

L'ÉMERGENCE D'UNE AGRICULTURE DURABLE AU QUÉBEC, UN ENJEU COMMUNICATIONNEL

Par
Laurent Dulude-De Celles

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

Sous la direction de Monsieur Yves Fréchette

MAÎTRISE EN ENVIRONNEMENT
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Septembre 2016

SOMMAIRE

Mots clés : Agriculture, développement durable, environnement, agroenvironnement, acceptabilité sociale, communication, participation publique, partie prenante, concertation, politique agricole

L'objectif général de cet essai est de développer un argumentaire autour de la démarche de communication et de participation publique qui devrait être établi auprès des diverses parties prenantes du domaine agricole québécois afin de favoriser une transition concertée vers une agriculture durable et socialement acceptable. Cet objectif est louable en ce sens qu'il participe à un plus vaste dessein : rendre plus harmonieuse notre relation avec la terre qui nous nourrit et avec la nature qui nous entoure. Pour parvenir à changer le paradigme dans lequel l'agriculture québécoise s'est tranquillement glissée, le secteur agricole se doit de revoir ses pratiques pour les rendre plus durables. Des solutions existent. Plusieurs pratiques et techniques agricoles permettent de minimiser les impacts négatifs de l'agriculture intensive afin de la rendre plus pérenne, mais leur application nécessite une meilleure compréhension des avantages et des bénéfices environnementaux, sociaux et économiques que peuvent en tirer les acteurs du monde agricole.

L'analyse sous-jacente à l'objectif de l'essai a permis de constater que l'application d'une démarche de communication, par l'établissement d'un dialogue et par l'engagement durable des parties prenantes, pourrait aider à solutionner de nombreux problèmes environnementaux, sociaux et économiques causés par les pratiques agricoles intensives de type agroindustriel observées au Québec. Les conclusions de cet essai démontrent que toute démarche de communication qui est inscrite dans une optique de participation publique nécessite de dresser un portrait fidèle des diverses parties prenantes en cause. Cette étape a pu être remplie et le degré d'engagement de chacune des parties prenantes a également pu être établi. L'utilisation d'activités et d'outils de communication efficaces en vertu du type de public auquel on s'adresse dans une démarche de participation publique ont été identifiés comme étant les bases de la nécessaire concertation des parties prenantes directement touchées par la transition vers une agriculture durable.

Parmi les principales recommandations émises à la fin de cet essai, il est suggéré de mettre en place une nouvelle politique agricole au Québec qui serait axée sur le développement durable et d'utiliser une stratégie de communication qui vise la concertation, le partenariat et l'engagement des parties prenantes du domaine agricole québécois pour sa conception intégrée.

REMERCIEMENTS

Je tiens d'abord à remercier mon directeur d'essai, M. Yves Fréchette, pour son support, ses nombreux conseils et surtout son indulgence. Il a su faire preuve de beaucoup de flexibilité et était toujours au rendez-vous lorsque c'était nécessaire. Ses encouragements m'ont permis de garder la confiance requise pour l'accomplissement de cet essai.

Je me dois de souligner l'immense contribution de ma mère pour les nombreuses relectures, les discussions et les corrections. Son apport à cet essai est indéniable. Sans son support moral, je n'y serais probablement pas arrivé.

Parler de support moral sans remercier la femme qui partage ma vie serait impossible. Merci d'être présente à mes côtés dans les meilleurs moments comme dans les pires. Maude, ton immense contribution dans cet essai mérite toute l'admiration que j'ai envers toi.

J'ai un message tout particulier pour mon père qui a su me transmettre sa passion de l'agriculture. Tu es à l'origine du sujet traité dans cet essai. Ta situation d'agriculteur m'a fortement inspirée. Tu demeureras, à jamais, une grande source d'inspiration dans les projets que j'entreprendrai.

Merci à tous mes amis pour vos bons mots d'encouragement. J'ai une pensée particulière pour toi Mathieu, où que tu te trouves en ce moment, je suis certain que tu es fier de moi.

« Je ne plante pas cet arbre pour moi, je le plante pour les générations qui continueront à vivre sur cette terre dans cent ans. Les arbres qui nous nourrissent aujourd'hui n'ont-ils pas été plantés par nos ancêtres? Maintenant que nous avons bénéficié de la générosité de ceux qui nous ont précédés, nous devons faire la même chose pour les prochaines générations. »

Boucar Diouf, Rendez à ces arbres ce qui appartient à ces arbres, page 47

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
1 ÉVOLUTION DES PRATIQUES AGRICOLES AU QUÉBEC ET LEURS IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX, SOCIAUX ET ÉCONOMIQUES ACTUELS.....	4
1.1 Bref survol de l'évolution des modes, des pratiques et des techniques agricoles au Québec	4
1.2 L'agriculture et ses différentes filières au Québec	7
1.2.1 Productions animales	8
1.2.2 Productions végétales	11
1.2.3 Productions biologiques.....	13
1.3 Portrait des impacts environnementaux	14
1.3.1 Dégradation des sols	14
1.3.2 Contamination des eaux de surface et souterraines	15
1.3.3 Déclin de la biodiversité et dégradation des habitats naturels.....	16
1.3.4 Émission de gaz à effet de serre, de polluants atmosphériques et des odeurs.....	17
1.4 Portrait des impacts sociaux.....	17
1.4.1 Impacts de l'agriculture sur la santé	18
1.4.2 Qualité de vie et liens sociaux dans les communautés rurales.....	18
1.5 Portrait des impacts économiques	19
1.5.1 Une économie agricole mondialisée	20
1.5.2 L'économie du domaine agricole québécois en mutation.....	21
2 TECHNIQUES AGROENVIRONNEMENTALES APPLICABLES POUR L'ATTEINTE D'UNE AGRICULTURE DURABLE AU QUÉBEC	22
2.1 Conservation et valorisation des sols	22
2.1.1 Réduction de la compaction du sol, travail réduit et semis direct.....	22
2.1.2 Rotation des cultures, engrais verts et cultures intercalaires.....	23
2.1.3 Gestion holistique intensive des pâturages	24

2.1.4	Brise-vent naturels	24
2.2	Protection des cours d'eau	25
2.2.1	Bandes riveraines	25
2.2.2	Voies d'eau engazonnées	26
2.2.3	Avaloirs	26
2.2.4	Aires d'abreuvement	26
2.3	Gestion des fumiers et des autres apports fertilisants.....	26
2.3.1	Stockage des fumiers.....	27
2.3.2	Optimisation de l'épandage d'apports fertilisants.....	27
2.4	Gestion intégrée des indésirables et protection de la biodiversité.....	28
2.5	Agriculture biologique	28
2.6	Agriculture de proximité.....	29
2.7	Multifonctionnalité de l'agriculture.....	29
2.7.1	Paysages ruraux.....	30
2.7.2	Accessibilité à l'espace rural.....	30
2.7.3	Mise en valeur des cultures, des bâtiments et des espaces patrimoniaux.....	31
2.7.4	Agroforesterie	31
2.7.5	Pratiques liées aux pâturages.....	32
2.8	Biens et services environnementaux de l'agriculture et création d'externalités positives.....	32
2.9	Principes d'écoconditionnalité en agriculture	33
3	IDENTIFICATION DES INTERVENANTS EN AGROENVIRONNEMENT ET DE LEURS RÔLES	35
3.1	La gouvernance agricole au Québec.....	35
3.1.1	Ministère de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire du Canada (AAC)	36
3.1.2	MAPAQ.....	36
3.1.3	Organismes mandataires du MAPAQ.....	36
3.1.4	UPA.....	38

3.2	Les acteurs du monde agricole québécois intervenant en agroenvironnement.....	38
3.2.1	Acteurs du gouvernement provincial concernés	39
3.2.2	Organismes non gouvernementaux.....	41
3.2.3	Institutions vouées à la recherche et aux transferts de connaissances.....	42
3.2.4	Établissements d'enseignement	43
3.2.5	Associations professionnelles et syndicales.....	44
4	PARTIES PRENANTES ET ENJEUX DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU MONDE AGRICOLE.....	46
4.1	Thématiques sensibles et préoccupations des publics.....	46
4.2	Enjeux de développement durable des parties prenantes.....	47
4.2.1	Recensement des parties prenantes et des groupes d'intérêts (par catégories)	48
4.2.2	Synthèse des préoccupations des parties prenantes (par catégories)	51
5	LA DÉMARCHE DE COMMUNICATION À PRIVILÉGIER.....	53
5.1	Axe et stratégies de communication	53
5.2	Modes de participations publiques	55
5.3	Activités et outils de communication	56
5.4	Recommandations pour favoriser l'émergence d'une agriculture durable et socialement acceptable au Québec	59
	CONCLUSION.....	62
	RÉFÉRENCES	65
	BIBLIOGRAPHIE.....	76
Annexe 1	TABLEAU D'ANALYSE MULTICRITÈRES DES PRÉOCCUPATIONS DES TROIS GRANDES CATÉGORIES DE PARTIES PRENANTES TOUCHÉES PAR LE PROJET TAD	77
Annexe 2	SCHÉMA DE LA DÉMARCHE DE COMMUNICATION DU PROJET TAD	79

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Figure 1.1	Répartition des exploitations agricoles du Québec selon la spécialisation, en 1971 et en 2011	6
Figure 1.2	Évolution des revenus et des dépenses agricoles au Québec de 2005 à 2015	8
Figure 3.1	Schéma simplifié de la gouvernance politique du domaine agricole québécois.....	35
Figure 4.1	Cible du degré d'engagement des publics.....	48
Figure 5.1	Étapes stratégiques de mise en place de la démarche d'acceptabilité sociale.....	55
Tableau 4.1	Principales thématiques de développement durable choisies.....	47
Tableau 4.2	Échelle de la participation publique	48
Tableau 4.3	Degré d'engagement de chacune des parties prenantes du milieu environnemental	49
Tableau 4.4	Degré d'engagement de chacune des parties prenantes du milieu social.....	50
Tableau 4.5	Degré d'engagement de chacune des parties prenantes du milieu économique.....	51
Tableau 5.1	Activités et outils de communication à privilégier pour chaque type de public en fonction des différents modes de participation du projet TAD	58

LISTE DES ACRONYMES, DES SYMBOLES ET DES SIGLES

ACAQ	Association provinciale des conseillers en agroenvironnement
AQINAC	Association québécoise des industries de nutrition animale et céréalière AQINAC
ASRA	Assurance de stabilisation des revenus agricoles
ASREC	Assurance récolte
BRF	Bois raméal fragmenté
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
CCA	Comité consultatif agricole
CCAÉ	Clubs-conseils en agroenvironnement
CETAB+	Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité
CIC	Canards illimités Canada
CISA	Centre d'innovation sociale en agriculture
CNC	Conservation de la nature Canada
CPTAQ	Commission de protection du territoire agricole du Québec
CRAAQ	Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec
FADQ	Financière agricole du Québec
PBQ	Les Producteurs de bovins du Québec
FSAA	Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation
GES	Gaz à effet de serre
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
IRDA	Institut de recherche et de développement en agroenvironnement
ITA	Institut de technologie agroalimentaire
K	Potassium
LARTV	Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants
LATANR	Loi sur l'acquisition de terres agricoles par des non-résidents

LAU	Loi sur l'aménagement et l'urbanisme
LHE	Ligne des hautes eaux
LPA	Loi sur les producteurs agricoles
LPTAQ	Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement
MAMOT	Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MDDELCC	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MFFP	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
MO	Matière organique
MRC	Municipalité régionale de comté
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
OAQ	Ordre des agronomes du Québec
OBV	Organismes de bassins versants
OGM	Organisme génétiquement modifié
P	Phosphore
PAEF	Plan agroenvironnemental de fertilisation
PDZA	Plan de développement de la zone agricole
PESTEL	Politiques, économiques, sociologiques, technologiques, écologiques et légaux
REA	Règlement sur les exploitations agricoles
RJME	Réseau des joyeux maraîchers écologiques
RMAAQ	Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec
ROBVQ	Regroupement des organismes de bassins versants du Québec
SAD	Schéma d'aménagement et de développement
TAD	Transition vers une agriculture durable
UP	Union paysanne
ZIP	Comités de zones d'intervention prioritaires

LEXIQUE

Agroenvironnement	Discipline scientifique qui a pour objet l'étude des aspects agronomique, socioéconomique et écologique liés à la production agricole ainsi que la résolution de problématiques environnementales telles que l'entreposage et le traitement des fumiers, la conservation des sols et la gestion des fertilisants, des pesticides et de l'eau.(Gouvernement du Québec, 2016)
Agroforesterie	Système d'exploitation des terres qui consiste à intégrer la culture des arbres et des arbustes à l'agriculture ou à l'élevage sur un même terrain, soit en rotation, soit simultanément, soit spatialement. (Office québécois de la langue française (OQLF), 2009)
Concertation	Un processus de construction collective de visions, d'objectifs, de projets communs, en vue d'agir ou de décider ensemble, qui repose sur un dialogue coopératif entre plusieurs parties prenantes et vise à construire de nouvelles coordinations autour d'un ou plusieurs objets problématiques. (Beuret, 2013)
Écoconditionnalité	Principe qui consiste à subordonner au respect des règles, normes et lois environnementales en vigueur sur un territoire les subventions consenties. (OQLF, 2008)
Multifonctionnalité de l'agriculture	Approche qui va au-delà de la dimension économique des activités agricoles pour inclure les dimensions sociale, environnementale et culturelle. (Observatoire de néologie du Québec (OBNEQ), 2011)
Participation publique	Elle désigne l'engagement des individus dans des dispositifs formels régis par des règles clairement établies et ayant pour but l'atteinte d'un objectif formulé explicitement. Ces dispositifs peuvent être des structures ou des processus, permanents ou ponctuels. (Fahmy et autres, s.d.a)
Partie prenante	Lorsqu'on parle des participants à un processus de participation, on utilise le terme partie(s) prenante(s) pour référer aux personnes ou aux groupes qui ont une relation d'intérêt vis-à-vis d'un processus ou de son objet. (Fahmy et autres, s.d.b)
Pédofaune	Faune vivant dans les couches superficielles du sol. (Conseil international de la langue française, 1978)
Permaculture	Ensemble des pratiques et des modes de pensée visant à aménager un territoire qui soit en synergie avec la nature, afin que le développement soit durable et que les écosystèmes soient respectés, voire renforcés. (OQLF, 2012)

INTRODUCTION

L'évolution du contexte récent de l'agriculture au Québec, de sa gouvernance et de sa situation depuis la création en 1980 de la première politique agricole dite de souveraineté alimentaire, mise sur pied par le ministre de l'Agriculture de l'époque M. Jean Garon, a pavé la voie à l'instauration d'un modèle agricole qui, à l'instar de nombreux autres modèles des pays développés, a favorisé, par ricochet, l'établissement des pratiques intensives de type agroindustriel. On doit au ministre Garon la création de la *Loi sur la protection du territoire agricole* (LPTAQ) et de l'Assurance de stabilisation des revenus agricoles (ASRA) opérée par la Financière agricole. (Proulx, 2014) Ce modèle de développement de l'agriculture a mené à la spécialisation de la production par filières intégrées à toute la chaîne de l'agroalimentaire, c'est-à-dire une intégration verticale de la production à la transformation jusqu'à la distribution alimentaire. (Dupont, 2009) Par le fait même, le modèle agricole productiviste s'est implanté pour délaissé, par la bande, le modèle plus familial issu de l'évolution historique du développement agricole québécois. Ce changement de paradigme, par la consolidation du modèle productiviste qui est à la recherche constante du rendement maximum et de la diminution des coûts de production, a également entraîné des conséquences néfastes sur certains paramètres environnementaux, sociaux et économiques. (Doucet et Favreau, 2010)

La littérature scientifique relate de nombreux exemples de pratiques agroenvironnementales alternatives qui peuvent être implantées pour favoriser une transition vers une agriculture plus durable. L'implantation de nouvelles façons de faire en agriculture nécessite un encadrement et un soutien de la part des autorités gouvernementales.

L'encadrement actuel du domaine agricole est, en quelque sorte, déphasé par rapport aux préoccupations agroenvironnementales et sociétales croissantes. C'est dans ce contexte que le gouvernement a mis sur pied en 2006 la Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois (CAAAQ) qui a produit un rapport en 2008 contenant de nombreuses recommandations sur les voies que devrait prendre l'agriculture québécoise pour son développement futur. (Pronovost et autres, 2008) Suite au dépôt du rapport de la CAAAQ, la majorité des recommandations n'ont pas été suivies.

Ce n'est qu'en 2013 qu'une nouvelle politique agricole, présentée par le ministre de l'Agriculture de l'époque, M. François Gendron, a vu le jour. (MAPAQ, 2013a) Cette politique était peu étendue et mettait beaucoup d'emphase sur quelques enjeux soulevés par la CAAAQ, mais plaçait au rancart bon

nombre de ses recommandations. Elle s'intéressait tout particulièrement à la notion de souveraineté alimentaire. Cette politique a rapidement été mise de côté suite au changement de gouvernement lors des dernières élections provinciales de 2014. Depuis, le statu quo persiste. Tout dernièrement, l'actuel ministre de l'Agriculture, M. Pierre Paradis, a annoncé qu'il comptait instaurer une politique bioalimentaire en 2018 à la suite d'un sommet sur l'alimentation prévu à l'automne 2017. (La presse canadienne, 2016)

Dans ce contexte, il apparaît essentiel de porter un regard nouveau sur le modèle que devrait suivre l'agriculture québécoise et de rappeler l'importance qu'occupe ce secteur pour le bien commun. L'enjeu communicationnel qui entoure le développement futur du domaine agricole semble être la clé de voûte qui permettrait de solutionner les nombreuses problématiques de développement durable qui accaparent le dynamisme du modèle agricole québécois.

L'objectif général de cet essai est donc de développer un argumentaire autour de la démarche de communication et de participation publique qui devrait être établie auprès des diverses parties prenantes du domaine agricole québécois afin de favoriser une transition concertée vers une agriculture durable et socialement acceptable. Pour parvenir à cet objectif général, des objectifs spécifiques ont été établis. Le premier objectif spécifique consiste à identifier les pratiques agricoles intensives observées au Québec et leurs impacts environnementaux, sociaux et économiques. Le second objectif spécifique vise à exposer les principales techniques agroenvironnementales pouvant être appliquées afin de minimiser les impacts négatifs des pratiques agricoles intensives. Le troisième objectif spécifique est d'analyser la structure de gouvernance du domaine agricole québécois. Le quatrième objectif spécifique concerne l'identification des principaux intervenants et de leurs rôles dans le domaine de l'agroenvironnement au Québec. Le cinquième objectif consiste à évaluer le degré d'engagement de chacune des principales parties prenantes dans la transition vers une agriculture durable. Le sixième objectif spécifique est d'élaborer un axe et des stratégies de communication à appliquer auprès des agriculteurs et des autres parties prenantes afin de faciliter l'instauration de nouvelles pratiques agroenvironnementales durables et socialement acceptables. Finalement le septième et dernier objectif spécifique est de concevoir, sous forme de recommandations, les étapes essentielles de la démarche de communication favorisant l'atteinte de l'objectif général susmentionné.

La méthodologie utilisée pour la rédaction de cet essai permet d'assurer la fiabilité, l'objectivité et l'exactitude des informations qui s'y trouvent. Des sources crédibles sont mentionnées pour appuyer le contenu de chaque chapitre afin d'assurer la qualité de l'analyse. Une quantité suffisante de références

permet de valider la compréhension des différents thèmes abordés dans chacun des chapitres. La collecte d'information a été réalisée par de la recherche documentaire exhaustive. Les sources d'information privilégiées proviennent de sites gouvernementaux, de sites d'organismes reconnus, de publications scientifiques, de mémoires, de thèses, de monographies, de périodiques, etc. Certaines sources originent d'organismes provenant des divers milieux impliqués en agriculture au Québec. Le choix des sources d'informations les plus récentes a permis d'obtenir des informations valables. Les sources ayant une publication datant de moins de dix ans ont été privilégiées. Pour s'assurer de la qualité et de la validité du contenu des ressources utilisées, différents critères ont été employés : les aspects du sujet sont bien couverts; le contenu provient de travaux originaux en texte intégral; l'information est vérifiable; les sources sont citées; l'information est corroborée par d'autres sources; la qualité de l'écriture est bonne; l'auteur est identifié et reconnu dans son domaine.

La réalisation des différents objectifs de l'essai est exposée dans cinq chapitres. Le premier chapitre donne un aperçu de l'évolution des pratiques agricoles au Québec. Il dresse un portrait des différentes filières agricoles et des impacts environnementaux, sociaux et économiques des pratiques actuelles. Le deuxième chapitre expose plusieurs techniques et principes agroenvironnementaux pouvant être appliqués pour atteindre une agriculture plus durable au Québec. Pour y parvenir, il explicite les techniques et principes associés : à la conservation et la valorisation des sols, à la protection des cours d'eau, à la gestion des fumiers et des autres apports fertilisants, à la gestion intégrée des indésirables et par la protection de la biodiversité, à l'agriculture biologique, à l'agriculture de proximité, à la multifonctionnalité de l'agriculture, aux biens et services environnementaux de l'agriculture et à la création d'externalités positives et finalement aux principes d'écoconditionnalité en agriculture. Le troisième chapitre s'attarde à l'identification des intervenants en agroenvironnement et de leurs rôles. Dans un premier temps, il dresse un portrait de la gouvernance agricole au Québec et, dans un deuxième temps, il relate les principaux acteurs du monde agricole québécois intervenant en agroenvironnement. Le quatrième chapitre répertorie les parties prenantes et les enjeux de développement durable du monde agricole. Dans ce chapitre, les thématiques sensibles et les préoccupations des publics sont exposées de même que les enjeux de développement durable des parties prenantes en recensant les principales parties prenantes et en faisant une synthèse de leurs préoccupations. Finalement, le cinquième et dernier chapitre explique la démarche de communication à privilégier en ce qui a trait à l'axe et aux stratégies de communication, aux modes de participations publiques, aux activités et aux outils de communication pour être en mesure d'émettre des recommandations pour favoriser l'émergence d'une agriculture durable et socialement acceptable au Québec.

1 ÉVOLUTION DES PRATIQUES AGRICOLES AU QUÉBEC ET LEURS IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX, SOCIAUX ET ÉCONOMIQUES ACTUELS

Ce chapitre vise à établir, dans un premier temps, un portrait général de la situation de l'agriculture au Québec et plus spécifiquement à énumérer par filière de production les différents types d'agriculture, typiques des exploitations agricoles intensives, ayant pour la plupart des impacts reconnus dans la littérature scientifique. Dans un deuxième temps, les principaux impacts environnementaux, sociaux et économiques de certaines pratiques agricoles sont explicités. Il est alors possible d'établir quels sont les écosystèmes qui sont les plus perturbés par ces systèmes de production agricole. De même, il est également possible de distinguer les populations qui sont les plus touchées par ces impacts. Finalement, un portrait socio-économique de la ruralité permet de faire ressortir les enjeux de développement économique qui sous-tendent l'industrie agricole québécoise.

1.1 Bref survol de l'évolution des modes, des pratiques et des techniques agricoles au Québec

L'histoire du Québec est profondément marquée par l'évolution des modes et des pratiques agricoles adoptées au fil du temps. Le passé agraire du Québec constitue un legs important dans les dynamiques actuelles propres à ce milieu. L'agriculture participe depuis des lustres au façonnement des territoires ruraux. En ce sens, le territoire s'est, en effet, progressivement transformé par la succession de pratiques découlant de l'héritage des familles d'agriculteurs qui ont colonisé le territoire, défriché les terres et adopté des pratiques agricoles dites traditionnelles. En effet, l'agriculture traditionnelle favorisait davantage la subsistance et l'autosuffisance en ce qui a trait à l'alimentation des familles et à la production de biens divers comblant un large éventail de leurs besoins : confection d'outils, acquisition de matériaux de construction, récolte de bois de chauffage, production de vêtements, etc. L'agriculture occupe également une place prépondérante dans l'imaginaire collectif, puisque les pratiques agricoles ancestrales ont favorisé l'adoption des us et coutumes qui forment, en quelque sorte, les assises des traits culturels caractérisant la société québécoise rurale. Les pratiques et les modes agricoles découlant de l'organisation socioculturelle, économique et de cette façon caractéristique d'habiter le territoire étaient beaucoup plus diversifiés, à l'intérieur d'une même ferme familiale, que ceux liés à l'agriculture intensive correspondant aux entreprises agricoles de notre époque.

