagriculture.aspx> (Page consultée le 13 avril 2013).
- Tisdell, C. (1997). The economics of organic farming: An international perspective. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, vol. 64, n° 1, p. 79-81.
- Torquebiau, E.F. (2000). A renewed perspective on agroforestry concepts and classification. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences - Series III - Sciences de la Vie*, vol. 323, n° 11, p. 1009-1017.
- Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (2013). Principes généraux et normes de gestion. In Gouvernement du Canada. *Achats et ventes, ONGC, Services d'élaboration de normes, Comités des normes, Agriculture biologique, 32/20*. <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/programme-program/normes-standards/internet/bio-org/principes-principles-fra.html#a084> (Page consultée le 20 août 2013).
- Union des producteurs agricoles (2010a). Un peu d'histoire. In Union des producteurs agricoles. *Qui sommes-nous?* http://www.upa.qc.ca/fr/Qui_sommes_nous/Un_peu_d_histoire.html (Page consultée le 15 avril 2013).
- Union des producteurs agricoles (2010b). Qui sommes-nous? In Union des producteurs agricoles. http://www.upa.qc.ca/fr/Qui_sommes_nous/Qui_sommes_nous.html (Page consultée le 15 avril 2013).
- Union des producteurs agricoles (2010c). Nous joindre. In Union des producteurs agricoles. http://www.upa.qc.ca/fr/Accueil/Nous_joindre/Nous_joindre.html (Page consultée le 15 avril 2013).
- Union paysanne (2011). Boycott de la cotisation de l'UPA. In Union paysanne. *Campagnes*. <http://www.unionpaysanne.com/liberte-association> (Page consultée le 15 avril 2013).

Valda, B.T. et Weiler, N. (2010). Cet autre modèle agricole français qui rend les paysans heureux. *In Bastamag. Agriculture, Rencontrer, Cet autre modèle français qui rend les paysans heureux*. http://www.bastamag.net/article931.html?id_mot=1 (Page consultée le 24 février 2013).

BIBLIOGRAPHIE

Gélinas, P. *Terres à la dérive*, Montréal, Société Radio-Canada, 2007, émission de documentaire (35 minutes).

Holmgren, D. (2002). *Permaculture : principles and pathways beyond sustainability*. Australia, Hepburn, 286 p.

Paillard, S., Treyer, S. et Dorin, B. (2010). *Agrimonde : Scénarios et défis pour nourrir le monde en 2050*. France, Quae, 295 p. (Collection Matière à débattre et décider).

Périno, H. *Cultivons la terre : pour une agriculture durable, innovante et sans OGM*, Lyon, Rés'OGM info, 2008, émission de documentaire (90 minutes).

Ridgy, D. et Cáceres, D. (2001). Organic farming and the sustainability of agricultural systems. *Agricultural systems*, vol. 68, n° 1, p. 21-40.