Le développement de l'agriculture s'est opéré en plusieurs phases distinctes en s'ajustant constamment au contexte évolutif des besoins alimentaires de la société. Vers le milieu du XIXe siècle, les caractéristiques socioéconomiques du Québec tendent à changer. L'émergence d'une économie

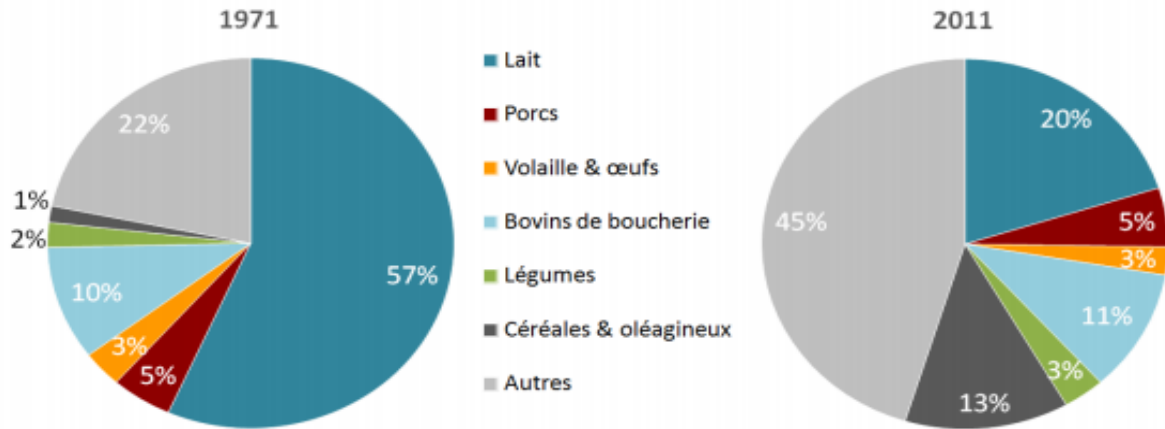
capitaliste favorise, lentement mais sûrement, l'industrialisation des villes et un accroissement de la population urbaine. Ce phénomène s'accroît au tournant du XXe siècle. L'industrialisation et l'urbanisation qui en découle auront pour effet d'augmenter la demande en produits alimentaires pour nourrir les nouveaux citoyens. Cet accroissement de la demande alimentaire des villes tend à mener vers une spécialisation dans les pratiques agricoles des campagnes pour combler les besoins d'une industrie de transformation alimentaire en effervescence dans les milieux plus urbanisés. C'est donc à partir de ce tournant historique que différentes filières agricoles plus spécifiques émergeront en cohésion avec le développement d'une industrie agroalimentaire nouvelle. La hausse de la demande de produits agricoles spécifiques et la spécialisation de l'agriculture qui en résulte ont poussé les agriculteurs à adopter des pratiques plus productives. Cette productivité s'est accrue, entre autres, par le biais d'innovations techniques et de l'essor de la mécanisation de certaines pratiques agricoles :

« Or, si cette mécanisation graduelle de l'agriculture transforme les pratiques, elles seront d'autant plus et profondément marquées par l'apparition du tracteur. En effet, les instruments aratoires de toutes sortes, apparaissant au XIXe siècle, mais, restent tout de même artisanaux au commencement. Ils ont certes facilité le travail et augmenté ainsi la productivité des fermes, cependant l'invention du tracteur au XXe siècle, qui remplacera les chevaux, sera particulièrement révolutionnaire en agriculture. Ainsi, il permettra d'augmenter la productivité des fermes de façon notable, plus précisément après la Seconde Guerre. » (Poirier, 2010, p. 11)

L'agriculture, en s'extirpant des méthodes de production plus artisanales et en adoptant des techniques novatrices qui facilitent le travail de la terre, a modifié le rapport du paysan avec sa terre, de l'agriculteur avec sa communauté, en passant de la subsistance vers la profitabilité. C'est à partir de cette époque qu'on voit émerger les premières filières agricoles distinctes comme, par exemple, le secteur de la production laitière.

L'établissement d'une agriculture modernisée, qui s'insère dans une économie de marché et qui est basée sur une spécialisation de ses activités, a débuté au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, mais s'est plus largement généralisée à partir des années 1970. C'est également au tournant du XXe siècle que l'utilisation des tracteurs se généralise chez les agriculteurs au Québec. Dès lors, l'utilisation de machineries agricoles mécanisées, dont la source d'énergie est d'origine fossile, devient incontournable dans le développement des différentes pratiques agricoles. L'établissement des principales filières agricoles contemporaines s'inscrit dans cette évolution. Un des derniers jalons de la spécialisation de l'agriculture et de l'établissement de filières agricoles distinctes réside dans la mise en place d'une agriculture intensive qui avait pour but d'augmenter les rendements agricoles, tant pour

l'élevage que pour les cultures. La figure 1.1 en témoigne. On y constate une répartition plus diversifiée des différents types d'exploitations agricoles en 2011 comparativement à celles de 1971, où les exploitations laitières occupaient une place prépondérante.



Source : Statistique Canada, Recensements de l'agriculture 1971 et 2011, sortie spéciale.

Figure 1.1 Répartition des exploitations agricoles du Québec selon la spécialisation, en 1971 et en 2011(tiré de : Brodeur et autres, 2014) (Reproduction autorisée par Catherine Brodeur, le 14 septembre 2016)

L'agriculture intensive plus spécialisée était dès lors davantage axée vers l'accroissement des cheptels dans le domaine de l'élevage et vers l'adoption de pratiques de monoculture supportées par l'apport d'intrants fertilisants et de pesticides. Cette forme d'agriculture à caractère industriel s'est progressivement implantée via l'appellation de «révolution verte» :

« Elle repose sur la capacité scientifico-technique à modifier l'environnement de façon à créer des conditions plus propices à la culture et à l'élevage (c'est-à-dire irrigation en cas de sécheresse; engrais si le sol est peu fertile; pulvérisations en cas d'infestation des cultures par des ravageurs et des mauvaises herbes; vaccinations et médicaments si le bétail est menacé par la maladie; ou encore mécanisation et utilisation de combustibles fossiles si la préparation du sol nécessite un apport d'énergie supplémentaire). » (FAO, 1996, chapitre 3.1 sans pagination)

Le but premier de la révolution verte était de sécuriser la production alimentaire en assurant une bonne productivité agricole afin de nourrir les populations en constante croissance démographique. (Dugré et Lair, 2011) Au Québec, la révolution verte « a transformé l'agriculture, ses orientations, ses pratiques et ses techniques. » (Dugré et Lair, 2011, p. 1) Le résultat de cette mise en application de pratiques et de techniques productivistes considérées comme novatrices à l'époque a mené vers une chute drastique du nombre d'agriculteurs et à un accroissement considérable de la taille moyenne des fermes depuis le

début des années 1970. D'ailleurs, Dugré et Lair, membres du Centre d'innovation sociale en agriculture (CISA), le mentionnent dans un rapport daté de 2011 : « C'est lors de cette période que la machinerie agricole est devenue sophistiquée, que l'usage des pesticides est devenu pratique courante et que la taille des fermes a augmenté considérablement. » (Dugré et Lair, 2011, p. 1)

1.2 L'agriculture et ses différentes filières au Québec

Le modèle agricole actuel au Québec peut être considéré comme pluriel puisqu'il dénombre une variété de filières de productions animales et végétales. Par contre, l'importance qu'occupe chacune de ces filières est toute relative. Le rythme d'évolution a différé selon les secteurs et les différentes régions du Québec. Les trois régions qui s'accaparent la plus grande proportion des recettes agricoles sont celles de la Montérégie (34 %), de Chaudière-Appalaches (17 %) et du Centre-du-Québec (12 %). À elles seules, ces trois régions se partagent 63 % des recettes monétaires du marché qui s'élevaient à 7,8 milliards de dollars en 2013. (Grand et Hitayezu, 2014) Ceci s'explique en partie pour des raisons liées à l'environnement de ces régions qui sont plus propices à la productivité agricole (qualité des sols, conditions climatiques avantageuses, proximité des marchés, etc.). Ce n'est pas un hasard si ces régions figurent parmi les plus productives. Elles sont toutes trois caractérisées par des pratiques d'agriculture intensive faisant une large place à l'élevage et à la production laitière, ainsi qu'aux grandes cultures y étant généralement associées. D'ailleurs, des statistiques de 2014 provenant du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) en témoignent : «Le secteur de la production agricole québécoise regroupe environ 28 600 exploitations. Il est surtout orienté vers l'élevage, qui génère les deux tiers de la valeur des recettes agricoles issues du marché.» (MAPAQ, 2016a, sans pagination) Les recettes des différentes filières de productions animales ont atteint 5,5 milliards de dollars en 2014, comparativement à 2,6 milliards de dollars pour celles liées à la production végétale. (MAPAQ, 2016a)

La tendance en ce qui concerne le nombre total d'exploitations agricoles est à la baisse, mais cette diminution ne s'est pas exprimée avec la même intensité dans toutes les filières de production agricole. (Charron et autres, 2015) En effet, certaines filières, bien que plus marginales pour la plupart, ont vu leurs nombres d'exploitations augmenter. Les exploitations spécialisées dans les grandes cultures ont, elles aussi, vu leurs nombres croître, atteignant un taux de croissance de 18 % entre le recensement canadien de 2001 et celui de 2011. (Charron et autres, 2015) La diminution du nombre d'exploitations agricoles s'accompagne donc d'une consolidation dans le domaine des grandes cultures. La tendance est

également à la consolidation des exploitations agricoles dans la plupart des secteurs. Les grandes exploitations agricoles deviennent de plus en plus la norme dans nos campagnes. Le nombre de grandes exploitations, dont les revenus agricoles bruts étaient égaux ou supérieurs à 500 000 \$, avait augmenté lors du recensement de 2011 tandis que les exploitations dont les revenus étaient inférieurs à 500 000 \$ avaient diminué. (StatCan, 2016) Parallèlement à ce phénomène, on observe qu'une grande partie des revenus du secteur est enregistrée par les grandes exploitations agricoles. En effet, ce type d'exploitation agricole, bien qu'il ne représente que 14 % de l'ensemble des exploitations, affiche tout de même pas moins de 65,5 % des revenus agricoles bruts du Québec. (StatCan, 2016) Ce phénomène peut expliquer en partie le fait que le revenu des exploitations pour l'ensemble du Québec s'est accru dans la dernière décennie, au même titre que les dépenses telles que le témoigne la figure 1.2.

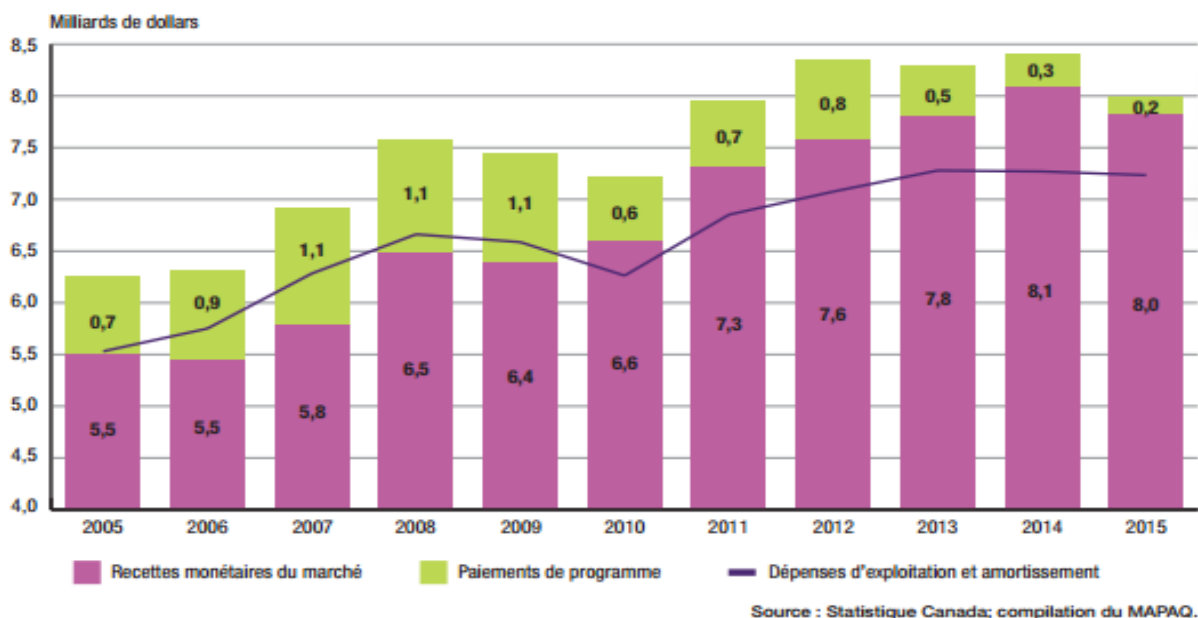


Figure 1.2 Évolution des revenus et des dépenses agricoles au Québec de 2005 à 2015 (tiré de : Hitayezu et autres 2016 p. 44) (Reproduction autorisée par Félicien Hitayezu, le 14 septembre 2016)

1.2.1 Productions animales

Tel que mentionné précédemment, le secteur de la production animale s'accapare la plus grande proportion des revenus agricoles au Québec. Les principales filières de productions animales sont : la production laitière, la production bovine, la production porcine, la production avicole, la production ovine et caprine, ainsi que d'autres types de productions animales dont le poids relatif est plus marginal (production apicole, chevaline, de lapins, de grands gibiers, etc.). Les principaux secteurs de productions

animales intensives (laitiers, porcins, aviaires) sont caractérisés par des pratiques d'élevage hors-sol, qui délaissent les pratiques de pâturage considérées comme plus traditionnelles. Ces nouveaux modes d'élevage ont pour effet d'accroître la demande en céréales pour la production de moulée et, par le fait même, de transformer les pratiques culturales du Québec méridional, surtout dans les régions des basses-terres du St-Laurent (Montérégie, Lanaudière, Centre-du-Québec et Chaudière-Appalaches).

À lui seul, le secteur de la production laitière engendrait 41 % des recettes du secteur de la production animale en 2014. (MAPAQ, 2016a) La filière de la production laitière est la principale en importance au Québec, toutes catégories confondues, avec près de 6000 fermes laitières comptant pour 20 % de l'ensemble des exploitations agricoles lors du recensement de 2011. (Charron et autres, 2015) La filière de production laitière est encadrée par un système de gestion de l'offre via une entente fédérale-provinciale, le *Plan national de commercialisation du lait*, qui vise notamment à maintenir un équilibre entre la demande de produits laitiers et l'offre de lait au Canada. Les volumes de production sont donc limités par la disponibilité des quotas émis en fonction du niveau de consommation intérieure des produits laitiers canadiens. Bien que cette filière ait perdu plusieurs fermes au Québec entre le recensement de 1971 et celui de 2011, il n'en demeure pas moins que l'on y constate une augmentation de la production et de la taille moyenne des fermes. (Brodeur et autres, 2014) Cette filière tend donc à se consolider, l'inventaire moyen passant de 45 vaches en 2001 à 56 vaches en 2011. (Charron et autres, 2015) Cette évolution structurelle, ayant pour effet de faire disparaître les fermes laitières de petites tailles, nuit à l'accès à la production laitière pour la relève. Le coût d'achat d'une ferme lorsqu'on y inclut le prix du quota constitue un frein pour les nouveaux venus dans ce secteur. En 2012, la valeur moyenne du quota de lait par ferme atteignait 1,2 million de dollars. (Charron et autres, 2015) Un rapport synthèse produit en 2014 par le groupe AGÉCO pour le compte de La Coop fédérée et de l'Association québécoise des industries de nutrition animale et céréalière (AQINAC) résume bien l'évolution récente de cette filière au Québec : «Au cours des 40 dernières années, le secteur laitier est celui qui a connu le rythme le plus rapide de diminution du nombre de fermes (82 % de 1971 à 2011) et, en même temps, le rythme le plus lent de croissance de leur taille moyenne.» (Brodeur et autres, 2014, p. 6)

Le secteur de la production bovine est la quatrième production animale en importance au Québec selon Les Producteurs de bovins du Québec (PBQ). (PBQ, 2015) La production bovine du Québec se regroupe sous différentes filières : veaux d'embouche, bouvillons d'abattage, bovins de réforme et veaux laitiers, veaux de grain et veaux de lait. (PBQ, 2015) Cette filière de production est celle qui a connu le plus grand déclin en termes de nombre de ferme, diminuant de 37 % entre 2001 et 2011. (Charron et autres, 2015)

Cette diminution peut s'expliquer facilement par les répercussions subites par la crise de la vache folle. Suite à la découverte d'un animal atteint par l'encéphalopathie spongiforme bovine, plus communément appelée la maladie de la vache folle, sur une ferme de l'Alberta en 2003, une baisse de prix importante a grandement nui à ce secteur. Bien qu'étant un petit joueur dans la production de bœuf à l'échelle du Canada, avec seulement 4 % de la production canadienne, le Québec produit une quantité appréciable de veau atteignant 83 % de la production à l'échelle du pays. (PBQ, 2015) Cette filière, tout comme celle de la production laitière, encourage fortement les cultures fourragères et les pratiques agricoles liées aux pâturages.

La production porcine est la deuxième en importance au Québec. Elle assure 29 % des recettes monétaires du secteur de la production animale. (MAPAQ, 2016a) Les fermes porcines sont scindées en trois types d'exploitations différentes. Certaines exploitations produisent des porcelets destinés uniquement à la vente (type naisseur), d'autres se spécialisent dans l'achat de porcelets destinés à l'engraissement, puis à l'abattage (type finisseur), tandis que certaines exploitations opèrent dans les deux branches, soit dans la production de porcelets destinés à l'engraissement, puis à l'abattage (type naisseur-finisseur). En 2014, la répartition des entreprises porcines québécoises, selon les données de La Financière agricole du Québec (FAQ), était de type naisseur-finisseur à 44 %, de type finisseur à 33 % et de type naisseur à 23 %. (Lacroix et autres, 2015) Les fermes porcines sont de plus en plus grandes et leur nombre tend à diminuer. Une consolidation s'affiche donc également pour ce secteur de production animale. Cette filière agricole a été secouée par une remise en question de ses pratiques au tournant des années 2000, les communautés rurales se plaignant des répercussions sociales et environnementales de la gestion des lisiers, surtout en ce qui a trait aux odeurs et aux problèmes de qualité des eaux. Les règles relatives à l'entreposage et à l'épandage des lisiers de porc ont été bonifiées, ce qui a eu pour effet de favoriser des investissements importants de la part des agriculteurs dans divers équipements afin de satisfaire les nouvelles exigences réglementaires.

La filière de production avicole est principalement constituée de la production de poulet de chair, de dindon et d'œufs de consommation. Lors du recensement de 2011, le Québec comptait 718 producteurs avicoles spécialisés, c'est-à-dire des producteurs tirant plus de 50 % de leur revenu de la production de volailles et d'œufs. (Brodeur et autres, 2014) Cette production représente environ 10 % des recettes monétaires agricoles du Québec. (Brodeur et autres, 2014) Tout comme la filière de production laitière, la filière de production avicole est encadrée par un système de gestion de l'offre via une entente fédérale-provinciale, le *Plan canadien de commercialisation distinct sur le poulet et le dindon*, qui vise

notamment à maintenir un équilibre entre la demande et l'offre de produits de volaille à l'échelle de la province. La gestion des déjections animales est encadrée depuis 2002 par le *Règlement sur les exploitations agricoles* (REA) qui vise, entre autres, le stockage des déjections animales, leur disposition et l'épandage de ces matières fertilisantes. (Bergevin et autres, 2006) Cette réglementation oblige les gros producteurs de volaille à consigner, dans un plan agroenvironnemental de fertilisation, la charge de phosphore produite dans un lieu d'élevage et à préciser la manière dont ce phosphore sera disposé pour qu'il satisfasse les exigences gouvernementales.

La filière de la production ovine et caprine a vu son nombre de fermes croître entre le recensement de 2001 et celui de 2011. (Charron et autres, 2015) Le secteur ovin est surtout axé vers la production de viande d'agneau et la production de laine, tandis que le secteur caprin est davantage axé vers la production de produits laitiers et, dans une moindre mesure, de la production de laine mohair. Ces deux secteurs favorisent les pratiques agricoles fourragères et de pâturages. Les autres filières de production animales plus marginales énumérées au début de cette section ont également toutes vu leur nombre d'exploitations croître à un bon rythme entre 2001 et 2011. (Charron et autres, 2015)

1.2.2 Productions végétales

Les terres agricoles représentent seulement 2 % du territoire québécois. (UPA, 2016a) Cette superficie agricole totale correspondait à 8,3 millions d'acres et, de ce nombre, 4,6 millions d'acres étaient des terres en culture en 2011. (StatCan, 2016) Les principales filières de production végétale présentes au Québec sont : les grandes cultures (maïs-grain, autres céréales, oléagineux et plantes fourragères), les cultures maraîchères (pommes de terre, légumes et serriculture), les cultures fruitières (pomiculture, melon, petits fruits et noix), l'acériculture et l'horticulture (gazon et produits de pépinières). L'importance de chacune de ces filières dans la production totale de végétaux est relative : «Parmi ces productions, le maïs, le soya et les légumes de champs procurent 52 % des recettes, soit les plus grandes parts.» (MAPAQ, 2016a, sans pagination) La composition des terres en culture en 2011 était répartie ainsi : 54,5 % des terres agricoles étaient occupées par des grandes cultures, 40,9 % par du foin, 2,1 % par des cultures fruitières, 2 % par des cultures maraîchères et 0,5 % par des cultures horticoles. (StatCan, 2016)

Le secteur des grandes cultures accapare la plus grande proportion des terres agricoles et est en croissance constante. En 2011, ce secteur représentait 13 % de l'ensemble des exploitations agricoles. (Brodeur et autres, 2014) Il est surtout caractérisé par des pratiques intensives de monoculture axée sur

la production de céréales et d'oléagineux. Les cultures fourragères ont périclité depuis quelques décennies en termes de superficie sur pratiquement l'ensemble du territoire agricole du Québec. De nos jours, elles ont presque disparu des basses-terres, dans la région fertile de la Montérégie et de Lanaudière, pour se concentrer essentiellement dans les régions de Chaudière-Appalaches, du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie et dans une moindre mesure, dans le Centre-du-Québec. (Ruiz et Domon, 2005) La production d'avoine a elle aussi subi une chute importante sur l'ensemble des terres en culture alors qu'elle était très présente au milieu du XXe siècle. (Dupont, 2009) Dorénavant, les superficies d'avoine encore cultivées sont les plus souvent marginales. (Ruiz et Domon, 2005) L'accroissement des cultures céréalieres constitue une des tendances majeures dans les pratiques observées sur les terres agricoles, au détriment des pratiques plus traditionnelles de pâturages. Bien qu'elles se soient le plus souvent produites au détriment des pâturages, elles ont également réduit les espaces naturels tels que les milieux humides et les secteurs boisés. La diminution des cultures traditionnelles du Québec s'est donc opérée par un remplacement vers des superficies en céréales (maïs-grain, orge) et en oléagineux (soya). La forte présence des cultures du maïs-grain est indéniable. Il suffit de parcourir les campagnes du sud du Québec pour s'en rendre compte. Cette croissance fulgurante du maïs-grain a été permise grâce à de nouvelles variétés hybrides mieux adaptées à nos conditions climatiques et par l'amélioration des diverses techniques propres à cette culture. Le soya, quant à lui, est particulièrement associé à la culture du maïs-grain. Ces deux variétés sont souvent mises en rotation pour tenter de préserver la qualité des sols. Pour cette raison, mais également parce qu'une demande pour cette ressource existe sur les marchés d'exportation, la culture du soya tant à prendre de plus en plus de place. (Hitayezu et autres, 2016) L'orge est une autre céréale qui a connu une forte expansion chez les producteurs céréaliers. On en retrouve désormais dans toutes les portions des basses-terres du St-Laurent, mais également au Saguenay et en Abitibi. (Ruiz et Domon, 2005) Ainsi, depuis les années 1970, des changements importants des types de cultures, surtout dans les régions des basses-terres du Saint-Laurent, ont eu pour effet de modifier le visage du secteur des grandes cultures, faisant une large place à des monocultures de plus en plus homogènes de céréales.

La culture des plantes fourragères, comme le foin et le maïs d'ensilage, est essentiellement consommée à la ferme et est en grande partie destinée aux élevages, plus particulièrement pour le secteur laitier. Une partie de la production de plantes fourragères est exportée principalement vers le marché américain, mais elle représente une part modeste des recettes totales de ce secteur. (CQPF, s.d.)

La production de légumes maraîchers est un secteur très diversifié. Il représentait 2 % des superficies de terres cultivées au Québec en 2011. (StatCan, 2016) Les principales productions sont essentiellement : les laitues, le maïs sucré, les pommes de terre, les carottes, les oignons, les échalotes, les brocolis et les choux. (Gilbert et autres, 2007) Cette liste n'est pas exhaustive. Il existe une panoplie d'autres variétés de légumes qui sont également cultivés. Le type de sol et les conditions climatiques de rusticité sont des caractéristiques essentielles pour la filière maraîchère. En effet, plusieurs variétés de légumes nécessitent un sol constitué de terre noire alors que d'autres, comme par exemple la pomme de terre, ont besoin de sols minéraux. Une zone de rusticité propice à la survie de différentes espèces de plantes selon les conditions climatiques est incontournable pour la production maraîchère. L'utilisation des ressources en eau est très importante pour plusieurs cultures. Des pratiques comme l'irrigation et l'utilisation de stations de lavage nécessitent de grandes quantités d'eau. La serriculture est une autre pratique agricole important dans la production de légumes. Les deux régions du Québec qui produisent le plus de légumes en serre sont la Montérégie et les Laurentides. (Charron et autres, 2011) Les principaux légumes produits en serre sont : les tomates, les concombres, les laitues, les poivrons et les fines herbes. (Charron et autres, 2011)

La production de fruits occupait 2,1 % du territoire agricole québécois en 2011. (StatCan, 2016) Ce secteur, comme celui de la production maraîchère, est très diversifié. La pomiculture du Québec occupe le deuxième rang à l'échelle du Canada même si la superficie consacrée à cette culture tend à diminuer. (StatCan, 2016) La production de petits fruits (fraises, framboises, bleuets, canneberges, etc.) est très importante au Québec. Sur l'ensemble de la production canadienne, les fraises, les bleuets et les canneberges se plaçaient au premier rang, les framboises au deuxième rang et les raisins au troisième rang en 2011. (StatCan, 2016) Ces produits sont surtout consommés localement et leur méthode de mise en marché est très diversifiée. Les filières de productions maraîchères et fruitières utilisent beaucoup de pesticides pour contrer les ravageurs.

1.2.3 Productions biologiques

Au recensement de 2011, 3,5 % des exploitations agricoles du Québec étaient certifiées biologiques ou en transition. (StatCan, 2016) Une grande diversité de produits biologiques est offerte dans ce secteur. Bien qu'elles aient un poids marginal dans l'ensemble des secteurs agricoles québécois, les entreprises certifiées biologiques sont en forte croissance. Les principaux secteurs agricoles où l'on retrouve des exploitations certifiées biologiques sont ceux de l'acériculture, des grains, des fruits et légumes, des

produits laitiers et des viandes. (Rioux et autres, 2014) Par ailleurs, le Québec est considéré comme « le premier fournisseur mondial de sirop d'érable, de canneberges et de bleuets biologiques ». (Rioux et autres, 2014, p. 3)

1.3 Portrait des impacts environnementaux

Les impacts environnementaux des pratiques agricoles intensives à caractère industriel du Québec sont nombreux. Cette section décrit sommairement les principaux impacts relatés dans la littérature. Ces impacts concernent différentes sphères de l'environnement qui sont perturbées par certains modes d'agriculture. Ils concernent : la dégradation des sols, la contamination des eaux de surfaces et souterraines, le déclin de la biodiversité et la dégradation des habitats naturels ainsi que l'émission de gaz à effet de serre, de polluants atmosphériques et des odeurs.

1.3.1 Dégradation des sols

Plusieurs problématiques de dégradation des sols sont observées dans les terres agricoles du Québec, surtout sur les terres associées aux pratiques de monoculture de plantes annuelles. Les superficies occupées par des plantes fourragères dont les pratiques peuvent être considérées comme moins intensives, à l'exception du maïs d'ensilage, sont moins touchées par les problèmes de dégradation des sols. La couverture végétale permanente et le système racinaire sous-jacent participent à la préservation des sols dans les cultures de foin. En maintenant la matière organique essentielle à la bonne santé des sols et des multiples microorganismes qui les composent, les cultures de foin ont un impact moindre comparativement aux pratiques de monoculture intensives. Les pratiques de monoculture ont pour effet de mener vers les impacts suivants : détérioration de la qualité de la structure, surfertilisation en phosphore (P) et en potassium (K), diminution de la teneur en matière organique (MO), acidification (baisse du pH du sol) et le compactage. (Tabi et autres, 1990) (Pronovost et autres, 2008b) D'autres problèmes participent également à la détérioration des sols comme la contamination aux métaux lourds et l'érosion, qu'elle soit d'origine hydrique ou éolienne. (Pronovost et autres, 2008b) Plusieurs problèmes reliés à l'intensification des pratiques culturales affectent la qualité des sols. Ces problématiques ont des effets par ricochet sur d'autres composantes du milieu agricole, notamment sur les eaux de surface et les aquifères, qui reçoivent les pertes de minéraux, de fertilisants et les autres éléments chimiques d'origine agricole transportés par l'érosion. Les charges sédimentaires apportées par l'érosion agricole dans les cours d'eau ont des impacts reconnus sur la biodiversité des milieux

aquatiques. (Hudon and others, 2012) Une perte de biodiversité dans la pédofaune est également occasionnée par la dégradation des sols.

1.3.2 Contamination des eaux de surface et souterraines

La contamination des cours d'eau par les pratiques agricoles modernes est indéniable. Le Regroupement des Organismes de Bassins Versants du Québec (ROBVQ) mentionne que pour la vaste majorité des bassins versants étudiés en 2011, l'agriculture était la principale source de pollution des cours d'eau. Par ailleurs, un document produit par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) en 2004 intitulé : *Le portrait de la qualité de l'eau des principales rivières du Québec méridional*, démontre que la mauvaise qualité des eaux enregistrée dans les portions aval des rivières qui traversent des zones d'agriculture intensive est fortement liée aux pratiques agricoles qu'on y retrouve. L'apport accru en phosphore d'origine agricole qui rejoint les cours d'eau de façon diffuse, amène des problèmes de prolifération des végétaux aquatiques, des algues et des cyanobactéries dégradant, par le fait même, les écosystèmes aquatiques. Le lac St-Pierre est l'exutoire des principaux cours d'eau qui traversent les zones d'agriculture intensive du sud du Québec. L'apport de charges sédimentaires est très présent dans le lac St-Pierre et a pour effet d'accélérer son eutrophisation. (Hudon and others, 2012) La contribution du secteur agricole à la charge totale d'azote et de phosphore varie selon la rivière en fonction de l'importance qu'occupe l'agriculture intensive dans son bassin versant. D'autres effets de l'agriculture intensive sur les cours d'eau ont été répertoriés. On observe un accroissement des matières en suspension qui affectent la turbidité de l'eau ainsi qu'une contamination importante par les pesticides, les microorganismes pathogènes et les métaux lourds. (Ministère de l'Environnement, 2003)

Certaines pratiques agricoles de type agroindustriel ont également des impacts négatifs sur la qualité de l'eau présente dans les aquifères. Cette eau souterraine reçoit des charges importantes de nitrates d'azote, surtout dans les sols minéraux et plus perméables. Les principales sources de contamination par les nitrates d'azote sont l'utilisation massive des engrais en agriculture et l'apport excessif de déjections animales. (Gareau et autres, 1999) Les pratiques agricoles amènent également d'autres problèmes de pollution des aquifères comme la pollution par les pesticides, la contamination microbiologique par des bactéries pathogènes et l'apport en phosphore. (Gareau et autres, 1999) (Majdoub et autres, 2003) Les problèmes de contamination des eaux souterraines existent dans toutes les régions de culture intensive.

1.3.3 Déclin de la biodiversité et dégradation des habitats naturels

Les impacts des activités agricoles sur l'eau affectent plusieurs habitats naturels. La modification des propriétés physico-chimiques des écosystèmes aquatiques nuit à la qualité des habitats des organismes aquatiques. Les altérations du milieu aquatique par l'apport de polluants entraînent une quasi-disparition de certaines espèces de poissons, comme la perchaude au lac St-Pierre dont le cycle de vie a été grandement affecté. (Hudon and others, 2012) L'aménagement et le reprofilage des cours d'eau et des fossés en terres agricoles affectent aussi l'habitat du poisson. (Pronovost et autres, 2008b) Une diminution de la diversité des organismes aquatiques benthiques, qui sont considérés comme les premiers maillons de la chaîne alimentaire dans ces milieux, est observée à la suite de la détérioration de la qualité du milieu. Elle affecte nécessairement la diversité des organismes qui sont situés plus loin dans la chaîne trophique comme les amphibiens, les mammifères et les poissons. (Hudon and others, 2012)

D'autre part, le déboisement et l'appauvrissement des bandes riveraines dans les bassins versants caractérisés par des pratiques intensives affectent le maintien d'une faune et d'une flore diversifiées. La diminution de la biodiversité végétale de ces milieux naturels peut avoir une incidence sur la santé des plantes en culture, car les milieux naturels situés en pourtour des champs favorisent la présence d'insectes pollinisateurs essentiels aux cultures. Les paysages ruraux ont bien changé au fil du temps. On y a observé une forte diminution de la présence de boisés, de bosquets, d'arbres isolés, de bordures de champs naturelles et de bandes riveraines. (Ruiz et Domon, 2005) L'appauvrissement du milieu naturel en secteur agricole contribue également à l'accentuation des problèmes d'érosion éolienne et hydrique. (Pronovost et autres, 2008b) La perte de nombreux milieux humides par assèchement et empiètement des cultures a provoqué l'appauvrissement de la biodiversité dans les plaines inondables, les battures, les étangs, les marais, les marécages et les tourbières qui sont des milieux d'une grande richesse écologique. (Pronovost et autres, 2008b) (Tabi et autres, 1990) (Hudon and others, 2012) Ces milieux humides agissent comme de véritables éponges et sont considérés comme des filtres écologiques régularisant et épurant de façon naturelle les cours d'eau et leurs sources. La diminution des pratiques de pâturage peut également être associée à une baisse de la biodiversité notamment chez de nombreuses espèces d'oiseaux associées aux prairies et aux pâturages qui sont en forte régression dans les secteurs où l'agriculture s'est intensifiée par des pratiques de monoculture. (Jobin et autres, 2013)

1.3.4 Émission de gaz à effet de serre, de polluants atmosphériques et des odeurs

De nombreuses problématiques des pratiques agroindustrielles modernes nuisent à la qualité de l'air. Ces problématiques de qualité de l'air sont reliées aux émissions de gaz à effet de serre (GES), de polluants atmosphériques de même qu'à la propagation de mauvaises odeurs provenant de diverses sources agricoles. Les fermes d'élevage y contribuent pour une bonne part. La production d'ammoniac, qui provient de l'élevage et plus particulièrement des émanations reliées à la gestion des lisiers et des autres fumiers, contribue à la propagation de mauvaises odeurs. (Portejoie et autres, 2002) Les pratiques culturales intensives de plantes annuelles sont une source importante d'érosion aérienne de pesticides. (Tabi et autres, 1990) L'émanation d'oxydes d'azote dérivant de la combustion de carburant fossile liée à la machinerie agricole et les aérosols provenant de la poussière des champs liée à l'érosion éolienne, de la suie des gaz d'échappement et des résidus de pesticides, sont des sources de pollution qui contribuent aux problèmes de dégradation de la qualité de l'air. (Ministère de l'Environnement, 2003) Les études complémentaires rattachées au rapport de la CAAAQ, énumèrent l'importance relative qu'ont les différentes sources de production de GES de l'agriculture québécoise. En voici un aperçu :

« Les sols agricoles sont une source importante de gaz à effet de serre avec 43 % des émissions en équivalent CO₂. Ces émissions sont principalement composées d'oxyde nitreux, 310 fois plus puissant pour le réchauffement que le CO₂. La gestion du fumier et la digestion des ruminants comptent respectivement pour 31 % et 27 % des émissions en équivalent CO₂. Ces dernières se présentent dans ce cas sous forme de méthane, un gaz dont le potentiel de réchauffement équivaut à 21 fois celui du CO₂. » (Pronovost et autres, 2008b, chapitre 6.1.1.3 sans pagination)

Un document produit par le ministère de l'Environnement en 2003 stipule qu'entre 1990 et 2000, la gestion des sols agricoles a fait augmenter de 9 % les émissions de GES, la gestion du fumier a causé une augmentation de 5,7 % des GES alors que les émanations de GES provenant du bétail, plus particulièrement du méthane associé à son processus de digestion, ont diminué de 11 %, grâce aux améliorations dans le mode d'alimentation et à la réduction du cheptel laitier durant cette même période. (Ministère de l'Environnement, 2003) (Pronovost et autres, 2008b)

1.4 Portrait des impacts sociaux

Les impacts sociaux de l'agriculture intensive pratiquée au Québec sont nombreux. Ils concernent entre autres des enjeux de santé publique, de qualité de vie des populations rurales, de cohabitation entre les activités agricoles et les populations, de préservation du patrimoine rurale, de qualité des paysages

ruraux et des liens sociaux dans les communautés rurales. Cette sous-section ne fait qu'effleurer les principaux impacts sociaux du modèle agricole actuel mis en place au Québec. Elle se veut davantage être un aperçu des enjeux sociaux qui nuisent à l'émergence d'une agriculture durable au Québec.

1.4.1 Impacts de l'agriculture sur la santé

La population est préoccupée par les enjeux de santé liés à la consommation d'aliments sains provenant de l'agriculture québécoise et par la consommation d'eau qui pourrait potentiellement être affectée par les pratiques agricoles actuelles, surtout dans les populations qui prélèvent leur eau dans des puits. Une méfiance s'est installée en ce qui concerne plusieurs paramètres de l'agriculture tels que l'usage des pesticides, des antibiotiques, des hormones de croissance et des organismes génétiquement modifiés (OGM). (Pronovost et autres, 2008b) Devant ces préoccupations, de nombreux consommateurs optent pour un choix d'alimentation plus responsable, provenant d'une agriculture biologique ou, à tout le moins, respectueuse de l'environnement, d'une agriculture plus équitable et de préférence locale. (Boutin et autres, 2011) Ces populations craignent les impacts négatifs des pratiques agricoles intensives, surtout dans le domaine de l'élevage porcin et des grandes cultures, sur la santé de leur environnement qui pourrait potentiellement avoir des répercussions sur leur propre santé.

1.4.2 Qualité de vie et liens sociaux dans les communautés rurales

Les pratiques agroindustrielles d'élevage qu'on observe dans plusieurs secteurs ruraux du Québec rendent précaire la cohabitation avec la population riveraine de ces installations. Pour les fermes d'élevage, plusieurs éléments démontrent une perte de la qualité de vie au sein des communautés en lien avec l'augmentation des problèmes de santé, la diminution de la qualité de l'eau potable, les limites à la jouissance de la propriété et des lieux publics, ainsi qu'avec les activités quotidiennes et les loisirs. (Brisson et autres, 2010) Par ailleurs, même chez les populations qui ne vivent pas nécessairement à proximité des fermes d'élevage, certaines considérations éthiques sont présentes, comme le bien-être animal en élevage et une forme de justice sociale pour les agriculteurs qui produisent différemment. (Boutin et autres, 2011)

La préservation du patrimoine rural et de la qualité des paysages ruraux est lourdement hypothéquée par certaines pratiques agricoles. Les paysages ruraux, qui sont marqués par les pratiques agricoles, ne cadrent pas nécessairement avec l'image que la société leur attribue. Les dynamiques du paysage, qui sont façonnées par une forte uniformisation et homogénéisation associées à l'intensification croissante

de la production agricole, ne proposent pas nécessairement un cadre de vie intéressant pour les collectivités. (Ruiz et Domon, 2005) C'est cette dissociation de plus en plus grande entre la réalité physique des paysages ruraux et les attentes et les valeurs des populations rurales qui fait naître des conflits d'usage et de cohabitation dans le secteur agricole. (Tessier et autres, 2009)

Un grand pan de la population recherche des systèmes agricoles qui favorisent la beauté naturelle de paysages agricoles plus diversifiés et la préservation du patrimoine agricole en contribuant plus largement au développement et à l'occupation des territoires ruraux. (Boutin et autres, 2011) Qui plus est, la composition démographique des espaces ruraux a fortement changé. Les agriculteurs, qui consacrent une bonne partie du territoire rural à leurs activités d'agriculture, ne représentaient plus que 6,8 % de la population rurale en 2001 alors qu'ils en formaient 73,2 % en 1931. (Tessier et autres, 2009) Ce changement social a favorisé une diversification des demandes d'activités dans le domaine rural comme la villégiature, le tourisme, les loisirs, les activités commerciales et bien d'autres domaines. La restructuration des campagnes vers des formes modernes et des dynamiques agricoles plus industrielles nuit aux attentes et aux besoins relatifs aux paysages, surtout en ce qui concerne le cadre naturel, les points de vue et les panoramas propres à un patrimoine agricole en perdition. Il apparaît donc normal que les populations non-agricoles qui vivent en territoire rural et périurbain aient un faible sentiment de contrôle sur les dynamiques propres à ce milieu. Le sentiment d'appartenance à sa communauté locale et les valeurs communautaires qui en découlent peuvent ainsi être amoindris par une diminution des leviers décisionnels dans la gouvernance locale du monde rural. Un rapport produit par l'Institut national de santé publique du Québec mentionne que dans les dynamiques décisionnelles du monde rural : « (...) les préoccupations sociales liées à l'agriculture font état de la dominance de l'approche « top-down » de gestion, et de plusieurs situations où citoyens et groupes d'intérêt sont exclus du processus décisionnel. » (Brisson et autres, 2010, p. 7) Pour ces nombreuses raisons, les controverses qui touchent le développement de l'agriculture entraînent des sentiments de perte de prise en charge démocratique et collective.

1.5 Portrait des impacts économiques

Le cadre socioéconomique à l'échelle locale, nationale et internationale est bouleversé par des changements de paradigme importants. L'économie du domaine agricole québécois est impactée par des dynamiques qui sont en dehors de son contrôle. Le phénomène de mondialisation a fortement fragilisé la pérennité de plusieurs secteurs de l'agriculture québécoise. L'économie agricole est

véritablement en mutation, mais, est-ce que les générations futures seront capables de s'adapter à ces nouveaux courants? Ce défi est de taille.

1.5.1 Une économie agricole mondialisée

Tel que démontré précédemment, la production agricole du Québec tend à se concentrer entre les mains de grands propriétaires terriens. Le nombre de fermes diminue et les agriculteurs restants possèdent de plus vastes étendues de terres arables. (SRQ, 2016) La demande du marché et l'étendue des terres forcent plusieurs agriculteurs à se spécialiser et, de surcroît, à investir des sommes importantes dans la standardisation de leur processus et dans la mécanisation de leurs pratiques. (Dupont, 2009) L'agriculture de proximité, qui était jadis l'apanage de nos campagnes et qui offrait une diversité d'aliments à des consommateurs résidant à proximité, a tranquillement cédé le pas à une agriculture industrielle intensive et spécialisée qui achemine les denrées alimentaires qu'elle produit vers les centres urbains afin d'approvisionner une industrie de transformation bioalimentaire ou tout simplement pour qu'elles soient redistribuées par réseaux sur l'ensemble du territoire. (Dupont, 2009)

Par ailleurs, le système économique de notre époque s'est mondialisé. L'agriculture est au cœur de ce système d'échange supranational qui a tendance à supprimer les barrières tarifaires et à déréglementer de grands pans de l'encadrement étatique des systèmes agricoles nationaux. Cette déréglementation qui s'est opérée sous le nom de libre-échange a amené une véritable course vers les marchés ayant pour effet de concentrer les bénéfices des activités agricoles entre les mains de financiers, de multinationales de la transformation bioalimentaire et des autres géants du secteur agroindustriel qui sous-tendent ce système productiviste et standardisé. Ce libre-échange des denrées agricoles est à l'origine de la spécialisation de la production agricole qui est, en bonne partie, exportée vers l'étranger. Ce système force, par la concurrence avec des producteurs d'un peu partout dans le monde, plusieurs types de productions à être délaissées au profit d'autres plus rentables sur les marchés internationaux. Ceci oblige l'importation de nombreux aliments qui ne sont plus produits au Québec. La perte de contrôle étatique s'opère également en ce qui concerne les normes de qualité des aliments étrangers et les conditions de production dans les pays qui ne respectent pas souvent les règles élémentaires agroenvironnementales de développement durable.

La volonté de plusieurs acteurs du domaine agricole québécois de renverser cette tendance de perte de contrôle s'est rendue jusqu'aux instances politiques. (Les Producteurs de lait du Québec, 2016) Le précédent gouvernement avait émis une politique de souveraineté alimentaire qui cherchait à apporter

des solutions, bien que fort édulcorées, à ce phénomène. Cette politique agricole a été mise au rancart par le gouvernement actuel et, depuis, le monde agricole baigne dans un flou politique où prédomine le statu quo en attendant la nouvelle politique agricole émise par le gouvernement du Québec. Une volonté d'établir une véritable politique agricole semble être partagée par la vaste majorité des acteurs et autres intervenants liés de près ou de loin au monde de l'agriculture et du bioalimentaire québécois.

1.5.2 L'économie du domaine agricole québécois en mutation

La population rurale et le nombre de travailleurs agricoles ont constamment diminué au Québec depuis plusieurs décennies. (Dupont, 2009) De nos jours, la main-d'œuvre est rare, chère, si on la compare à celle de pays sous-développés, et la relève agricole a de la difficulté à s'implanter à cause de nombreuses contraintes. (Varvaressos, 2006) Ces contraintes touchent, entre autres, au prix des terres, au coût des quotas dans les secteurs soumis à la gestion de l'offre, aux coûts reliés à l'acquisition des équipements et machineries, à la transmission des savoirs et à la formation sur les techniques de pointe. D'ailleurs, le prix des terres agricoles croît à un rythme effréné et constant, ce qui diminue d'autant l'accès à la terre pour les néo-agriculteurs. (Meloche et Debailleul, 2013) Ces exploitants en devenir ont souvent des projets agricoles qui sortent de l'ordinaire et qui s'ancrent davantage dans le domaine de l'entrepreneuriat local, de l'agriculture de proximité, de l'agroenvironnement, de l'agriculture biologique ou encore dans des pratiques dites de permaculture. Les nouveaux projets agricoles peuvent souvent avoir des retombées économiques locales et il n'est pas rare de voir le promoteur s'engager personnellement dans son milieu. (Brisson et autres, 2010)

Les exploitations agricoles intensives et spécialisées qui produisent des denrées en fonction de leurs prix sur les marchés sont susceptibles d'être plus vulnérables face à la concurrence internationale. Ainsi, le phénomène de financiarisation des récoltes, qui rend les exploitants agricoles plus vulnérables aux fluctuations des prix, oblige également les agriculteurs à satisfaire des exigences de volume de production, de régularité dans la production et sur les normes de qualité propres à l'industrie de la transformation qui sont souvent difficiles à atteindre pour bon nombre d'entre eux. Ceci explique, en partie, pourquoi le *Programme d'assurance stabilisation des revenus agricoles* a été mis en place. Ce programme, administré par La Financière agricole du Québec, une société d'État qui relève directement du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, constitue le plus important programme de soutien du gouvernement du Québec à l'agriculture. (R. Saint-Pierre, 2009)

2 TECHNIQUES AGROENVIRONNEMENTALES APPLICABLES POUR L'ATTEINTE D'UNE AGRICULTURE DURABLE AU QUÉBEC

Cette section détermine quelles sont les techniques agroenvironnementales les plus couramment relatées dans la littérature pour un développement plus durable de l'agriculture. Les différentes avancées techniques et les pratiques novatrices qui permettent d'optimiser les rendements agricoles des principales filières agricoles du Québec, tout en minimisant les impacts néfastes que ces filières peuvent avoir sur l'environnement, la société et le développement économique à plus long terme, y sont explicitées. Un accent particulier y est mis sur des techniques et des pratiques agroenvironnementales ayant fait leurs preuves en cette matière.

Ces différentes pratiques et techniques agroenvironnementales touchent certaines des différentes sphères qui caractérisent les interfaces dynamiques et interreliées de notre planète, soit : la biosphère, la pédosphère, l'hydrosphère, l'atmosphère, sans oublier l'anthroposphère. En d'autres mots, certaines des pratiques et techniques explicitées peuvent avoir des impacts positifs sur la biodiversité, la santé des sols, la qualité de l'eau, le climat (changement climatique), la société (milieu de vie, santé publique et cohabitation harmonieuse en secteur rural) et son économie (productivité économique, profitabilité des entreprises).

2.1 Conservation et valorisation des sols

La conservation et la valorisation des sols en agriculture peuvent se faire via l'application de certaines pratiques et techniques agroenvironnementales telles que : la réduction de la compaction du sol, le travail réduit, le semis direct, la rotation des cultures, les engrais verts, les cultures intercalaires, la gestion holistique intensive des pâturages et l'instauration de brise-vent naturels. Leur application a très souvent des impacts bénéfiques sur d'autres aspects environnementaux.

2.1.1 Réduction de la compaction du sol, travail réduit et semis direct

Le passage des machineries agricoles sur le sol a pour effet de le compacter et de diminuer sa porosité et son aération. Bien que la matière organique absorbe la compaction causée par les pneus des tracteurs, circuler sur un sol très humide a des effets délétères. Un sol moins compact favorise une meilleure infiltration de l'eau et une croissance des plantes accrue. La technique pour réduire ce phénomène, qui nuit grandement à la préservation d'un sol sain, est simple. Il suffit d'attendre que le sol soit moins

humide avant de travailler au champ avec de la machinerie. Ceci contribuera à diminuer le ruissellement et ses effets néfastes en plus d'accumuler davantage de matières organiques dans le sol. (MAPAQ, 2005)

Le travail réduit du sol, également appelé travail minimal du sol, consiste en des opérations, surtout utilisées dans les grandes cultures de maïs et de soya, qui préparent la terre en surface avec des instruments aratoires qui diffèrent du labourage. Cette préparation du sol s'effectue en prévision d'y planter les semences. Elle est considérée comme moins agressive pour les microorganismes qui composent la pédofaune du sol et qui sont essentiels à la préservation de sa bonne santé. Pour ce qui est de la technique de semis direct, elle consiste à ensemercer une culture dans un champ sans préalablement effectuer de travail aratoire du sol. Si on compare ces deux techniques à celles considérées comme plus conventionnelles, elles minimisent considérablement les problèmes d'érosion hydrique par ruissellement et d'érosion éolienne lorsque la terre est exposée aux grands vents. En laissant les résidus de culture à la surface du sol, les débris végétaux présents dans la couche superficielle favorisent l'infiltration d'eau disponible pour les éventuelles cultures et permet une meilleure recharge des aquifères. Ces techniques favorisent aussi une augmentation de la quantité de matière organique dans le sol et réduisent sa compaction, ce qui a des effets bénéfiques sur le cycle du carbone en stockant indirectement du CO₂ dans le sol pour contrer l'effet de serre qui est associé à l'émanation de CO₂ dans l'atmosphère. (Thibodeau et Vanasse, 2005) (MAPAQ, 2005)

2.1.2 Rotation des cultures, engrais verts et cultures intercalaires

La pratique de rotation des cultures consiste à cultiver différentes variétés de plantes en alternance sur une même parcelle de terre. La succession annuelle des types de cultures, de manière planifiée, aide à préserver les qualités productives du sol à plus long terme et, par le fait même, sa santé. Une bonne rotation avec une séquence bien planifiée permet aussi de prévenir l'érosion. Dans le cas des pratiques culturales intensives des grandes cultures, un champ de maïs pourrait être semé en soya l'année subséquente, en orge la troisième année, être transformé en prairie la quatrième année, avant de recommencer le cycle avec une culture de maïs à la cinquième année. L'idéal est de combiner cette pratique avec les techniques mentionnées précédemment comme le travail réduit du sol ou le semis direct. (Comtois, *s.d.*) (MAPAQ, 2005)

Les pratiques culturales employant la culture d'engrais verts, c'est-à-dire des plantes sélectionnées et cultivées dans le but d'être enfouies dans le sol et non pour être récoltées aident à améliorer la fertilité de la couche superficielle de la terre pour les prochaines cultures. Le travail érosif du vent et de l'eau est

grandement diminué par cette couverture du sol qu'apportent les plantes semées comme engrais verts. Les engrais verts peuvent également absorber et rendre biodisponibles pour les futures plantes les excès de matières fertilisantes qui autrement risqueraient de se retrouver dans les cours d'eau. Les cultures intercalaires, bien que fort semblables et utilisées pour les mêmes fins, sont semées entre les rangs de plantes cultivées pour la récolte tandis que les engrais verts sont surtout semés après la récolte. (Sauriol, s.d.) (MAPAQ, 2005)

2.1.3 Gestion holistique intensive des pâturages

La gestion holistique des pâturages est une technique développée par Allan Savory un biologiste et environnementaliste zimbabwéen très reconnu. Selon l'approche qu'il a mise au point, il est possible de gérer les pratiques de pâturage en agriculture d'élevage en imitant les cycles naturels des vastes troupeaux d'animaux présents originellement dans les prairies semi-arides. Le lien entre l'accroissement de la qualité du sol, le broutage fait par le bétail et la gestion de l'eau y est mis en évidence. Plus simplement, le plan de gestion holistique des troupeaux en pâture consiste à faire paître un grand nombre d'animaux dans un petit espace clôturé pendant une courte période de temps puis de les réacheminer dans un autre espace délimité en répétant cette séquence fréquemment. Les enclos libérés sont toujours laissés en jachère pendant plusieurs semaines, voire quelques mois afin de laisser le sol se régénérer. Cette pratique favorise la productivité et la grandeur d'un troupeau pour une même surface de pâturage, en plus d'accroître considérablement la biodiversité qu'on y retrouve et la santé de son sol. (Guichon, 2009)

2.1.4 Brise-vent naturels

Les brise-vent naturels, également appelés haies brise-vent, sont constitués de rangées d'arbres et/ou d'arbustes plantés de façon linéaire, souvent le long des champs et face aux vents dominants afin de protéger le sol, les cultures, les animaux et les bâtiments contre les effets néfastes du vent. (MAPAQ, 2005) Lorsqu'ils sont bien implantés, ils peuvent ralentir considérablement la vitesse du vent sur une distance de deux à cinq fois sa hauteur sur la portion qui est face aux vents et jusqu'à 20 fois sa hauteur sur le côté situé sous le vent. (AAC, 2014) Ces barrières végétales ont pour effet d'augmenter le rendement des cultures en limitant les dégâts causés par les bourrasques, la sécheresse et le gel. (MAPAQ, 2005) Le document *Bonnes pratiques agroenvironnementales pour votre entreprise agricole* produit en 2005 par le MAPAQ mentionne que les brise-vent : « (...) diminuent la propagation des

poussières, des bruits, des aérosols et des odeurs générés par les bâtiments ou les aires d'élevage. Ils peuvent réduire les frais de chauffage des bâtiments. Ils créent des habitats fauniques et embellissent le paysage. » (MAPAQ, 2005, p. 21)

2.2 Protection des cours d'eau

La protection des cours d'eau par l'adoption de pratiques et de techniques agroenvironnementales peut s'accroître en mettant en place des bandes riveraines, des voies d'eau engazonnées, des avaloirs et des aires d'abreuvement pour ne nommer que celles-là. Évidemment, plusieurs autres pratiques et techniques agroenvironnementales peuvent avoir des effets bénéfiques indirects sur la qualité des eaux.

2.2.1 Bandes riveraines

Au Québec, les bandes de protection riveraines sont régies afin d'assurer la pérennité des plans d'eau et des cours d'eau en accordant une protection minimale adéquate aux rives, au littoral et aux plaines inondables. C'est donc en conformité avec l'article 2.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) intitulé *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (chapitre Q-2 de la LQE) qu'une bande de végétation d'un minimum de 3 mètres doit être préservée à partir de la LHE de tous cours d'eau ou plans d'eau situés en terres agricoles. (Club-conseil Gestrie-Sol, 2014) La bande riveraine en milieu agricole consiste en une couverture végétale permanente constituée de plantes pérennes herbacées, arbustives ou arborescentes sur une bande de terre située sur les rives de tous cours d'eau incluant les fossés. La végétation permanente a pour effet de stabiliser les rives et les talus afin de contrer le phénomène d'érosion hydrique. (MAPAQ, 2005) Cet espace se retrouve donc à être exempt du travail du sol par les machineries agricoles. Il agit également comme purificateur en filtrant l'eau chargée de fertilisants et d'autres produits chimiques comme les résidus de pesticides s'écoulant des cultures vers les cours d'eau. La protection qu'apporte cette végétation naturelle a pour effet de réduire l'érosion des berges et les pertes de sol par ravinement qui y est associé. La végétation des rives crée des habitats fauniques importants qui augmentent la biodiversité en territoire agricole. L'augmentation des insectes qui sont bénéfiques pour les plantes cultivées, comme les prédateurs des ennemis des cultures et les pollinisateurs, accroît les rendements agricoles. (Club-conseil Gestrie-Sol, 2014) La présence des trois strates végétatives peut également améliorer le rendement grâce à l'effet brise-vent qu'il procure, en plus d'embellir le paysage bucolique des campagnes. (Club-conseil Gestrie-Sol, 2014)

2.2.2 Voies d'eau engazonnées

Les voies d'eau engazonnées sont des ouvrages naturels qui permettent de minimiser les pertes de sol par ravinement dans les fortes pentes des champs en culture. Elles consistent en l'aménagement d'un large canal peu profond qu'on recouvre de végétation herbacée et permanente qui a pour effet d'intercepter les eaux de ruissellement dans les champs en forte pente pour évacuer ces eaux vers les fossés perpendiculaires. La végétation a pour effet de retenir le sol et d'empêcher le ravinement. La voie d'eau engazonnée peut également acheminer l'eau vers un bassin de captage muni ou non d'un avaloir. Cette technique peut avantageusement remplacer celle plus traditionnelle du creusage d'un fossé de drainage. (MAPAQ, 2005)

2.2.3 Avaloirs

Le principe à la base de l'installation d'un avaloir sur certaines portions des terres agricoles est logique d'un point de vue agroenvironnemental. L'avaloir est un tuyau vertical installé dans les dépressions où s'accumule l'eau de surface qui canalise cette eau vers les aquifères. L'avaloir recueille ainsi l'eau de ruissellement via une section perforée du tuyau située en son sommet et servant à l'admission du trop-plein d'eau de la dépression. Le bassin de sédimentation ainsi créé permet le dépôt des particules en suspension. Une série d'avaloirs peut être installée dans une section en pente afin de réduire la vitesse d'écoulement de l'eau de surface pour réduire son caractère érosif avec tous les bienfaits qui y sont associés d'un point de vue environnemental. (MAPAQ, 2005)

2.2.4 Aires d'abreuvement

Pour contrer les impacts néfastes du piétinement des bêtes sur les bordures d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau, il est essentiel d'empêcher l'accès des animaux aux rives en les clôturant, tout en fournissant une eau d'abreuvement alternative de bonne qualité. Une aire d'abreuvement constituée d'un abreuvoir et d'une conduite d'eau doit être aménagée dans la zone de pâturage. (Anonyme, 2002)

2.3 Gestion des fumiers et des autres apports fertilisants

Pour qu'une agriculture limite au maximum ses impacts, elle se doit de satisfaire aux exigences minimales en matière de gestion des fumiers et des autres apports fertilisants. Le stockage des fumiers et l'optimisation de l'épandage d'apports fertilisants sont à prendre en considération pour y parvenir.

2.3.1 Stockage des fumiers

Le stockage des déjections animales est régi en vertu du *Règlement sur les exploitations agricoles* (REA) provenant du chapitre Q-2 de la LQE. Essentiellement, les déjections animales des grandes exploitations d'élevage doivent être gérées de manière à réduire au maximum leurs impacts sur les sols et les eaux. Pour ce faire, des ouvrages de stockage des fumiers doivent être construits de manière étanche pour l'entreposage des fumiers et des eaux contaminées par les déjections. Il est aussi possible de stocker en amas des fumiers solides dans un champ cultivé en fonction de plusieurs conditions incluses dans le REA. L'exploitant qui procède à la gestion des fumiers se doit d'établir un *plan agroenvironnemental de fertilisation* (PAEF), accrédité par un agronome, qui permet d'évaluer l'ampleur du problème que posent les surplus de fumiers à la ferme. (MAPAQ, 2005) Des ouvrages de stockage couverts permettent de réduire les apports d'eau dans le fumier, ce qui augmente les volumes qui peuvent être stockés tout en minimisant l'émanation de mauvaises odeurs. (MAPAQ, 2005)

2.3.2 Optimisation de l'épandage d'apports fertilisants

L'épandage d'apports fertilisants sur les terres en culture doit être fait en respectant minimalement l'encadrement réglementaire prévu en cette matière. En effet, les exploitations agricoles assujetties au REA doivent mettre en place un programme de fertilisation suivi par un agronome aux fins du PAEF. La fertilisation est importante pour maintenir la productivité des cultures. L'objectif étant d'accroître à terme la fertilité des sols. L'apport de matières fertilisantes n'est pas nécessairement constitué uniquement d'engrais provenant des déjections animales ou encore d'origine minérale. En effet, des amendements de compost de bonne qualité peuvent également être utilisés pour fertiliser les sols. Une autre avenue intéressante d'un point de vue agroenvironnemental est l'utilisation de bois raméal fragmenté (BRF). L'application de BRF est une technique imitant le cycle naturel de décomposition des matières ligneuses qui composent la litière des forêts. (Lemieux et Lachance, 2000) Cette technique consiste à découper et broyer de fines branches d'arbres fraîchement coupées et d'épandre ces résidus sur le sol, en prévision d'une culture, pour aider à la croissance des plantes. (Lemieux et Lachance, 2000) Pour effectuer une fertilisation respectueuse des paramètres environnementaux, il faut considérer plusieurs éléments dont : les besoins nutritifs des plantes cultivées, les propriétés physico-chimiques du sol, la quantité de matière organique, le drainage, la séquence de rotation des cultures, les conditions climatiques, l'utilisation d'une machinerie bien adaptée et les coûts associés à la fertilisation. (MAPAQ, 2005)

2.4 Gestion intégrée des indésirables et protection de la biodiversité

Une agriculture qui se soucie de son environnement est une agriculture qui se doit d'adopter des pratiques de gestion des indésirables qui ne portent pas atteinte au maintien de la biodiversité. La lutte aux espèces indésirables sous forme de gestion intégrée vise à atteindre ce principe. Le développement durable de l'agriculture peut être atteint en adoptant des techniques intégrées et efficaces de réduction des espèces nuisibles aux cultures. Il s'agit d'une approche de gestion agroenvironnementale fondée sur l'expérimentation et l'observation qui favorise les bons choix techniques de lutte contre les ravageurs et les espèces indésirables dans les cultures. La gestion intégrée des espèces indésirables dans les cultures considère, par principe, l'environnement biophysique comme un allié incontournable pour faire face aux défis de la réduction de l'utilisation de pesticides de synthèse. Les organismes vivants supportent et favorisent le maintien d'une agriculture pérenne et productive. En éliminant plusieurs organismes bénéfiques par une mauvaise utilisation des pesticides dans le but de chasser ceux qui nuisent aux rendements agricoles, on réduit tangiblement, à plus long terme, la capacité de l'écosystème agricole à supporter la croissance des végétaux. Il faut plutôt tenter de rendre l'écosystème agricole favorable aux espèces utiles, tout en le rendant défavorable aux mauvaises herbes, aux insectes ravageurs et aux microorganismes pathogènes. Pour ce faire, la gestion intégrée combine différentes stratégies, dont plusieurs qui ont été énumérées dans les sections précédentes.

En résumé, l'adoption des modes, des méthodes, des pratiques et des techniques suivantes : le choix de cultivars plus résistants, une rotation efficace des cultures, le maintien d'une biodiversité dynamique dans les sols et les milieux naturels limitrophes, l'utilisation d'équipements adaptés à des pratiques agroenvironnementales, une utilisation limitée et rationnelle d'intrants physico-chimiques comme les pesticides et une fertilisation suffisante, mais non-abusive sont tous des gages de succès pour faire face aux nombreux défis de saine gestion agroenvironnementale des cultures. (MAPAQ, 2005) (MAPAQ, 2011)

2.5 Agriculture biologique

L'agriculture biologique est une méthode de production qui combine plusieurs pratiques agricoles basées sur des principes écologiques et intégrées aux cycles naturels. (Boutin et autres, 2011) En agriculture biologique, l'écosystème agricole d'une production doit supporter la biodiversité. Cette forme d'agriculture produit des aliments sans avoir recours aux pesticides, aux OGM, aux fertilisants chimiques, aux hormones de croissance en élevage et en restreignant au maximum l'utilisation

d'antibiotiques pour les animaux. (CETAB+, 2013a) Ainsi, l'agriculture biologique est une façon alternative pour produire des aliments en respectant l'environnement et la santé des consommateurs si on la compare aux pratiques productivistes et plus conventionnelles de l'agriculture industrielle. (Boutin et autres, 2011)

Pour qu'une ferme soit considérée comme biologique, elle doit satisfaire à des normes strictes afin d'être certifiée biologique par un organisme indépendant et reconnu en vertu du *Règlement sur les appellations réservées*. L'appellation biologique est reçue lorsque les fermes et leurs produits démontrent qu'ils respectent les normes officielles. (CETAB, 2013)

2.6 Agriculture de proximité

Pour favoriser un plus grand lien entre les producteurs agricoles et les consommateurs, des alternatives de mise en marché qui diminuent les intermédiaires existent. Il s'agit du principe de l'agriculture de proximité. La distribution des produits de l'agriculture via des canaux restreints permet une meilleure cohésion entre les besoins des consommateurs et l'ajustement de la production qui en découle par les agriculteurs, en fonction d'une meilleure compréhension de son marché. Dans cette logique, le sentiment d'appartenance des non-agriculteurs au monde rural qui les entoure peut s'accroître tangiblement. En favorisant un rapprochement entre le producteur et le consommateur, on réduit, par le fait même, la distance parcourue par les aliments pour se rendre dans les assiettes. Les circuits courts de mise en marché des produits agricoles ont donc des effets bénéfiques dans un angle de développement durable puisqu'ils minimisent les impacts environnementaux du transport des denrées alimentaires, ils maximisent la cohésion sociale entre les producteurs et les consommateurs et ils augmentent la marge de profit perçu par les producteurs agricoles. L'agriculture de proximité contribue à l'occupation dynamique du territoire et à l'économie locale. (MAPAQ, 2016b)

2.7 Multifonctionnalité de l'agriculture

La multifonctionnalité de l'agriculture désigne l'ensemble des fonctions environnementales et sociales, autres que celles liées à la production, qui sont remplies par les activités agricoles. Ce concept s'appuie sur la production d'externalités positives, c'est-à-dire de la production de biens et de services environnementaux et sociaux qui bénéficient à l'ensemble de la société. Ainsi, le bien-être des citoyens peut être favorisé sans qu'ils aient à défrayer les coûts associés à ces biens et services. La mise en valeur des paysages ruraux, l'accessibilité à l'espace rural, la préservation du patrimoine agricole,

l'agroforesterie et les pratiques liées aux pâturages sont tous des exemples d'externalités propres à la multifonctionnalité de l'agriculture. (MAPAQ, s.d.a)

La protection de la biodiversité, la mise en valeur des sols, la purification des ressources en eau et la régulation du climat sont des exemples d'externalités positives qui peuvent être engendrées par certaines pratiques agricoles et qui sont traitées dans la section 2.8 du présent chapitre.

2.7.1 Paysages ruraux

Les paysages ruraux des zones d'intensification agricole peuvent être davantage mis en valeur pour contrer l'image négative associée par la société à ces paysages qui sont façonnés par des systèmes de productions visant uniquement des bons rendements. (Tessier et autres, 2009) Plusieurs pratiques agroenvironnementales, dont il a été question dans les sections précédentes de ce chapitre, peuvent avoir des effets avantageux sur la qualité des paysages. Notons parmi celles-ci, la mise en place de haies brise-vent, de bandes riveraines et de la rotation des cultures. Une autre avenue réside dans la mise sur pied de cultures paysagères. Les cultures paysagères contribuent à redynamiser des paysages par l'implantation de cultures diversifiées, en rotation ou à haute valeur esthétique qui favorisent la mise en valeur des paysages et l'acceptation sociale de l'agriculture. (MAPAQ, s.d.b) Les cultures paysagères sont constituées de plantes présentant un intérêt visuel par la variété de couleurs et la diversité de formes qu'elles offrent. L'inclusion de variétés de plantes présentant des intérêts particuliers d'un point de vue esthétique par leur production de fleurs et de fruits dans les parcelles peu productives ou difficilement accessibles, ainsi qu'au bord des routes et dans les secteurs offrant un panorama d'exception aiderait grandement à la valorisation des paysages bucoliques des campagnes. (MAPAQ, s.d.b) Ces atouts représentent un avantage marqué pour accroître les activités économiques comme le tourisme et les loisirs et rendre le milieu rural plus attractif pour de nouveaux arrivants en offrant un milieu de vie intéressant pour les collectivités rurales. (MAPAQ, s.d.c)

2.7.2 Accessibilité à l'espace rural

Pour rendre le territoire agricole plus attractif, l'espace rural doit être en mesure d'offrir des services directs à sa communauté. Ceux-ci peuvent être développés de différentes manières. Ainsi, des sentiers pédestres et des pistes cyclables peuvent être aménagés dans un paysage attrayant pour les citoyens. L'installation de haltes routières qui offrent des points de vue exceptionnels peut améliorer l'accessibilité à l'espace rural. Des panneaux d'interprétation installés à divers endroits stratégiques et fréquentés

peuvent aussi mettre en valeur certaines caractéristiques en fournissant de l'information sur divers types de cultures et des pratiques agroenvironnementales qui y sont associées. Par ailleurs, l'accessibilité peut également être favorisée lorsque des producteurs mettent à la disposition de la communauté une parcelle de leurs terres pour l'établissement d'un jardin communautaire. (MAPAQ, s.d.c)

2.7.3 Mise en valeur des cultures, des bâtiments et des espaces patrimoniaux

La mise en valeur des cultures, des bâtiments et des espaces patrimoniaux contribue au maintien des particularités des territoires et à la reconnaissance de l'évolution des pratiques culturelles qui leur sont associées. L'organisation spatiale du territoire témoigne du régime seigneurial ou du découpage en cantons qui influencent encore aujourd'hui le mode de division des terres. (Dubois et Lefebvre, s.d.) La préservation de ces aspects particuliers du territoire est nécessaire dans une optique de mise en valeur du patrimoine rural. Les bâtiments agricoles ancestraux doivent être conservés et restaurés adéquatement afin de maintenir leur valeur historique. Certaines pratiques culturelles qui témoignent du passé agraire des campagnes québécoises doivent être soutenues et valorisées.

2.7.4 Agroforesterie

L'agroforesterie c'est « un système intégré de gestion des ressources du territoire rural qui repose sur l'association intentionnelle d'arbres ou d'arbustes à des cultures ou à des élevages, et dont l'interaction permet de générer des bénéfices économiques, environnementaux et sociaux ». (De Baets et autres, 2007, p. 5) Les revenus des agriculteurs pratiquant l'agroforesterie peuvent être davantage diversifiés en ajoutant de nouveaux revenus provenant de la récolte possible de petits fruits, de noix et de produits forestiers comme la vente de biomasse pour la production énergétique. (MAPAQ, s.d.d) L'agroforesterie prend différentes formes telles que : les haies brise-vent, les bandes riveraines arborescentes, les cultures intercalaires agroforestières (inclure des rangées d'arbres dans les terres en culture), la culture sous couvert forestier, le système sylvopastoral (incorporation d'arbres dans les pâturages), l'apisylviculture (association entre l'apiculture et les plantations d'arbres fruitiers) et la ligniculture en courtes rotations (production agricole de biomasse forestière). (De Baets et autres, 2007) Pour accroître le potentiel agroenvironnemental des productions agricoles, la mise en œuvre et le déploiement de techniques agroforestières doivent être renforcés. L'agroforesterie favorise donc une plus grande diversité des usages du territoire agricole.

2.7.5 Pratiques liées aux pâturages

La mise en place de mesures et de structures d'élevage qui remplissent plusieurs fonctions doit s'ancrer dans une logique permettant une meilleure gestion des pâturages et un accroissement des espaces qui leur sont dédiés. En valorisant par la pratique de pâturage des zones moins productives, on génère une plus grande mise en valeur des paysages et du territoire. Les animaux bénéficient de l'environnement extérieur que ce soit pour leur santé ou pour leur bien-être. Les citoyens profitent également de la vue de ces bêtes en pâture qui leur permet une meilleure compréhension de la réalité des différents élevages. Les pâturages exercent également des rôles écologiques importants pour le maintien de la biodiversité, la qualité des sols et de l'eau. D'un point de vue économique, les pâturages réduisent les coûts d'intrants associés à l'élevage pour les producteurs. (MAPAQ, s.d.e)

2.8 Biens et services environnementaux de l'agriculture et création d'externalités positives

Le concept de biens et services environnementaux en agriculture fait référence à la transformation du capital naturel généré par les agrosystèmes en des valeurs monétaires équivalentes. (Gagnon et autres, 2005) La purification de l'eau, le maintien de la biodiversité, la régulation du climat et la protection du sol contre l'érosion sont tous des éléments du capital naturel produits grâce à des pratiques agroenvironnementales. (Perrault, 2007) Ces bienfaits environnementaux sont considérés comme des externalités positives alors que les impacts néfastes que peuvent avoir les pratiques agroindustrielles sur l'environnement seraient considérés comme des externalités négatives. Des programmes pour rémunérer les biens et services environnementaux de l'agriculture peuvent être mis en place afin de favoriser un transfert vers des pratiques plus respectueuses de l'environnement et, par le fait même, accroître les bénéfices obtenus par les agriculteurs qui modifient leurs pratiques. La Financière Agricole du Québec (FADQ) avait instauré en 2005 le *Programme de mesures incitatives en agroenvironnement et aménagement d'habitats fauniques en milieu agricole* considéré comme le premier programme concret de paiement pour les biens et services environnementaux au Québec. (Perrault, 2007) Ce programme n'a pas été reconduit. La FADQ opte dorénavant pour l'application du principe d'écoconditionnalité dans ses divers programmes de financement agricole. (FADQ, 2013)

Le programme d'appui en agroenvironnement *Prime-Vert* découlant d'un accord fédéral-provincial et mis en place par le MAPAQ a comme objectif d'aider financièrement les exploitations agricoles dans des actions concrètes de protection de l'environnement. Ce programme vise à :

« Promouvoir et diffuser les bonnes pratiques agricoles afin d'aider les exploitations agricoles à adopter des modes de production respectueux de l'environnement et contribuer à générer des bénéfices environnementaux pour l'ensemble de la société. De plus, soutenir les exploitations agricoles afin qu'elles puissent se conformer aux lois, règlements et politiques environnementales, tout en mettant sur le marché des produits issus de modes de production respectueux de l'environnement. » (MAPAQ, 2013b, p. 1)

Le programme *Prime-Vert* du MAPAQ accorde de l'aide financière aux producteurs agricoles pour qu'ils implantent de bonnes pratiques sur une base volontaire. (Camirand et Bachand, 2012) L'aide financière octroyée dans le cadre du programme *Prime-Vert* s'applique aux interventions suivantes :

- Acquisition et amélioration des équipements pour la réduction des risques liés aux pesticides;
- Aménagement de haies brise-vent;
- Aménagement de bandes riveraines élargies;
- Aménagement d'ouvrages de conservation des sols;
- Aménagements favorisant la biodiversité;
- Gestion de la matière résiduelle organique et des effluents liquides de production végétale;
- Aération des étangs d'irrigation;
- Recouvrement étanche des structures d'entreposage des déjections animales et traitement du biogaz;
- Aménagements alternatifs en production de bovins de boucherie;
- Aménagements ou systèmes de gestion en lien avec des situations préjudiciables à l'environnement reconnues par le MAPAQ. (MAPAQ, 2013b)

Le programme *Prime-Vert* est considéré comme un paiement direct ponctuel de rétribution pour la production de biens et services environnementaux, contrairement à la notion de paiement direct continu qui inclut la production de biens et services autres que les denrées agricoles comme une source de revenus continue pour les agriculteurs. (Gagnon et autres, 2005)

2.9 Principes d'écoconditionnalité en agriculture

Le principe d'écoconditionnalité en agriculture instaure un lien entre le respect des normes environnementales régies par la loi et l'aide financière octroyée par le gouvernement au secteur agricole. L'écoconditionnalité est donc considérée comme un mécanisme qui lie plusieurs instruments d'action publique, principalement le soutien financier et les normes et réglementations environnementales. (Simard et autres, 2011) Par ailleurs, on peut retenir comme définition que

l'écoconditionnalité consiste à subordonner de manière dissuasive l'accès à divers programmes gouvernementaux de soutien financier à des critères environnementaux ou à l'observation d'exigences à caractère environnemental. (Provençal, 2005) Étant donné qu'une grande part des entreprises du domaine agricole bénéficient d'aides financières récurrentes, comme l'ASRA) et l'Assurance récolte (ASREC), il est possible d'appliquer ce principe à l'octroi de ces aides financières gouvernementales. (MDDELCC, 2015) C'est ce que la FADQ s'efforce de faire. Dans son *Plan d'action de développement durable 2013-2015*, la FADQ propose comme piste d'action d'inclure les mesures existantes d'écoconditionnalité ou de bonnes pratiques culturales dans les programmes ASRA et ASREC dans le traitement de ses nouveaux programmes. (FADQ, 2013) La FADQ a aussi inclus une analyse de la mise en place d'un nouveau critère d'écoconditionnalité pour ses programmes de financement. (FADQ, 2013) À ce jour, les critères de mesure d'écoconditionnalité pour obtenir l'appui financier de la FADQ s'appuient uniquement sur les exigences réglementaires du REA portant sur le dépôt d'un bilan de phosphore. (MDDELCC, 2015) D'autres mesures touchent les programmes d'assurance et de financement de la FADQ. Elles sont liées au respect des bandes riveraines et à l'augmentation des surfaces cultivées, mais l'absence d'un système de pénalité confère à ces mesures un caractère différent des mesures usuelles d'écoconditionnalité. (MDDELCC, 2015) Certaines préoccupations ont été soulevées par des organismes tels que Nature Québec et Équiterre concernant l'élargissement de l'application du principe d'écoconditionnalité à d'autres prérogatives réglementaires liées à des exigences environnementales en agriculture. (Camirand et Bachand, 2012)

Au Québec, l'écoconditionnalité se limite à peu de mesures et son élargissement pourrait aider à rendre l'agriculture plus durable. (Simard et autres, 2011) La FADQ qui assure les programmes d'appui financier n'est pas nécessairement capable d'assumer une vigie afin de faire respecter l'application de ce concept à d'autres critères. Pour cette raison, elle devrait se doter d'une expertise environnementale ou établir un partenariat avec une instance pouvant instaurer et assurer le suivi des exigences environnementales pour y parvenir. (MDDELCC, 2015)

3 IDENTIFICATION DES INTERVENANTS EN AGROENVIRONNEMENT ET DE LEURS RÔLES

Ce chapitre débute en dressant un portrait de la gouvernance agricole au Québec. Ce portrait associé aux principaux intervenants en agroenvironnement permet d'illustrer les liens entre les divers paliers gouvernementaux et les instances qui touchent directement le domaine agricole dans une perspective de développement durable. Il est donc plus facile de connaître et de comprendre le milieu d'intervention sur le plan sociopolitique. Cette description des divers acteurs ayant un rôle dans l'établissement d'une agriculture durable complète cette section analytique.

3.1 La gouvernance agricole au Québec

Les acteurs clés de la gouvernance du domaine agricole québécois sont les gouvernements fédéral et provincial, via leur ministère de l'agriculture respectif, les organismes mandataires relevant du MAPAQ et l'Union des producteurs agricoles (UPA). La figure 3.1 démontre, de façon schématisée, l'interrelation entre les niveaux de compétence de chacun des acteurs clés de la gouvernance du secteur agricole du Québec.

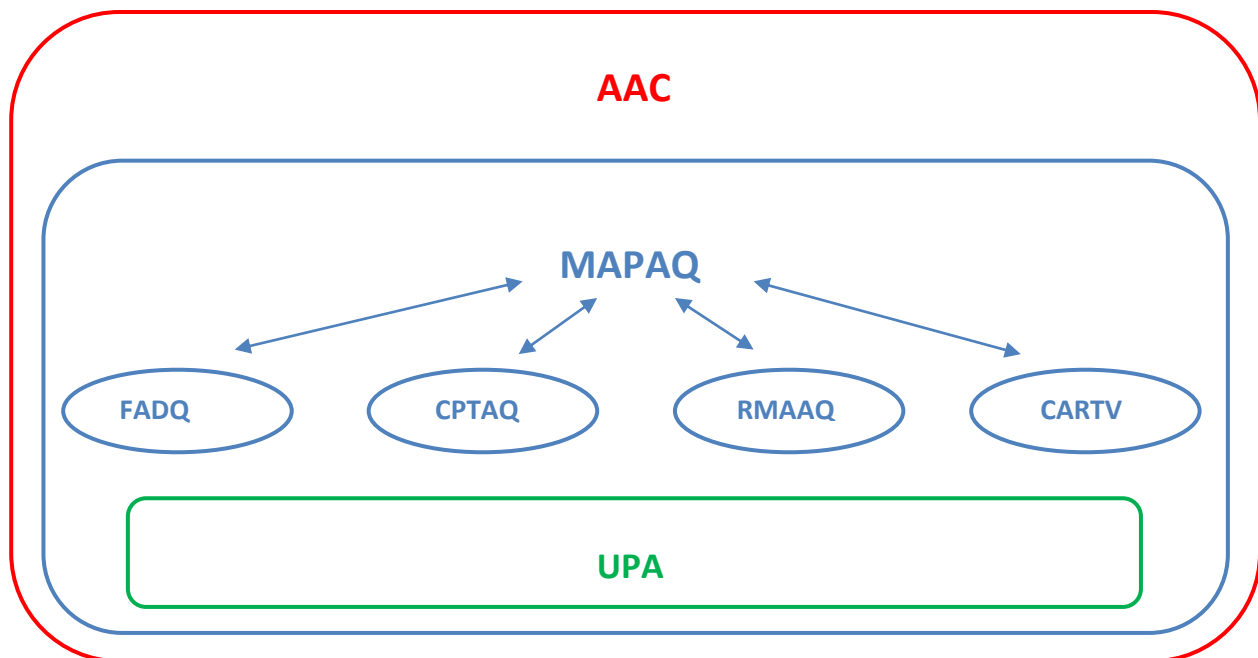


Figure 3.1 Schéma simplifié de la gouvernance politique du domaine agricole québécois

3.1.1 Ministère de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire du Canada (AAC)

Ce ministère fédéral est un acteur de premier plan dans le secteur agricole québécois puisque constitutionnellement l'agriculture au Canada est partagée entre les champs de compétence de niveau fédéral et provincial. (Pronovost et autres, 2008a) Le pouvoir du AAC prédomine celui du MAPAQ, mais fonctionne surtout en étroite collaboration avec celui-ci dans le cadre de l'élaboration et de l'exécution de politiques et de programmes. (AAC, 2015) Pour ce faire, il agit sur toutes les phases de la production, de la transformation et de la commercialisation de produits agricoles, alimentaires et biologiques. (AAC, 2015) Les responsabilités particulières qui incombent au pouvoir fédéral et qui sont exercées par AAC concernent :

- le soutien financier offert aux agriculteurs et aux autres acteurs du secteur agroalimentaire;
- l'inspection des aliments et l'homologation des produits;
- la recherche et l'innovation;
- le commerce interprovincial et international, principalement à l'égard du régime de la gestion de l'offre. (Pronovost et autres, 2008a)

3.1.2 MAPAQ

Le MAPAQ occupe une place de premier ordre dans la gouvernance agricole québécoise. Il agit en tant que chef de file dans l'industrie agroalimentaire et est un partenaire incontournable pour l'ensemble des intervenants du secteur bioalimentaire. (MAPAQ, 2016c) Le secteur bioalimentaire est composé d'intervenants qui proviennent du domaine de la production, de la transformation, de la distribution, de la commercialisation et de la consommation des produits agricoles. Le MAPAQ a comme mission de « favoriser la prospérité du secteur bioalimentaire et veiller à la qualité des aliments dans une perspective de développement durable. » (MAPAQ, 2016c, sans pagination) Ce ministère est décentralisé et appuie grandement le développement économique régional via ses directions régionales qui sont présentes dans l'ensemble des régions administratives du Québec.

3.1.3 Organismes mandataires du MAPAQ

Quatre organismes gouvernementaux sont sous l'égide du MAPAQ. Ces organismes ont pour fonction d'offrir au secteur bioalimentaire un soutien professionnel, un appui financier ou un encadrement dans

l'application de certaines lois et règlements touchant ce secteur. Le MAPAQ oriente donc les politiques, les programmes et les règlements des quatre organismes sous sa responsabilité. (MAPAQ, 2016c)

La FADQ a comme mandat « de stimuler les investissements et de protéger les revenus en vue de favoriser la réussite et la pérennité des entreprises agricoles québécoises. » (MAPAQ, 2013c, sans pagination) Pour ce faire, plusieurs outils financiers sont mis à la disposition des entreprises agricoles afin de stabiliser les aléas économiques qui touchent les différentes filières agricoles du Québec. Ces outils fournissent différents services financiers aux entreprises telles que : des garanties de prêts pour le financement, une protection pour contrer les hausses des taux d'intérêt, une aide financière sous la forme de subventions pour l'établissement et la relève en agriculture, des investissements en capital de risque, le programme ASRA, le programme ASREC et d'autres interventions ciblées. (Pronovost et autres, 2008a) (MAPAQ, 2013c)

La Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) a pour fonction de garantir une protection du territoire agricole en s'assurant de l'application de la LPTAQ et de la *Loi sur l'acquisition de terres agricoles par des non-résidents* (LATANR) dont les dispositions relèvent de sa responsabilité. (CPTAQ, 2007) En d'autres termes, le but premier de la commission est d'empêcher le morcellement des terres agricoles et l'utilisation de ces terres à d'autres fins que l'agriculture.

La Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec (RMAAQ) a pour but de « favoriser une mise en marché efficace et ordonnée des produits agricoles et alimentaires ainsi que des produits de la pêche et de la forêt privée ». (RMAAQ, 2009, sans pagination) Cet organisme gouvernemental est également chargé d'arbitrer la résolution des conflits dans les domaines de la production et de la mise en marché de ces produits en prenant en considération les intérêts des consommateurs et la protection de l'intérêt public. (MAPAQ, 2013c)

Le Conseil des appellations réservées et des termes valorisants (CARTV) a été mis en place en 2006 suite à l'adoption de la *Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants* (LARTV) par le gouvernement du Québec. (CARTV, 2015) Le CARTV applique donc les dispositions de la LARTV qui sont, par définition, sous sa responsabilité afin de « protéger l'authenticité des produits et des désignations qui les mettent en valeur au moyen d'une certification acquise en regard de leur origine ou de leurs caractéristiques particulières liées à une méthode de production ou à une spécificité ». (MAPAQ, 2013c, sans pagination)

3.1.4 UPA

Le gouvernement du Québec a adopté en 1972 la *Loi sur les producteurs agricoles* (LPA). Cette loi institutionnalise en agriculture un modèle syndical monopolistique dont la cotisation universelle est obligatoire. (Pronovost et autres, 2008b) Cette association syndicale unique accréditée par le gouvernement représente environ 42 000 membres sous 92 syndicats locaux regroupés dans 12 fédérations régionales et 130 syndicats répartis dans 26 groupes spécialisés. (UPA, 2016b) L'UPA se recoupe en deux catégories de syndicats : les 12 fédérations régionales représentent les producteurs en fonction de leur localisation géographique sur le territoire alors que les 26 groupes spécialisés représentent les producteurs en fonction de leurs types de production agricole et de la filière à laquelle ils appartiennent. (UPA, 2016b) Le monopole syndical de l'UPA rend cette organisation incontournable pour les instances gouvernementales lorsque vient le temps de débattre des enjeux qui touchent le secteur de l'agriculture. Ainsi, l'UPA travaille de concert avec les ministères et les organismes qui en découlent dans l'élaboration et la planification des programmes gouvernementaux qui concernent les agriculteurs. Cette constante interaction entre les représentants des producteurs agricoles et l'État forme un type de partenariat unique en Amérique du Nord qui facilite une gestion conjointe dans le développement agricole. (Pronovost et autres, 2008b)

3.2 Les acteurs du monde agricole québécois intervenant en agroenvironnement

Les pratiques agroenvironnementales qui devraient être minimalement appliquées pour satisfaire les exigences législatives et réglementaires ne semblent toujours pas faire l'unanimité chez certains acteurs du domaine agricole. Bien que les principales instances décisionnelles démontrent de bonnes intentions pour faire émerger une agriculture durable, il n'en demeure pas moins que les résultats concrets se font toujours attendre. La situation actuelle de l'agriculture québécoise force la réflexion. La littérature relate de nombreux impacts néfastes du modèle actuel de développement en agriculture, tant sur le plan environnemental, social, qu'économique. La difficulté de s'adapter à un contexte nouveau, où l'agriculture prend un réel tournant pour devenir plus durable, est un des nombreux problèmes qui nuit à l'émergence d'une agriculture qui répond aux attentes des citoyens et qui s'opère dans l'intérêt public. Pour parvenir à un modèle agricole renouvelé, qui satisfait l'intérêt du plus grand nombre, la collaboration entre les divers acteurs est essentielle.

L'agriculture est un domaine particulier qui remplit plusieurs fonctions fondamentales pour la société. Elle est importante d'un point de vue économique, mais également en ce qui a trait à l'occupation du

territoire qu'elle façonne. Les enjeux de sécurité alimentaire, d'environnement et de santé publique préoccupent plusieurs agriculteurs, citoyens, ruraux et consommateurs. Les municipalités, les municipalités régionales de comté (MRC), le gouvernement provincial et fédéral et divers organismes publics interviennent en fonction de leurs compétences en vue d'assurer une plus grande cohésion dans la gestion des milieux agricoles. De nombreux organismes non gouvernementaux de toute nature, des institutions vouées à la recherche, des établissements d'enseignement et des associations professionnelles contribuent par leur expertise au dynamisme du monde agricole en intervenant dans le domaine de l'agroenvironnement.

3.2.1 Acteurs du gouvernement provincial concernés

Outre les instances gouvernementales énumérées à la section 3.1 du présent chapitre, d'autres acteurs rattachés au gouvernement du Québec exercent un rôle d'intervenant en matière d'agroenvironnement.

Le MDDELCC joue un rôle primordial en ce qui concerne la protection de l'environnement en milieu agricole. La démarche de ce ministère s'ancre dans une perspective de développement durable de l'agriculture. Pour y parvenir, le MDDELCC s'arroge certains pouvoirs d'application réglementaire en lien avec le REA, un règlement sous sa gouverne qui « vise à résoudre le problème de la pollution diffuse causée par les activités agricoles, notamment par l'atteinte d'un équilibre des sols en phosphore ». (MDDELCC, 2016, sans pagination) Le ministère appuie et soutient financièrement les organismes régionaux de concertation en environnement comme les Conseils régionaux en environnement (CRE) et le Regroupement national des Conseils régionaux en environnement du Québec (RNCREQ) qui se positionnent sur des enjeux d'environnement du domaine agricole. Il supporte également les activités des Organismes de bassins versants (OBV) regroupés au sein du ROBVQ qui s'occupent de la concertation entre les acteurs de l'eau d'un territoire dont font évidemment partie les agriculteurs.

Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) s'occupe, quant à lui, des aspects liés à la protection de la biodiversité et des habitats naturels en milieu agricole. Tout comme le MDDELCC le MFFP s'occupe de l'application de certains règlements découlant de la LQE qui visent à réduire les impacts néfastes de l'agriculture sur l'environnement.

Le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT) est un autre acteur gouvernemental incontournable intervenant en agroenvironnement. En effet, le MAMOT, par ses responsabilités en matière d'aménagement et d'occupation du territoire, entre autres dans

l'encadrement du zonage qui est sous la responsabilité des MRC, favorise une cohabitation harmonieuse entre les usages agricoles et non agricoles. (MAMOT, 2010a) Il est inscrit dans la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (LAU) qu'une MRC où on retrouve des terres agricoles ait un comité consultatif agricole (CCA) ayant pour fonction de se pencher sur « toute question relative à l'aménagement du territoire agricole, à la pratique des activités agricoles et aux aspects environnementaux rattachés à l'aménagement de ce territoire et à la pratique de ces activités ». (MAMOT, 2010b, sans pagination) Par ailleurs, les MRC sont responsables de mettre en place un Plan de développement de la zone agricole (PDZA), un outil de planification instauré par le MAPAQ. Cet outil dresse un portrait de la situation de l'agriculture dans une MRC et propose des pistes de solution afin de dynamiser le développement du territoire agricole. (MAMOT, 2010c) La planification du territoire agricole par les MRC est inscrite dans le schéma d'aménagement et de développement (SAD), un document qui fournit les lignes directrices de l'organisation physique du territoire et qui, contrairement au PDZA, a une valeur légale. (MAMOT, 2010d) Les municipalités du Québec sont également des acteurs jouant un certain rôle en agriculture, mais leur influence sur l'aspect durable de l'agriculture demeure limitée. Les municipalités se rabattent sur l'application des règles prescrites en cette matière dans le SAD qui influencent leurs interventions plus directes envers les producteurs agricoles présents sur leur territoire.

Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) est un autre ministère qui s'intéresse aux enjeux d'une agriculture respectueuse de son environnement et de la santé des populations qu'elle nourrit. La relation entre l'agriculture et la qualité de vie des communautés rurales et périurbaines a été analysée par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), un organe de ce ministère. (Brisson et autres, 2010) Le ministère s'est également penché sur les problématiques de santé liées à l'utilisation des pesticides. (MSSS, 2016)

La production agricole a plusieurs impacts démontrés qui affectent différents paramètres environnementaux et sociaux. Les modes de production, les pratiques qui en résultent et l'occupation particulière du territoire agricole québécois ont amené différents ministères et paliers gouvernementaux à analyser la situation de l'agriculture pour intervenir plus adéquatement et de façon concertée en matière d'agroenvironnement. Cet enchevêtrement d'acteurs gouvernementaux concernés par l'agroenvironnement, qui ont chacun leur propre approche confirmant l'intérêt qu'ils portent à cette question, amène aussi une certaine ambiguïté et un manque de cohésion pour la mise en place d'une politique intégrée en agriculture durable.

3.2.2 Organismes non gouvernementaux

De nombreux organismes non gouvernementaux s'intéressent de près ou de loin aux pratiques agroenvironnementales dans une perspective de développement durable. Qu'à cela ne tienne, parmi tous les organismes ayant une opinion sur la forme que devrait prendre l'agriculture durable, certains de ces acteurs ont une plus grande influence vis-à-vis de cette finalité. Certains organismes ont émis des pistes de solution ou encore des actions concrètes pour faire émerger un nouveau modèle d'agriculture.

Les Comités de zones d'intervention prioritaires (ZIP) qui ont été instaurés via la Stratégie Saint-Laurent ont mené plusieurs interventions pour diminuer les impacts nocifs des pratiques agricoles sur la qualité des eaux du fleuve St-Laurent et de ses tributaires. Ils ont mis en place un comité de concertation sur l'agriculture pour pallier aux problèmes de pollution diffuse d'origine agricole qui sont à l'origine de la contamination des eaux du fleuve St-Laurent. Plusieurs autres projets de réduction de la pollution agricole sont sous l'égide de ces comités. (Plan St-Laurent, 2014)

Plusieurs organismes environnementaux ont émis des recommandations sur de saines pratiques à adopter dans le but de préserver et d'améliorer la situation environnementale en terres agricoles. Au niveau de la préservation des écosystèmes pour améliorer la biodiversité faunique et floristique, le maintien et l'aménagement d'habitats naturels en territoire rural s'effectuent souvent par des organismes tels que Conservation de la nature Canada (CNC) et Canards illimités Canada (CIC). (Avery et Audet Grenier, 2005) Il existe, au sein de l'organisme Nature Québec, une commission sur l'agriculture qui intervient chez les communautés des régions agricoles pour proposer des solutions visant à réduire les impacts des pratiques sur l'environnement. (Nature Québec, s. d.) Équiterre, Greenpeace Canada et la Fondation David Suzuki se positionnent également sur les enjeux environnementaux, sociaux et économiques du développement agricole au Québec. La plupart de ces organismes interviennent auprès d'instances décisionnelles en agriculture en publiant des mémoires, des analyses et des rapports afin de susciter des débats et des réflexions sur les perspectives de développement durable en agriculture.

Le milieu coopératif est également très impliqué au niveau du développement de pratiques agroenvironnementales. Certains géants de ce milieu, comme La Coop fédérée, ont une influence très importante sur le domaine agricole québécois. Pour la plupart de ces grosses coopératives, la remise en question des pratiques conventionnelles est plutôt édulcorée. On prodigue de bonnes paroles pour rendre l'agriculture plus acceptable sans vraiment remettre en question les fondements mêmes du modèle. D'autres coopératives beaucoup plus marginales visent quant à elles un véritable changement

de paradigme. Une coopérative de producteurs a été fondée par le Réseau des joyeux maraîchers écologiques (RJME). Elle se nomme la Coopérative pour l'agriculture de proximité écologique (CAPÉ) et elle vise à regrouper tous les agriculteurs et agricultrices qui font une agriculture alternative de proximité et écologique. (RJME, 2013)

3.2.3 Institutions vouées à la recherche et aux transferts de connaissances

Diverses institutions participent à la recherche de solutions novatrices dans le domaine de l'agroenvironnement. Ces organismes effectuent de la recherche pour trouver des méthodes et des pratiques agricoles innovantes et alternatives pour minimiser les impacts de l'agriculture intensive ou encore pour simplement prôner des pratiques culturelles émergentes. Les résultats de ces recherches sont diffusés, dans la plupart des cas de façon concertée, chez les acteurs de l'agriculture et de l'agroalimentaire. La diffusion de ce savoir peut prendre différentes formes que ce soit des rapports de recherche, des articles scientifiques, des fiches synthèses, des guides, des documents de vulgarisation, des documents web, etc.

Parmi ces organismes, l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA) joue un rôle de premier plan dans les activités de recherche, de développement et de transfert en agroenvironnement. (IRDA, 2015) Le Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ) est un autre organisme très important dans le domaine du transfert de connaissances en agroenvironnement. Cet organisme agit, par la concertation entre ses membres détenant une certaine expertise en agroenvironnement et d'autres organisations agricoles, en favorisant le réseautage pour la diffusion des connaissances. (CRAAQ, 2011) Il est à l'origine de la création du portail Agriréseau.

Le Centre SÈVE est un centre de recherche interinstitutionnel qui regroupe de nombreux chercheurs de pointe dans le domaine de la science du végétal dans un contexte de partenariat interuniversitaire et une logique multidisciplinaire. Ce centre de recherche vise l'acquisition, la diffusion et le transfert de nouvelles connaissances, d'outils et de technologies innovantes qui améliorent la production agricole dans un contexte nouveau où la pérennité des agrosystèmes est également synonyme de sécurité alimentaire. Cet organisme contribue également à une formation de pointe dans le domaine de l'agroenvironnement créant ainsi un bassin de professionnels qui détiennent des expertises tant sur le plan de la recherche fondamentale qu'appliquée. (Centre SÈVE, s. d.)

Deux centres de recherche en agriculture sont affiliés au Cégep de Victoriaville. Il s'agit du Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité (CETAB+) et du Centre d'innovation sociale en agriculture (CISA). Le CETAB+ effectue de la recherche appliquée en agriculture biologique. Il accompagne également les producteurs agricoles et d'autres intervenants du secteur en les conseillant au niveau technique, de même qu'au niveau de la gestion et de la mise en marché. (CETAB+, 2013b) Quant à lui, le CISA concentre davantage ses recherches appliquées sur les aspects sociaux liés à l'agriculture. En plus d'offrir de l'accompagnement technique incluant de la formation pour le transfert de connaissances, il s'occupe aussi d'éducation citoyenne. (CISA, 2016)

3.2.4 Établissements d'enseignement

Plusieurs établissements d'enseignement du Québec offrent des programmes d'éducation et de formation sur l'agriculture, l'agronomie et d'autres domaines connexes axés dans une logique agroenvironnementale. Il s'agit des établissements d'enseignement suivants :

- Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation (FSAA) Université Laval;
- Faculté des sciences de l'agriculture et de l'environnement au campus Macdonald de l'Université McGill;
- Institut de technologie agroalimentaire (ITA) au campus de La Pocatière et au campus de St-Hyacinthe;
- Cégep de Victoriaville (spécialisé en agriculture biologique);
- Cégep de Lévis-Lauzon;
- Cégep de Matane;
- Cégep de Sherbrooke;
- Collège Lionel-Groulx;
- Cégep régional de Lanaudière à Joliette;
- Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu;
- Collège d'Alma;
- Macdonald College.

3.2.5 Associations professionnelles et syndicales

Différentes associations professionnelles et syndicales interviennent dans le développement de pratiques agroenvironnementales. Ainsi, l'Ordre des agronomes du Québec (OAQ) est une association qui regroupe des professionnels formés en agronomie qui connaissent les exigences réglementaires en matière d'environnement qui touchent plus particulièrement les divers systèmes de productions agricoles. D'ailleurs, plusieurs agronomes œuvrent dans les clubs-conseils en agroenvironnement (CCAÉ) et ils font partie de l'Association provinciale des conseillers en agroenvironnement (ACAQ). En accompagnant les agriculteurs, ces agronomes leur suggèrent d'adopter des pratiques plus respectueuses de l'environnement.

L'UPA est, tel que mentionné à la section 3.1.4, la seule association syndicale représentant les agriculteurs du Québec reconnue par le gouvernement. Son positionnement vis-à-vis de l'adoption de nouvelles pratiques agricoles plus durables est relativement ambigu. Bien qu'en apparence l'UPA semble prendre position pour accompagner ses membres vers l'adoption de pratiques agroenvironnementales, sa mission première repose avant tout sur la défense des intérêts de ses membres. L'UPA s'assure donc davantage de la rentabilité et de la pérennité des entreprises agricoles que du maintien de l'intégrité de l'environnement. Dans un communiqué émis par l'UPA le 22 novembre 2015, le président M. Marcel Groleau se positionne en désaccord face à la volonté exprimée par le ministre de l'Environnement qui souhaite rendre plus coercitives les mesures encadrant l'utilisation de pesticides auprès des agriculteurs. (UPA, 2015) Dans ce communiqué, M. Groleau mentionne que ces nouvelles mesures n'apporteront pas d'amélioration notable sur la situation environnementale et, en plus, il affirme que seuls les moyens actuels permettent de lutter adéquatement contre les ravageurs des cultures. (UPA, 2015) De ce fait, il écarte complètement les nouvelles voies de luttés aux ravageurs comme si ces mesures agroenvironnementales ne pouvaient lutter aussi efficacement contre les ennemis des cultures que les techniques conventionnelles d'utilisation de pesticides.

Une autre association, l'Union paysanne (UP), se positionne comme un regroupement d'agriculteurs et de citoyens collaborant à la mise en place d'une forme d'agriculture alternative et à échelle humaine. L'Union paysanne valorise une diversification de la production agricole souvent biologique et la proximité dans l'écoulement de denrées alimentaires. Leur vision d'une agriculture qui s'ancre davantage dans son milieu, au niveau local, est différente de celle de l'UPA qui valorise une position forte et compétitive des entreprises agricoles sur les marchés nationaux et internationaux. En ce sens, et pour bon nombre d'autres points litigieux, l'UP remet en question la représentativité de l'UPA vis-à-vis

certains petits agriculteurs pratiquant une agriculture plus liée aux valeurs prônées par son association. Elle reproche au gouvernement d'imposer à tous les agriculteurs l'obligation de devenir membre de l'UPA et de n'offrir ainsi aucune autre possibilité. (Union paysanne, s.d.)

4 PARTIES PRENANTES ET ENJEUX DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU MONDE AGRICOLE

C'est à partir de ce chapitre que l'essai porte essentiellement sur les enjeux communicationnels favorisant l'émergence d'une agriculture durable. En d'autres mots, c'est en s'interrogeant sur les thématiques sensibles et en recueillant les préoccupations des publics qu'il est maintenant possible de faire ressortir les enjeux de développement durable des parties prenantes du monde agricole. Cette section comporte donc un recensement des parties prenantes. Cette démarche de communication est essentielle pour rendre compte de l'engagement des parties prenantes dans la transition vers une agriculture durable au Québec.

4.1 Thématiques sensibles et préoccupations des publics

Un large éventail de parties prenantes s'intéresse de près ou de loin à l'évolution de l'agriculture. Par contre, bien que plusieurs aient une opinion sur le virage que l'agriculture devrait entreprendre pour devenir plus durable, il est important de cerner les parties prenantes qui sont davantage concernées par ce changement de paradigme. Parmi l'ensemble des parties prenantes du domaine agricole, certains acteurs seront carrément touchés par le transfert vers un nouveau modèle agricole. Plusieurs enjeux ressortent donc en fonction de chacun des grands groupes de parties prenantes et dépendamment du positionnement qu'ils ont vis-à-vis des enjeux en cause et de leurs intérêts ou encore de leurs préoccupations devant l'émergence de nouvelles façons de faire en agriculture.

On peut considérer l'émergence d'un modèle d'agriculture durable comme un vaste chantier qui, pour les besoins de l'analyse communicationnelle de cet essai, est considéré comme un projet public en soi. Ce projet public, pour cette analyse, porte le titre : Transition vers une agriculture durable (TAD). Il s'agit d'un projet qui consisterait, par une démarche de participation publique, à instaurer une politique agricole de transition vers une agriculture durable et socialement acceptable. La participation publique est un processus communicationnel qui doit être mis en place pour que les publics touchés par le projet TAD puissent prendre part au processus de décisionnel. Les différents publics, acteurs et parties prenantes du projet TAD ont tous des préoccupations face à cet enjeu. Leurs préoccupations peuvent être bien différentes dépendamment de leur point de vue. Certains groupes seront davantage préoccupés par certaines thématiques liées aux conséquences d'une telle transition alors que d'autres le seront moins et vice versa.

Les préoccupations des différents publics sont divisées en grandes thématiques qui cernent les principaux enjeux environnementaux, sociaux et économiques tels que présentés dans le tableau 4.1. Les thèmes choisis qui sont présentés dans ce tableau correspondent aux principales thématiques relevées dans la littérature.

Tableau 4.1 Principales thématiques de développement durable choisies

Thématiques sensibles du projet TAD reliées à l’environnement
Qualité de l’eau
Qualité de l’air
Qualité des sols
Habitats naturels et biodiversité
Thématiques sensibles du projet TAD reliées à l’aspect social
Paysages
Patrimoine
Cohabitation (entre les divers usages)
Santé publique (répercussion des impacts environnementaux sur la santé, alimentation)
Thématiques sensibles du projet TAD reliées à l’aspect économique
Coûts associés à la transition
Revenus (profitabilité des productions, des activités de chaque type d’entreprises)
Emploi et vitalité économique des milieux ruraux
Compétitivité de l’agriculture (à l’échelle nationale et internationale)

4.2 Enjeux de développement durable des parties prenantes

Les différentes parties prenantes sont classées en fonction de leur position face au projet TAD. Les affiliations et les intérêts de chacune des parties prenantes en regard du projet TAD sont scindés en trois grandes catégories classées en fonction du principe de développement durable. Certaines parties prenantes correspondent au milieu environnemental, d’autres au milieu social et finalement certaines sont considérées comme faisant partie du milieu économique. Ces parties prenantes n’ont pas nécessairement le même degré d’engagement. La figure 4.1 démontre le ciblage par degré

d'engagement et d'implication des publics. Les publics peuvent ainsi être classés de la façon suivante : les publics intéressés, les publics concernés et les publics touchés par le projet TAD.

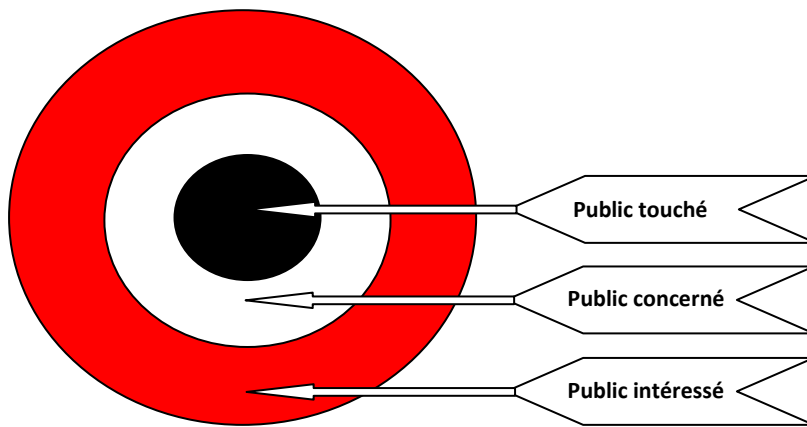


Figure 4.1 Cible du degré d'engagement des publics

4.2.1 Recensement des parties prenantes et des groupes d'intérêts (par catégories)

La méthodologie utilisée pour recenser adéquatement le degré d'engagement de chacune des parties prenantes est basée sur l'échelle de la participation publique élaborée par l'Institut du Nouveau Monde (INM) telle que représentée au tableau 4.2. En s'inspirant de cette échelle, il a été possible de regrouper les trois types de publics (intéressé, concerné, touché).

Tableau 4.2 Échelle de la participation publique (Inspiré de : INM, s.d.) (Reproduction autorisée par Sophie Seguin-Lamarche, le 14 septembre 2016)

Degré d'engagement	Publics intéressés				
	Publics concernés				
	Publics touchés				
Degré de participation	1	2	3	4	5
	Information	Consultation	Discussion	Délibération	Collaboration
Description	Les participants s'informent au sujet des enjeux liés à un problème à résoudre, à un projet ou à une politique.	Les participants informent les décideurs de leurs opinions et de leurs points de vue.	Les participants échangent autour d'un enjeu et confrontent leurs idées et leurs points de vue.	Les participants formulent un avis sur une question précise.	Les participants participent eux-mêmes à la définition et à la construction du processus participatif et contribuent directement à la décision finale

Le choix des différentes parties prenantes et des groupes d'intérêt retenus dans cette analyse, qui porte sur leur degré d'engagement respectif vis-à-vis du projet TAD, s'est fait à travers une revue de la littérature concernant l'état des lieux de l'agriculture au Québec. Cette liste présentée dans les tableaux 4.3, 4.4 et 4.5 n'est pas exhaustive, mais dresse tout de même un portrait relativement fidèle de ceux qui pourraient être touchés de près ou de loin par le développement du secteur agricole. Les principaux intervenants ayant participé à la CAAAQ ont servi d'inspiration pour cette sélection.

Le tableau 4.3 présente différents types d'intervenants du milieu environnemental qui sont impliqués dans la transition vers une agriculture plus respectueuse de l'environnement. Ces intervenants proviennent de différents horizons tels que : des organismes environnementaux, du milieu de la recherche, du transfert de connaissances agroenvironnementales, de la concertation, de la gestion environnementale du territoire et les diverses instances gouvernementales liées au secteur de l'environnement.

Tableau 4.3 Degré d'engagement de chacune des parties prenantes du milieu environnemental

Parties prenantes du milieu environnemental	Public intéressé	Public concerné	Public touché
Organisme environnemental (Équiterre)			✓
Organisme environnemental (Fondation David Suzuki)		✓	
Organisme environnemental (Greenpeace Canada)		✓	
Organisme environnemental et de conservation (Nature Québec)			✓
Organisme de conservation (Canards Illimités Canada)		✓	
Organisme de conservation (Conservation de la Nature Canada)	✓		
Comités ZIP de la Stratégie Saint-Laurent			✓
ROBVQ et leurs OBV			✓
Conseils régionaux en environnement	✓		
Centres de recherche et/ou de transfert agroenvironnemental (CETAB+, CISA, Centre SÈVE, IRDA, etc.)			✓
Chercheurs universitaires en environnement		✓	
Club-conseil en agroenvironnement			✓
Gouvernement provincial (MFFP)		✓	
Gouvernement provincial (MDDELCC)			✓
Gouvernement fédéral (Environnement Canada)		✓	

Le tableau 4.4 présente différents types d'intervenants du milieu social qui sont impliqués dans la transition harmonieuse, favorisant une saine cohabitation et une meilleure qualité de vie vers une

agriculture plus durable. Ces parties prenantes proviennent d'un large spectre. Elles regroupent, entre autres, plusieurs catégories de citoyens, des associations de la société civile, des établissements d'enseignement et les paliers de gouvernement impliqués dans l'aménagement du territoire ainsi que dans le milieu de la santé.

Tableau 4.4 Degré d'engagement de chacune des parties prenantes du milieu social

Parties prenantes du milieu social	Public intéressé	Public concerné	Public touché
Citadins	✓		
Résidents des zones périurbaines		✓	
Ruraux non-agricole			✓
Touristes	✓		
Plaisanciers	✓		
Amateurs de plein-air (cyclistes, randonneurs, observateurs d'oiseaux, etc.)		✓	
Associations de propriétaires riverains de cours d'eau en zone agricole		✓	
Associations de chasseurs et pêcheurs		✓	
Établissements d'enseignement en agriculture (universitaire et collégial)			✓
Municipalités		✓	
MRC			✓
Gouvernement provincial (MAMOT)			✓
Gouvernement provincial (MSSS)		✓	
Gouvernement fédéral (Santé Canada)		✓	

Le tableau 4.5 présente différents types d'intervenants affiliés au milieu économique. Ces parties prenantes ont comme point commun d'être potentiellement affectées économiquement par le projet TAD. Il regroupe plusieurs types de producteurs agricoles, les regroupements et les associations de producteurs, les coopératives agricoles, les principales entreprises du secteur de l'agriculture et de l'agroalimentaire ainsi que les ministères de l'Agriculture et les organismes qui y sont affiliés.

Tableau 4.5 Degré d’engagement de chacune des parties prenantes du milieu économique

Parties prenantes du milieu économique	Public intéressé	Public concerné	Public touché
Producteurs de grandes cultures			✓
Producteurs maraîchers			✓
Producteurs fruitiers			✓
Producteurs de végétaux sur de plus petites surfaces		✓	
Producteurs laitiers			✓
Producteurs porcins			✓
Autres producteurs d’élevages intensifs (avicoles, bovins, etc.)			✓
Producteurs d’élevages de plus petites dimensions		✓	
Producteurs biologiques (productions végétale et animale)		✓	
Petits producteurs diversifiés et de proximité en circuit court (CAPÉ et autres)		✓	
Coopératives agricoles de grandes dimensions (La Coop fédérée, Agropur, etc.)			✓
Fournisseurs d’intrants et de pesticides			✓
Fournisseurs d’équipements agricoles		✓	
Entreprises du secteur de la transformation alimentaire		✓	
Entreprises du secteur de la distribution alimentaire	✓		
Secteur de la restauration	✓		
UPA et ses syndicats affiliés			✓
Union paysanne		✓	
Gouvernement provincial (MAPAQ et organismes mandataires affiliés)			✓
Gouvernement fédéral (AAC)			✓

4.2.2 Synthèse des préoccupations des parties prenantes (par catégories)

Les parties prenantes du projet TAD sont très nombreuses puisque le caractère particulier de ce projet d’ampleur ne vise rien de moins qu’une refonte en profondeur du modèle d’agriculture à l’échelle nationale du Québec. Les parties prenantes et les groupes d’intérêts qui sont directement touchés par ce projet doivent ainsi pouvoir prendre part aux décisions publiques menant, à terme, à l’élaboration concertée d’une politique agricole nationale. Une politique ayant comme objectif de mettre en place les fondements d’une transition vers le développement durable du territoire agricole. Pour établir les différents jalons d’un espace collectif de dialogue et de collaboration, il est important de connaître les

principales préoccupations des parties prenantes et plus spécifiquement de celles qui sont touchées par le projet.

Pour mieux comprendre quelles étaient les préoccupations de chacune des parties prenantes et des groupes d'intérêts touchés par le projet TAD, un tableau d'analyse multicritères de leurs préoccupations est présenté à l'annexe 1. Ce tableau met en relation les parties prenantes touchées qui sont recensées dans les tableaux 4.3, 4.4 et 4.5 avec les 12 principales thématiques sensibles retenues et exposées au tableau 4.1. Les thématiques sensibles, tout comme les parties prenantes touchées, ont été regroupées dans une optique de développement durable, c'est-à-dire en les catégorisant par thématiques environnementales, sociales et économiques et par parties prenantes du milieu environnemental, social et économique. Ce tableau permet une analyse de données quantitatives à partir de valeurs qualitatives. L'échelle des critères utilisés pour quantifier le niveau de préoccupation des parties prenantes touchées par le projet TAD est la suivante : (0) aucunement touchée par cet aspect, (1) un peu touchée par cet aspect, (2) moyennement touchée par cet aspect et (3) touchée par cet aspect.

Ce qui ressort des données obtenues dans le tableau présenté à l'annexe 1 corrobore certaines appréhensions saisies au fil de la recherche documentaire de cet essai. La recherche nécessaire à la rédaction des chapitres précédents dénote une forme d'analyse stratégique semblable au modèle PESTEL permettant d'identifier l'influence des facteurs : politiques, économiques, sociologiques, technologiques, écologiques et légaux pour une meilleure compréhension du macro-environnement qui sous-tend la mise sur pied concertée du projet TAD. (Rajca, 2015) Ainsi, en toute logique, les résultats obtenus dans le tableau démontrent que les principales parties prenantes du milieu environnemental ont davantage de préoccupations face aux thématiques sensibles à caractère environnemental et qu'elles représentent celles qui sont les moins touchées par les enjeux économiques. Par ailleurs, le milieu social est celui qui est le plus directement touché par les thématiques sensibles à caractère social et le milieu économique par les thématiques préoccupantes d'un point de vue économique. Parmi les trois grandes catégories de parties prenantes, le milieu économique est celui qui sera le plus touché par l'ensemble des aspects du projet TAD. Ceci s'explique surtout par le fait que cette catégorie regroupe des acteurs clés du domaine agricole soit les différents producteurs agricoles et les entreprises qui gravitent autour de ce secteur.

5 LA DÉMARCHE DE COMMUNICATION À PRIVILÉGIER

La gestion des processus de communication est une étape clé dans l'élaboration d'une démarche de communication axée sur l'atteinte d'un objectif spécifique. Dans le cas présent, l'objectif à atteindre, c'est-à-dire favoriser l'émergence d'une agriculture durable et socialement acceptable au Québec, ne peut se faire qu'en intégrant les préoccupations et les avis des publics dans le processus de conception, de prise de décision et de réalisation d'activités de communication à caractère publique. Ce chapitre contient donc une identification de l'axe et des stratégies de communication à retenir afin de rechercher une concertation et d'obtenir le consentement des groupes et des individus qui seraient touchés par une éventuelle transition vers une agriculture durable. Ce chapitre contient également une description des différents modes de participation publique existants. C'est à la suite des différents constats et du diagnostic soulevés dans les chapitres précédents que les modes de consultation et les outils de communication à privilégier ont pu être choisis. Une énumération des activités et des outils de communication actuellement utilisés dans le domaine de la participation publique permet de préciser lesquels sont à même de répondre adéquatement aux enjeux établis précédemment. Finalement, cette section se termine par des recommandations claires et concises afin d'établir les étapes clés de la démarche de communication à privilégier, ayant comme objectif de modifier les pratiques agricoles intensives pour les rendre durables et socialement acceptables. Pour mieux saisir les différents paramètres de la démarche de communication expliquée dans ce chapitre, un schéma est présenté à l'annexe 2. On peut s'y référer pour mieux comprendre les divers éléments présentés dans ce chapitre.

5.1 Axe et stratégies de communication

L'axe de communication vise à définir la finalité et les différentes étapes communicationnelles nécessaires à l'élaboration du projet TAD. Il constitue une réponse concise face aux différentes problématiques et questionnements qui pourraient être soulevés par les parties prenantes et les groupes d'intérêts intéressés, concernés et touchés par le développement de l'agriculture au Québec. En d'autres mots, tout l'argumentaire et le dialogue découlant de la problématique centrale qui porte sur la forme que devrait prendre la transition vers un modèle d'agriculture durable se trouvent enchâssés dans l'axe de communication.

La problématique de communication soulevée dans cet essai résulte d'un contexte particulier au domaine agricole québécois, à son évolution historique et à sa résultante actuelle. L'axe de communication réfère également à la promesse que l'organisation chargée de la démarche

communicationnelle doit faire à ses différents publics et est en rapport avec une problématique de communication particulière. (El Mzem et autres, 2014) En ce sens, c'est le maître d'œuvre du projet TAD, le ministre de l'Agriculture du gouvernement du Québec, qui serait ainsi chargé d'établir la future politique agricole du Québec. L'établissement d'une politique agricole visant une transition vers une agriculture durable et socialement acceptable serait donc l'objectif à atteindre, la finalité de la démarche de communication. Pour y parvenir, les assises permettant l'élaboration de cette politique doivent reposer sur une démarche de communication participative, concertée et collaborative avec tous les acteurs clés du secteur agricole et les membres de la société civile qui sont intéressés de près ou de loin par cette question. L'axe de communication retenu pour faire face à la problématique soulevée dans cet essai est le suivant : « favoriser une transition concertée vers une agriculture durable et socialement acceptable au Québec ». C'est autour de l'axe de communication que les stratégies, les messages-clés, les supports médiatiques, les activités et les outils de communication sont construits. (El Mzem et autres, 2014)

Globalement, les stratégies de communication découlent d'une vision générale et visent une communication concertée, transparente et participative. (Caron-Malenfant et Conraud, 2009) Une communication concertée porte son attention sur la participation de toutes les parties prenantes et ce, peu importe la position et le niveau de préoccupation que pourrait avoir chacune de ces parties. Cette façon de faire permet de situer le projet TAD dans son contexte et de construire de solides consensus entre les parties et le maître d'œuvre du projet. Cette concertation élargie donne de la crédibilité et légitimise le processus de consultation nécessaire à l'acceptabilité sociale du projet. Un processus de consultation se doit d'être transparent, que ce soit lors de la transmission ou de la cueillette d'informations concernant le projet. L'adoption d'une approche participative transparente aide à faire preuve de sensibilité devant les différents aspects qui façonnent le milieu dans lequel le projet TAD s'insère en termes environnementaux, sociaux et économiques (Caron-Malenfant et Conraud, 2009) À cette étape, il est important d'évaluer les impacts, les risques et les coûts associés au projet. (CPEQ, 2012) S'assurer de la participation de chacun dans une approche collaborative favorise la recherche du bien commun et, par le fait même, l'acceptabilité consensuelle d'un projet à caractère public. Les stratégies de communication offrent un cadre logique qui assure une qualité de l'information, la facilité d'accès à l'information et une bonne circulation de l'information afin de favoriser des interactions de qualité et constructives entre le maître d'œuvre et les parties prenantes du projet.

Le *Guide pratique de l'acceptabilité sociale* publié en 2009, de Caron-Malenfant et Conraud, illustre et décrit brièvement les étapes stratégiques à mettre en place pour favoriser une démarche d'acceptabilité sociale dans la conception, l'élaboration et la mise en œuvre d'un projet. La figure 5.1 reproduit de façon schématisée ces sept étapes. Les étapes un à quatre de ce schéma mènent à l'obtention des opinions et préoccupations des différents publics tandis que les étapes cinq à sept constituent en quelque sorte ce qui entoure la réponse donnée devant les préoccupations soulevées et l'intégration de certaines propositions afin de réévaluer et de modifier certains aspects du projet. Il s'agit donc d'une forme de communication bidirectionnelle.

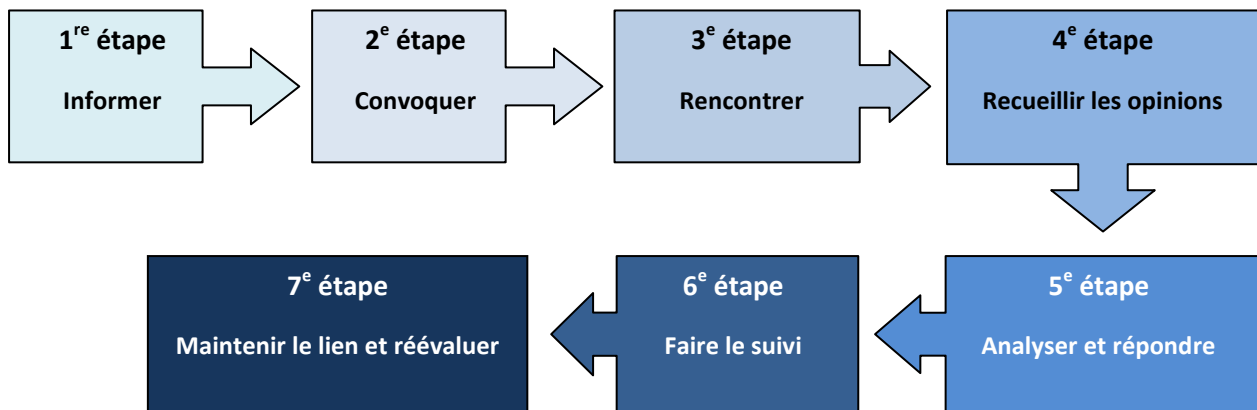


Figure 5.1 Étapes stratégiques de mise en place de la démarche d'acceptabilité sociale (inspiré de : Caron-Malenfant et Conraud, 2009)

5.2 Modes de participations publiques

Selon André, Delisle et Revéret, dans leur ouvrage publié en 2010 qui s'intitule *L'évaluation des impacts sur l'environnement : processus, acteurs et pratique pour un développement durable*, il existe quatre grands modes de participation publique. Il s'agit de la participation passive, de la participation par consultation, de la participation fonctionnelle et de la participation interactive. La participation passive consiste en une diffusion de l'information auprès des citoyens et des différents publics. La participation par consultation exige la tenue de réunions durant lesquelles la collecte des commentaires ou des propositions est effectuée tout en rendant accessible l'information contenue dans les rapports et les études concernant le projet. Les demandes d'information de la part des participants sont rendues publiques tout au long du processus de consultation. La participation fonctionnelle, mieux connue sous le thème d'audience publique, est une forme de participation qui est enchâssée dans la loi via un règlement qui préétablit des procédures strictes pour son fonctionnement. Finalement, la participation

interactive est utilisée pour régler des litiges. Elle est aussi appelée médiation et elle fait appel à un médiateur dans un processus de résolution de conflits. (André et autres, 2010)

Pour les besoins du projet TAD, le mode de participation publique qui semble à priori le mieux convenir est celui de la consultation. Pour parvenir à établir un tel mode de consultation, il faut mettre en place certains paramètres essentiels à sa bonne conduite. D'ailleurs une démarche similaire a déjà été entreprise lors des consultations publiques de la CAAAQ qui se sont terminées en 2008. Cette commission a rendu un rapport fort détaillé reposant sur 770 présentations supportées par le dépôt de 720 mémoires. (Pronovost, 2008) Cette commission avait un style hybride, en plus de tenir de nombreuses consultations publiques, elle a également utilisé un mode de participation publique de type fonctionnel puisque deux semaines d'audiences publiques nationales y ont été tenues où elle a reçu 110 mémoires. (Pronovost, 2008) Cette importante consultation publique constitue une base des plus solides sur laquelle pourrait s'appuyer les consultations nécessaires à l'élaboration du projet TAD qui aurait comme objectif final d'établir une nouvelle politique agricole axée sur la transition vers une agriculture durable et socialement acceptable. La démarche de communication du projet TAD, bien qu'inspirée par celle de la CAAAQ, est différente puisque sa finalité mène à la création d'une nouvelle politique agricole alors que celle de la CAAAQ était de remettre un rapport final contenant des recommandations au ministre. Le mode de participation publique idéal à mettre en place pour les besoins du projet TAD doit être novateur et axé sur des principes de concertation en favorisant les discussions et la participation des parties prenantes via un échange d'information dans les deux sens, ce qui influence réellement le résultat final. Ce mode de consultation/concertation devra s'ancrer dans une démarche utilisant des activités et des outils de communication appropriés. Par contre, il est important de noter que l'usage d'un mode de participation passive sera davantage approprié pour certaines parties prenantes catégorisées comme des publics intéressés.

5.3 Activités et outils de communication

Pour chaque mode de participation publique, des activités et des outils de communication variés doivent être utilisés pour mener à bien le déroulement des différentes séances d'information, de consultation et de concertation. La mise en place d'un comité consultatif, chargé d'orienter la tenue des diverses séances, permettrait de faire le pont entre les parties prenantes et l'équipe de rédaction de la future politique agricole. Il est fortement recommandé qu'au sein de ce comité consultatif un porte-parole

crédible ayant une bonne notoriété soit nommé par le maître d'œuvre du projet, soit le ministre de l'Agriculture.

Tel que présenté dans la section précédente, la démarche de communication qui entoure le projet TAD se doit d'être articulée autour d'une logique de consultation et de concertation. Qu'à cela ne tienne, certaines parties prenantes n'ont pas l'ambition et la volonté de participer à l'élaboration d'une nouvelle politique agricole, mais ont tout de même certaines appréhensions et des préoccupations légitimes par rapport à la forme qu'elle pourrait prendre. Ces publics doivent tout de même être au fait des modalités qui entourent cette future politique et méritent de recevoir de l'information transparente concernant tout le processus. Ainsi, l'application de certaines façons de faire, propres au mode de participation passif, est essentielle dans la démarche communicationnelle du projet TAD. En ce qui concerne le mode de participation passif, qui a pour objet d'informer le grand public, les activités et les outils de communication s'adressent généralement à la majorité des parties prenantes, qu'elles soient considérées comme intéressées, concernées ou touchées par le projet TAD. À cette étape, les publics intéressés reçoivent une information plus générale. Tel que démontré au tableau 5.1, les publics intéressés ne sont pas invités aux rencontres portes ouvertes et certains outils ne leur sont pas spécifiquement adressés comme : les fiches de renseignements, la cartographie des parties prenantes, les bulletins d'information de même que les envois postaux.

Les stratégies de mise en œuvre de politiques publiques peuvent souvent être perçues comme unidirectionnelles, en ce sens que l'impression générale tourne autour d'un concept de planification du haut vers le bas. Les grandes lignes qui guident la rédaction de ces politiques sont souvent choisies par le cabinet ministériel et, de surcroît, par le ministre responsable alors que l'exécution s'opère par l'appareil gouvernemental. La prémisse du projet TAD est tout autre. Elle vise à concevoir par la consultation, la concertation et le partenariat les lignes maîtresses qui pourraient favoriser l'émergence d'une agriculture durable par le biais de l'obtention de consensus qui rendraient ce virage socialement acceptable. Pour y parvenir, tel que démontré dans la sous-section 5.2, l'utilisation du mode de participation par consultation est primordiale, surtout s'il est accompagné de processus participatifs novateurs faisant appel à la concertation et à l'engagement des parties prenantes touchées par le projet. Ainsi, le cadre régissant ces enjeux communicationnels doit être transparent et favoriser l'utilisation d'activités et d'outils de communication appropriés, dans un premier temps, à la participation par consultation et, dans un deuxième temps, à la participation concertée au sein du projet et de la démarche qui l'entoure. Ces deux pans de la participation publique devraient être supportés par un

comité consultatif. Ce comité consultatif doit s'assurer que lors de sessions d'information et de consultation :

1. Les opinions de toutes les parties sont émises de façon anonyme et individuelle (par questionnaire);
2. Chaque opinion est valorisée ou pondérée et mise en perspective par rapport à l'ensemble des opinions présentées;
3. Durant les débats, les sujets traités doivent se limiter exclusivement aux sujets pour lesquels plusieurs parties se montrent significativement insatisfaites. (Caron-Malenfant et Conraud, 2009)

Tel que présenté dans le tableau 5.1 toutes les activités et les outils qui pourraient potentiellement être utilisés dans le volet consultatif, à l'exception des réunions publiques, s'adressent aux parties prenantes concernées et touchées par le projet. Les résultats de sondages d'opinions, de même que les présentations visuelles se doivent d'être accessibles pour l'ensemble des publics. Le volet concertation, quant à lui, concerne presque exclusivement les parties prenantes directement touchées par le projet TAD à l'exception de l'activité « cercle d'étude » qui laisse une porte ouverte à certains publics concernés qui ont le potentiel d'enrichir cette activité au bénéfice de l'ensemble des participants.

Tableau 5.1 Activités et outils de communication à privilégier pour chaque type de public en fonction des différents modes de participation du projet TAD (inspiré de Fréchette, 2014)

	Activités et outils de communication	Publics intéressés	Publics concernés	Publics touchés
Information et sensibilisation	Comité consultatif	✓	✓	✓
	Rencontres d'information	✓	✓	✓
	Rencontres portes ouvertes		✓	✓
	Conférence de presse	✓	✓	✓
	Entrevue médias	✓	✓	✓
	Fiches de renseignements		✓	✓
	Cartographie des parties prenantes		✓	✓
	Bulletins d'information		✓	✓
	Communiqué de presse	✓	✓	✓
	Envoi postaux		✓	✓
	Vitrine de projets sur site Web	✓	✓	✓
	Documents questions-réponses sur site Web	✓	✓	✓
Consultation	Comité consultatif		✓	✓
	Rencontres bilatérales avec des intervenants		✓	✓
	Réunions publiques	✓	✓	✓
	Sondages d'opinions	✓	✓	✓
	Questionnaires		✓	✓

Tableau 5.1 Activités et outils de communication à privilégier pour chaque type de public en fonction des différents modes de participation du projet TAD (Suite) (inspiré de Fréchette, 2014)

	Activités et outils de communication	Publics intéressés	Publics concernés	Publics touchés
Consultation	Présentation visuelle	✓	✓	✓
	Documents de travail		✓	✓
	Compte rendu et faits saillants		✓	✓
Concertation, engagement et partenariat	Comité consultatif			✓
	Tables de concertation			✓
	Groupes de discussion			✓
	Ateliers de type charrette			✓
	Journées de réflexion			✓
	Cercles d'études		✓	✓
	Groupes de délibérations			✓
	Document d'ententes formelles			✓
	Annonces médiatiques des consensus communs			✓

5.4 Recommandations pour favoriser l'émergence d'une agriculture durable et socialement acceptable au Québec

De nombreux avis et des prises de position vis-à-vis de plusieurs enjeux de communication en lien avec les problématiques de développement durable auxquelles fait face le domaine agricole québécois ont été présentés dans certaines sections de cet essai. Malgré cela, cette section vise plus spécifiquement à émettre des recommandations concrètes afin de clarifier la démarche entourant la mise en œuvre du projet TAD. Cinq grandes recommandations y sont explicitées.

- 1) **CONSIDÉRANT QUE** le secteur agricole québécois crée de nombreux impacts environnementaux, sociaux et économiques relatés dans la littérature;

CONSIDÉRANT QUE plusieurs intervenants en agroenvironnement ont émis des recommandations sur des modifications qui pourraient être apportées au modèle agricole actuel;

CONSIDÉRANT QUE plusieurs solutions tangibles pourraient être mises en place pour rendre les pratiques agricoles plus durables;

CONSIDÉRANT QU'À ce jour aucune politique agricole digne de ce nom ne s'articule autour du principe général de développement durable,

IL EST RECOMMANDÉ de mettre en place une nouvelle politique agricole au Québec qui serait axée sur le développement durable. Elle pourrait s'intituler *Politique de transition vers une agriculture durable et socialement acceptable*.

- 2) CONSIDÉRANT QUE l'agriculture joue un rôle primordial sur la société québécoise, son économie et la façon dont le territoire est aménagé;

CONSIDÉRANT QUE le domaine agricole intéresse, concerne et touche plusieurs publics qui peuvent être considérés comme des parties prenantes dans l'élaboration d'une *Politique de transition vers une agriculture durable et socialement acceptable*,

IL EST RECOMMANDÉ d'utiliser une stratégie de communication qui vise la concertation, le partenariat et l'engagement des parties prenantes du domaine agricole québécois pour la conception d'une nouvelle politique agricole durable et socialement acceptable. Cette démarche de communication porte, dans le cadre de cet essai le titre de projet TAD.

- 3) CONSIDÉRANT QUE dans le cadre de la CAAAQ, qui s'est tenu entre 2006 et 2008, plusieurs études complémentaires et de nombreux mémoires ont été présentés;

CONSIDÉRANT QUE ces études et ces mémoires contiennent des informations qui sont toujours pertinentes en regard de la situation de l'agriculture québécoise,

IL EST RECOMMANDÉ d'utiliser et de mettre à jour certaines informations contenues dans le rapport et les études complémentaires de la CAAAQ au bénéfice de la démarche encadrant le projet TAD et d'évaluer leur pertinence par rapport aux problématiques similaires qui pourraient être rencontrées dans le cadre du projet TAD.

- 4) CONSIDÉRANT QUE la CAAAQ, qui a débuté ses travaux en 2006, a produit un rapport détaillé en 2008 contenant de nombreuses recommandations sur les voies que devraient prendre le modèle agricole québécois pour être plus durable et socialement acceptable,

IL EST RECOMMANDÉ de prendre en considération certaines des recommandations du rapport de la CAAAQ pour le choix des principaux sujets qui devront être discutés et travaillés dans le cadre du projet TAD.

- 5) CONSIDÉRANT QUE la clôture d'un projet aussi ambitieux que celui de réformer le modèle agricole actuel pour le rendre plus durable et socialement acceptable nécessite un suivi et une

réévaluation tels que prescrits dans les exemples de démarches de participation publique relatés dans la littérature,

IL EST RECOMMANDÉ d'effectuer un suivi périodique auprès des parties prenantes participant, par la concertation et le partenariat, à la conception d'une nouvelle politique de transition vers une agriculture durable et socialement acceptable afin de réévaluer l'applicabilité des dispositions inscrites dans cette nouvelle politique.

CONCLUSION

L'avenir de l'agriculture québécoise soulève de nombreuses préoccupations tant dans la société civile qu'auprès des principaux acteurs de ce secteur. Une remise en question des principes fondamentaux qui gouvernent le monde de l'agriculture a amené plusieurs intervenants à se positionner vis-à-vis des principes, des politiques, des lois et des règlements qui encadrent le développement agricole du Québec. Plusieurs propositions ont émané au fil du temps pour modifier les façons de faire dans ce domaine. Malgré cela, certains publics et groupes d'intérêts ont souvent l'impression de ne pas avoir voix au chapitre. Les différents interlocuteurs ayant participé à la CAAAQ ont pu être entendus et leurs préoccupations ont été rassemblées et synthétisées dans le rapport produit par cette commission. Cette démarche de participation publique a engendré des recommandations tangibles remises au ministre de l'Agriculture de l'époque. À l'heure actuelle, force est de constater que les recommandations émanant de ce rapport n'ont pas été suivies par les autorités gouvernementales compétentes en la matière. En d'autres mots, les conclusions de ce rapport semblent avoir été tablettées par les différents ministres de l'Agriculture qui se sont succédé depuis 2008. Il appert donc, de manière évidente, que de nouvelles façons de faire doivent être envisagées pour remédier à cette problématique communicationnelle. Plusieurs avenues peuvent être envisagées, mais il existe déjà des méthodes de participations publiques qui ont fait leur preuve. L'adaptation de certaines de ces méthodes, généralement utilisées pour faire accepter un projet concret ayant des impacts préoccupants pour les parties prenantes, à une démarche de communication ayant pour finalité d'élaborer par la concertation une politique publique serait novatrice. Cette avenue devrait être envisagée pour favoriser une réelle transition de l'agriculture vers le développement durable.

Dans cette perspective, les recommandations émises à la fin du chapitre 5 et l'analyse de la démarche de communication prescrite dans le même chapitre remplissent l'objectif général de cet essai. Cet objectif était de développer un argumentaire autour de la démarche de communication et de participation publique qui devrait être établie auprès des diverses parties prenantes du domaine agricole québécois afin de favoriser une transition concertée vers une agriculture durable et socialement acceptable. Cet objectif général a pu être accompli grâce à l'atteinte des objectifs spécifiques sous-jacents.

Le premier objectif spécifique consistait à identifier les pratiques agricoles intensives observées au Québec et leurs impacts environnementaux, sociaux et économiques. Cet objectif a pu être atteint dans le cadre du premier chapitre puisque ce chapitre concerne essentiellement ces aspects en portant un regard sur la situation de l'agriculture québécoise et de chacune de ses principales filières. Par ailleurs,

les principaux impacts environnementaux, sociaux et économiques de l'agriculture intensive pratiquée au Québec y ont également été détaillés.

Le second objectif spécifique visait, quant à lui, à exposer les principales techniques agroenvironnementales pouvant être appliquées afin de minimiser les impacts négatifs des pratiques agricoles intensives. Cet objectif a pu être rempli par la présentation de certains principes et techniques agroenvironnementaux relatés de manière synthétique dans le chapitre 2 et provenant d'une recherche documentaire assidue.

Le troisième objectif spécifique qui était d'analyser la structure de gouvernance du domaine agricole québécois et le quatrième objectif spécifique qui concernait l'identification des principaux intervenants et de leurs rôles dans le domaine de l'agroenvironnement au Québec ont été atteints. L'accomplissement de ces objectifs a été rendu possible grâce à l'élaboration du chapitre 3 de l'essai. Encore une fois, une recherche plus qu'exhaustive a rendu possible l'atteinte de ces deux objectifs.

Le cinquième objectif consistait à évaluer le degré d'engagement de chacune des principales parties prenantes dans la transition vers une agriculture durable. Cet objectif a pu être rempli par l'analyse du degré d'engagement des parties prenantes qu'on retrouve dans le chapitre 4. Cette analyse expose sous la forme de tableaux le degré d'engagement de chacune des parties prenantes retenues et regroupées dans trois catégories distinctes de parties prenantes provenant du milieu environnemental, du milieu social et du milieu économique.

Le sixième objectif spécifique était d'élaborer un axe et des stratégies de communication à appliquer auprès des agriculteurs et des autres parties prenantes afin de faciliter l'instauration de nouvelles pratiques agroenvironnementales durables et socialement acceptables. Cet objectif a été accompli dans le chapitre 5 de l'essai. L'axe de communication et les stratégies qui en découlent ont été choisis et l'analyse préalable à ce choix a été effectuée dans ce même chapitre.

Finalement le septième et dernier objectif spécifique était de concevoir, sous forme de recommandations, les étapes essentielles de la démarche de communication favorisant l'atteinte de l'objectif général susmentionné. La section du chapitre 5 portant sur les recommandations pour favoriser l'émergence d'une agriculture durable et socialement acceptable témoigne, à elle seule, de cet accomplissement.

En conclusion, lorsque viendra le temps de mettre en place une nouvelle politique agricole, il serait intéressant d'opter pour une approche différente de celles entreprises jusqu'à maintenant par les responsables politiques du secteur agricole. L'approche proposée dans cet essai pourrait servir d'inspiration à l'élaboration d'une éventuelle politique agricole qui serait réellement ancrée dans une perspective de développement durable.

RÉFÉRENCES

- Agriculture et agroalimentaire Canada (AAC) (2014). Caractéristique des brise-vent. *In* Site de AAC. *Pratiques agricoles*. <http://www.agr.gc.ca/fra/science-et-innovation/pratiques-agricoles/agroforesterie/planification-et-etablissement-des-brise-vent/caracteristiques-des-brise-vent/?id=1344638379638> (Page consultée le 27 juillet 2016)
- Agriculture et agroalimentaire Canada (AAC) (2015). Ce que nous faisons. *In* Site de AAC. *À propos de nous*. <http://www.agr.gc.ca/fra/a-propos-de-nous/ce-que-nous-faisons/?id=1360700688523> (Page consultée le 10 août 2016)
- André, P., Delisle, C. E. et Revéret, J.-P. (2010). L'évaluation des impacts sur l'environnement : processus, acteurs et pratique pour un développement durable. 3 e édition, Montréal, Presses internationales Polytechnique, 207 p.
- Anonyme (2002). L'abreuvement des ruminants hors cours d'eau. *In* Agriréseau. *Bovins de boucherie Documents*. <https://www.agrireseau.net/bovinsboucherie/documents/Guide-abreuvement%20Fr%20corrig%C3%A9.pdf> (Page consultée le 28 juillet)
- Avery, A. et Audet Grenier, M.-H. (2005). La conservation des habitats : un actif pour une propriété agricole. *In* Agriréseau. *Agroenvironnement Documents*. <https://www.agrireseau.net/agroenvironnement/documents/Q200505.pdf> (Page consultée le 13 août 2016)
- Bergevin, M., Desrosier, D., Drolet, R., Couture, G., Marquis, M., Ben Salha, S., Ouellet, M., Deschênes, C., Labrecque, J.-M., Fortin, R. et Cliche, R. (2006). Portrait sommaire de l'industrie de la volaille au Québec. *In* Bibliothèques et archives nationale du Québec (Banq). *Collections*. <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/bs1927117> (Page consulté le 6 mars 2016)
- Beuret, J.-E. (2013). Définition : « Concertation (démarche de) », *In* Dicopart, *Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation*. <http://www.dicopart.fr/es/dico/concertation-demarche-de> (Page consultée le 6 septembre 2016)
- Boutin, D., Sanscartier, R., Brunelle, J.-A., Richardson, M., Debailleul, G., Lamy, N. et Jacques, L.-S. (2011). Contribution des systèmes de production biologique à l'agriculture durable Rapport d'étude. *In* Site du MDDELCC. *Milieu agricole*. http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/milieu_agri/agricole/rapport-contribution-systeme-prod-bio-agriculture-durable.pdf (Page consultée le 7 mai 2016)
- Brisson, G., Richardson, M., Gagné, D., Bryant, C., Godbout, S., Jean, B., P. Lemay, S., Mercier, G. et Parent, D. (2010). Relation entre l'agriculture et la qualité de vie des communautés rurales et périurbaines. *In* Site de l'Institut national de santé publique (INSPQ). *Publications*. https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1169_RelAgriculQualiteVieCommuRuraPeriurbai.pdf (Page consultée le 18 janvier 2016)
- Brodeur, C., Lepage, F., Charron, I., Lamarche, V. et St-Arnaud, R.-M. (2014). Structures des exploitations agricoles au Québec : évolution, diversité et comparaison avec certains concurrents. *In* AQINAC. *Publications*. http://www.aqinac.com/client/publications/RapportSynthese_EvolutionEtDiversiteModelesExploitationsAgricoles_140602.pdf (Page consultée le 2 avril 2016)

- Camirand, J. et Bachand, N. (2012). Écoconditionnalité : de la parole aux actes. Lier le soutien de l'agriculture à l'adoption de bonnes pratiques agroenvironnementales. *In* Site de l'organisme Équiterre. *Fichiers*. http://www.equiterre.org/sites/fichiers/rapport_ecoconditionnalite.pdf (Page consultée le 7 août 2016)
- Caron Malenfant, J., Conraud, T. (2009). Guide pratique de l'acceptabilité sociale : pistes de réflexion et d'action, Montréal, Québec, Canada, Éditions DPMR, 60 p.
- Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique (CETAB+) (2013a). Agriculture biologique. *In* Qu'est-ce que l'agriculture biologique. <http://www.cetab.org/quest-ce-que-lagriculture-biologique> (Page consultée le 29 juillet 2016)
- Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique (CETAB+) (2013b). Missions. *In* Site de CETAB+. *Mission, vision et valeurs*. <http://www.cetab.org/mission-vision-et-valeurs> (Page consultée le 14 août 2016)
- Centre d'innovation social en agriculture (CISA) (2016). Qui sommes-nous?. *In* Site du CISA. *À propos de nous*. <http://www.cisainnovation.com/a-propos-de-nous/mission> (Page consultée le 14 août 2016)
- Centre de recherche en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ) (2011). Un réseau d'expertise, de savoir et de diffusion sans frontière. *In* Site de la CRAAQ. *Brochures corporatives*. https://www.craaq.qc.ca/documents/files/Documents/Corporatif/Brochure_corpo_2011.pdf (Page consultée le 14 août 2016)
- Charron, I., Gilbert, D., Dostie, S., Lamarche, V. et Vézina, C. (2011). Portrait québécois et diagnostic de la production de légumes de serre et opportunités de développement. *In* Site du MAPAQ. *Collections Documents*. https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Tables%20filières/serriculture%20maraic here/1601-630-RapportFinal_PortraitLegumesSerre.pdf (Page consultée le 2 avril)
- Charron, I., Lamarche, V. Gilbert, D. et Bernier, P. (2015). Étude sectorielle de la production agricole. *In* AgriCarrières. *Pages*. http://www.agricarrieres.qc.ca/pages/AgriCarrieres_EtudeSectorielle_150525.pdf (Page consultée le 24 janvier 2016)
- Club-conseil Gestrie-Sol (2014). À chacun sa bande Guide des bandes riveraines en milieu agricole. *In* Agriréseau. *Documents*. https://www.agrireseau.net/documents/Document_88852.pdf (Page consultée le 27 juillet 2016)
- Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) (2007). Fonctions. *In* Site de la CPTAQ. <http://www.cptaq.gouv.qc.ca/index.php?id=82&MP=74-147> (Page consultée le 10 août 2016)
- Comtois, S. (s.d.). La biodiversité en milieu agricole : De la rotation des cultures à la multifonctionnalité. *In* Site du MAPAQ. *Collection Documents*. <https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Regions/SaguenayLacStJean/biodiversite milieuagricolerotationmultifonctionnalite.pdf> (Page consultée le 26 juillet 2016)
- Conseil des appellations réservées et des termes valorisants (CARTV) (2015). Qui sommes-nous?. *In* Site du CARTV. <http://www.cartv.gouv.qc.ca/qui-sommes-nous-cartv> (Page consultée le 10 août 2016)

- Conseil international de la langue française (1978). Fiche terminologique “ Pédofaune ”. In OQLF. *Le Grand dictionnaire terminologique*. <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/Resultat.aspx> (Page consultée le 6 septembre 2016)
- Conseil patronal de l’environnement du Québec (CPEQ) (2012). Guide de bonnes pratiques afin de favoriser l’acceptabilité social des projets. In Site du CPEQ. http://www.cpeq.org/files/guides/guide_bonnespratiques_web.pdf (Page consultée le 21 août 2016)
- Conseil québécois des plantes fourragères (CQPF) (s.d.). Le secteur québécois des plantes fourragères. In Site du CQPF. *L’industrie*. <http://www.cqpf.ca/le-quebec-fourrager/industrie-quebec-fourrager> (Page consultée le 6 mars 2016)
- De Baets, N., Gariépy, S. et Vézina, A, (2007). Le portrait de l’agroforesterie au Québec. In Site de AAC. *Ressources*. http://www5.agr.gc.ca/ressources/prod/doc/terr/pdf/som_portrait_qc_final_f.pdf (Page consultée le 2 août 2016)
- Doucet, C. et Favreau, L. (2010). L’agriculture au Québec : transformations et innovations, Entrevue réalisée avec Chantale Doucet, doctorante en sciences sociales appliquées à l’UQO. In Carnet de Louis Favreau Chaire de recherche en développement des collectivités (CRDC). *Écologie politique/environnement*. <http://jupiter.uqo.ca/ries2001/carnet/spip.php?article40> (Page consultée le 11 août 2016)
- Dubois, M. et Lefebvre, C. (s.d.). Conserver et mettre en valeur le patrimoine agricole bâti. In Site de la MRC de Coaticook. *Documents*. http://www.mrcdecoaticook.qc.ca/services/documents/Culture/Fiche_1_Introduction1.pdf (Page consultée le 2 août 2016)
- Dugré, S. et Lair, S. (2011). Études de cas des pratiques sociales innovatrices en agriculture. In Rapport de recherche en Sciences sociales. *Centre d’innovation sociale en agriculture (CISA)*. <http://www.cisainnovation.com/wp-content/uploads/2014/02/rapport-sommaire-Pratiques-sociales-innovatrices-en-agriculture-R.Lair-CISA-Aout-2011.pdf> (Page consultée le 20 janvier 2016)
- Dupont, D. (2009). Une brève histoire de l’agriculture au Québec De la conquête du sol à la mondialisation. Montréal, Québec, Canada, Les Éditions Fides, 226 p.
- El Mzem, A., Leclerc, S., Leroux, P. Et Litalien, G. (2014). Vocabulaire des relations publiques Conçu à l’intention des étudiants du Certificat de relations publiques de l’Université de Montréal. http://www.omsrp.com.ulaval.ca/wp-content/uploads/2014/07/vocabulaire_rp_udem2.pdf (Page consultée le 22 août 2016)
- Fahmy, M., Flon, M. et Béorofei, É. (s.d.a). La participation publique, In Encyclopédie sur la démocratie et la participation citoyenne. *Dictionnaire*. <http://inm.qc.ca/blog/la-participation-publique/> (Page consultée le 6 septembre 2016)
- Fahmy, M., Flon, M. et Béorofei, É. (s.d.b). Partie prenante, In Encyclopédie sur la démocratie et la participation citoyenne. *Dictionnaire*. <http://inm.qc.ca/blog/partie-prenante/> (Page consultée le 6 septembre 2016)

- Fahmy, M., Flon, M. et Béorofei, É. (s.d.c). Les échelles de la participation publique, *In Encyclopédie sur la démocratie et la participation citoyenne*. <http://inm.qc.ca/blog/les-echelles-de-la-participation-publique/> (Page consultée le 26 août 2016)
- Fréchette, Y. (2014). ENV816 Communication et participation publique - Cours 7 et 8 – les méthodes et le processus de la participation publique, Note de cours. Longueuil, CUFÉ. Université de Sherbrooke, 10 p.
- Gagnon, B., St-Onge, F. et Gagnon, M-F. (2005). La rétribution des biens et services environnementaux en milieu agricole : éléments d'analyse pour le Québec. *In Agriréseau. Agroenvironnement Documents*. <https://www.agrireseau.net/agroenvironnement/documents/BSEenmilieuagricole.pdf> (Page consultée le 4 août 2016)
- Gareau, P., Gariépy, A., Gingras, S. et Rasmussen, P. (1999). La problématique de la pollution agricole, ses impacts sur la santé des cours d'eau et sur la santé humaine. *In Site du BAPE. Phytocide, Documents*. <http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/phytocide/documents/DC3.pdf> (Page consultée le 6 mai 2016)
- Gilbert, D., Dostie, S. et Lamarche, V. (2007). Portrait et priorités du secteur maraîcher québécois. *In Site du MAPAQ. Publications*. http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Portrait_secteurmaraicher.pdf (Page consultée le 7 mars 2015)
- Gouvernement du Québec (2016). Fiche du terme " Agroenvironnement ". *In Portail Québec. Thésaurus de l'activité gouvernementale*. <http://www.thesaurus.gouv.qc.ca/tag/terme.do?id=432> (Page consulté le 6 septembre 2016)
- Grand, J-J. et Hitayezu, F. (2014). Profil régional de l'industrie bioalimentaire au Québec Estimation pour 2013. *In Site du MAPAQ. Publications*. http://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Publications/Profilregionalbioalimentaire_Complet.pdf (Page consultée le 23 janvier 2016)
- Guichon, A. (2009). L'approche holistique : une façon de réduire les coûts de production. *In Agriréseau. Bovins de boucherie Documents*. https://www.agrireseau.net/bovinsboucherie/documents/guichon_allison_cahier.pdf (Page consultée le 26 juillet 2016)
- Hitayezu, F., Gilbert, C., Boudreau, Y., Grand, J-J., Keable, S., Kesri, K., Lacharité, S., Robitaille, J., St-Amour, Y. et Vargas, R. (2016). Activités bioalimentaires au Québec en 2015 Bilans et perspectives. *In Site du MAPAQ. Publications*. <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/ActivitebioalimentaireQuebec2015.pdf> (Page consultée le 3 août 2016)
- Hudon, C., Cattaneo, A., Tourville Poirier, A-M., Brodeur, P., Dumont, P., Mailhot, Y., Amyot, J-P., Despatie, S-P. and de Lafontaine, Y. (2012). Oligotrophication from wetland eputation alters the riverine trophic network and carrying capacity for fish. *In Site du ministère des ressources naturelles (MRN). Publications*. ftp://ftp.mrn.gouv.qc.ca/Public/Defh/Sfa/PDF_OGSL/Hudon%20et%20al.%202012_oligotrophication.pdf (Page consultée le 6 mai 2016)

- Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA) (2015). Plan stratégique 2015-2017. In Site de l'IRDA. *Documents corporatifs*.
http://www.irda.qc.ca/assets/documents/Docs%20corporatifs/PlanStrategique_2015-2017_web.pdf (Page consultée le 14 août 2016)
- Jobin, B., Langevin, R., Allard, M., Labrecque, S., Dauphin, D., Benoit, M. et Aquin, P. (2013). Évaluation d'une approche d'analyse du paysage pour planifier la conservation des habitats des oiseaux migrateurs et des espèces en péril dans l'écozone des Plaines à forêts mixtes : étude de cas au lac Saint-Pierre. In Site d'Environnement Canada. *Nature*.
<https://ec.gc.ca/nature/default.asp?lang=Fr&n=A15F099A-1> (Page consulté le 6 mai)
- La Financière agricole du Québec (FADQ) (2013). Plan d'action de développement durable 2013-2015. In Site de la FADQ. *Plans*. <http://www.fadq.qc.ca/fileadmin/fr/plans/plan-action-developpement-durable-2013-2015.pdf> (Page consultée le 6 août 2016)
- La presse canadienne. (2016). Alimentation : un sommet l'an prochain, une politique d'ici aux élections. In Radio-Canada Info. *Politique*. <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/politique/2016/09/06/005-couillard-sommet-alimentation-preparation.shtml> (Page consultée le 4 septembre 2016)
- Lacroix, C., Morin, M. et Berthiaume, G. (2015). ABC de la production porcine Portrait de la production porcine québécoise. In Site du Centre de développement du porc du Québec (CDPQ). *Publications et documentations*. http://www.cdpq.ca/getattachment/Prenez-de-nos-nouvelles/Portrait-de-la-production-porcine-quebecoise/2015-12-ABC-prod_Quebec.pdf.aspx (Page consultée le 4 mars 2016)
- Le Centre SÈVE (s.d.). Sa recherche. In Site du Centre SÈVE. *À propos du CENTRE SÈVE*.
<http://www.centreseve.org/> (Page consultée le 14 août 2016)
- Lemieux, G. et Lachance, L. (2000). Une tentative d'évaluation de la technologie brf pour des fins maraîchères. In Faculté de Foresterie et de Géomatique Département des Sciences du Bois et de la Forêt de l'Université Laval. *Groupe de Coordination sur les Bois Raméaux*.
<http://andre.emmanuel.free.fr/brf/articles/120.pdf> (Page consulté le 30 juillet 2016)
- Les Producteurs de bovins du Québec (PBQ) (2015). Coup d'œil. In La production. *Portrait global*.
<http://bovin.qc.ca/la-production/portrait-global/coup-doeil/> (Page consultée le 6 mars 2016)
- Les Producteurs de lait du Québec (2016). L'exception agricole, La faiblesse et l'instabilité chronique des revenus des agriculteurs justifie un traitement spécial pour le secteur. In Site des producteurs de lait du Québec. *Les enjeux*. <http://lait.org/les-enjeux/lexception-agricole/> (Page consultée le 8 juillet 2016)
- Loi sur la qualité de l'environnement LRQ c Q-2*
- Loi sur les appellations réservées et les termes valorisants chapitre A-20.03, a. 57*
- Majdoub, R., Côté, C., Labidi, M., Guay, K. et Généreux, M. (2003). Impact de l'utilisation des engrais de ferme sur la qualité microbiologique de l'eau souterraine. In Agriréseau. *Agroenvironnement, Documents*.
<https://www.agrireseau.net/agroenvironnement/documents/Impactengraisdefermeeauxsouterrain.es.pdf> (Page consulté le 7 mai 2016)

- Meloche, J-P. et Debailleul, G. (2013). Acquisition des terres agricoles par des non agriculteurs au Québec Ampleur, causes et portée du phénomène. *In* Site du Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO). *Publications*. <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2013RP-04.pdf> (Page consultée le 8 juillet 2016)
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) (2013). Politique de souveraineté alimentaire. *In* Assemblée nationale du Québec. *Media*. http://www.assnat.qc.ca/Media/Process.aspx?MediaId=ANQ.Vigie.Bll.DocumentGenerique_72355&process=Original&token=ZyMoxN. (Page consultée le 18 janvier 2016)
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) (2016a). Production agricole. *In* Site du MAPAQ. *Statistiques production agricole*. <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/md/statistiques/Pages/production.aspx> (Page consultée le 23 janvier 2016)
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) (2005). Bonnes pratiques agroenvironnementales pour votre entreprise agricole. *In* Site du MAPAQ. *Documents Agroenvironnement*. <https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Agroenvironnement/BonnesPratiques2005.pdf> (Page consultée le 25 juillet 2016)
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) (2011). Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture 2011-2021. *In* Site du MAPAQ. *Publications*. http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Strategie_phytosanitaire.pdf (Page consultée le 29 juillet 2016)
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) (2016b). Mise en marché de proximité. *In* Site du MAPAQ. *Développement régional*. <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Productions/developpementregional/marcheproximite/Pages/Marchedeproximite.aspx> (Page consulté le 2 août 2016)
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) (s.d.a). Fiche d'information «La multifonctionnalité de l'agriculture». *In* Site du MAPAQ. *Développement régional*. http://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/DeveloppementRegional/Multifonctionnalite/definition_multifonctfonctionnalite.pdf (Page consulté le 2 août 2016)
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) (s.d.b). Fiche d'information «Cultures paysagères». *In* Site du MAPAQ. *Développement régional*. http://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/DeveloppementRegional/Multifonctionnalite/Fiche_culturespaysageres.pdf (Page consultée le 2 août 2016)
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) (s.d.c). Fiche d'information «Accessibilité à l'espace rural». *In* Site du MAPAQ. *Développement régional*. http://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/DeveloppementRegional/Multifonctionnalite/Fiche_accessibiliteespaucerural.pdf (Page consultée le 2 août 2016)
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) (s.d.d). Fiche d'information «Pratiques agroforestières». *In* Site du MAPAQ. *Développement régional*. http://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/DeveloppementRegional/Multifonctionnalite/Fiche_agroforesterie.pdf (Page consultée le 2 août 2016)

- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) (s.d.e). Fiche d'information «Pâturage». *In Site du MAPAQ. Développement régional.*
http://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/DeveloppementRegional/Multifonctionnalite/Fiche_paturage.pdf (Page consultée le 2 août 2016)
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) (2013b). Programme *Prime-vert* Programme d'appui en agroenvironnement 2015-2018. *In Site du MAPAQ. Documents Formulaires.*
<https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Formulaires/ProgrammePrime-Vert.pdf> (Page consultée le 6 août 2016)
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) (2016c). Plan stratégique 2015-2018. *In Site du MAPAQ. Publications.*
http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/mapaq_plan_strategique.pdf (Page consultée le 10 août 2016)
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) (2013c). Organismes qui relèvent directement du ministre. *In Site du MAPAQ. Organismes.*
<http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Ministere/organismes/Pages/organismes.aspx> (Page consultée le 10 août 2016)
- Ministère de l'Environnement (2003). Synthèse des informations environnementales disponibles en matière agricole au Québec. *In Site du BAPE. Production porcine, Documents.*
<http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/prod-porcine/documents/BIO150.pdf> (Page consultée le 6 mai 2016)
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) (2016). Pesticides. *In Site du MSSS. Santé environnementale Risques toxicologiques.*
<http://www.msss.gouv.qc.ca/sujets/santepub/environnement/index.php?pesticides> (Page consultée le 12 août 2016)
- Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT) (2010a). Contrôle des activités en zone agricole. *In Site du MAMOT. Outils de réglementation.*
<http://www.mamrot.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/guide-la-prise-de-decision-en-urbanisme/reglementation/controle-des-activites-en-zone-agricole/> (Page consultée le 11 août 2016)
- Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT) (2010b). Comité consultatif agricole. *In Site du MAMOT. Acteurs et processus.* <http://www.mamrot.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/guide-la-prise-de-decision-en-urbanisme/acteurs-et-processus/comite-consultatif-agricole/> (Page consultée le 11 août 2016)
- Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT) (2010c). Le plan de développement de la zone agricole. *In Site du MAMOT. Outils de planification.*
<http://www.mamrot.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/guide-la-prise-de-decision-en-urbanisme/planification/le-plan-de-developpement-de-la-zone-agricole/> (Page consultée le 11 août 2016)
- Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT) (2010d). Schéma d'aménagement et de développement. *In Site du MAMOT. Outils de planification.*

<http://www.mamrot.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/guide-la-prise-de-decision-en-urbanisme/planification/schema-damenagement-et-de-developpement/> (Page consultée le 11 août 2016)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) (2015). Guide de référence – L'écoconditionnalité dans les programmes d'aide financière gouvernementaux. *In* Site du MDDELCC. *Écoconditionnalité*.
http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/milieu_agri/ecoconditionnalite/guide-referance-prog-finance.pdf
(Page consultée le 7 août 2016)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) (2016). Réglementation. *In* Site du MDDELCC. *Milieu agricole*.
http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/milieu_agri/agricole/index.htm (Page consultée le 11 août 2016)

Nature Québec (s.d.). Avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire. *In* Site de Nature Québec. *Actions*.
<http://www.naturequebec.org/commissions/agriculture/actions/> (Page consultée le 14 août 2016)

Observatoire de néologie du Québec (OBNEQ) (2011). Fiche terminologique “ Multifonctionnalité de l'agriculture”. *In* OQLF. *Le Grand dictionnaire terminologique*.
http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=26507154 (Page consultée le 6 septembre 2016)

Office québécois de la langue française (OQLF) (2008). Fiche terminologique “ Écoconditionnalité ”. *In* OQLF. *Le Grand dictionnaire terminologique*.
http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=26502160 (Page consultée le 6 septembre 2016)

Office québécois de la langue française (OQLF) (2009). Fiche terminologique “ Agroforesterie ”. *In* OQLF. *Le Grand dictionnaire terminologique*. <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/Resultat.aspx> (Page consultée le 6 septembre 2016)

Office québécois de la langue française (OQLF) (2012). Fiche terminologique “ Permaculture ”. *In* OQLF. *Le Grand dictionnaire terminologique*. http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8349025
(Page consultée le 6 septembre 2016)

Organisation des nations unies pour l'agriculture et l'alimentation (FAO) (1996). Les leçons de la révolution verte - vers une nouvelle révolution verte. *In* Archives de la documentation de la FAO. *Documents d'information techniques*. <http://www.fao.org/docrep/003/w2612f/w2612f06.htm>
(Page consultée le 20 janvier 2016)

Perrault, H. (2007). Fiche de travail : les bonnes pratiques agroenvironnementales. *In* Site de la Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois.
<http://www.caaaq.gouv.qc.ca/userfiles/File/Mandats%20etude/Helene%20Perrault%20Bonnes%20pratiques.pdf> (Page consultée le 16 janvier 2016)

Plan St-Laurent (2014). Réduire les sources agricoles de pollution diffuse. *In* Site de Plan St-Laurent. *Pollution diffuse*.
http://planstlaurent.qc.ca/fr/qualite_de_leau/amelioration_de_la_qualite_de_leau/pollution_diffuse.html (Page consultée le 13 août 2016)

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 Q-2, r. 35

Portejoie, S., Martinez, J. et Landmann, G. (2002). L'ammoniac d'origine agricole : impacts sur la santé humaine et animale et sur le milieu naturel. *In* Site du BAPE. *Production porcine, Documents*. <http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/prod-porcine/documents/SANTE48.pdf> (Page consultée le 6 mai 2016)

Pronovost, J., Dumais, M., Tremblay, P., Dion, S. et Boudreau, Y. (2008a). 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 3 janvier 2016)

Pronovost, J., Dumais, M., Tremblay, P., Dion, S. et Boudreau, Y. (2008b). Agriculture et agroalimentaire : Assurer et bâtir l'avenir. *In* Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois. *Centre de documentation, Études complémentaires*. <http://www.caaaq.gouv.qc.ca/userfiles/File/Dossiers%2012%20fevrier/Etudes%20complementaires.pdf> (Page consultée le 3 janvier 2016)

Proulx, D. (2014). Le milieu agricole reconnaît la vision de Jean Garon, *In* Le Journal de Montréal. *Actualité politique*. <http://www.journaldemontreal.com/2014/07/02/le-milieu-agricole-reconnait-la-vision-de-jean-garon> (Page consultée le 4 septembre 2016)

Provençal, D. (2005). Écoconditionnalité : le développement et la mise en œuvre d'une approche au Québec. *In* Site du MDDELCC. *Publications*. http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/milieu_agri/agricole/publi/ecoconditionnalite.htm (Page consultée le 7 août 2016)

R. Saint-Pierre, Michel (2009). Une nouvelle génération de programmes de soutien financier à l'agriculture Pour répondre aux besoins actuels et soutenir l'entrepreneuriat. *In* Site du MAPAQ. *Publications*. <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/nouvellegeneration.pdf> (Page consultée le 9 juillet 2016)

Rajca, P. (2015). Analyse PESTEL de l'environnement macroéconomique. *In* Site Éducation Finance. <https://www.educationfinance.ca/analyseentreprise/analyse-pestel-de-lenvironnement-macroeconomique/> (Page consultée le 23 août 2016)

Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec (RMAAQ) (2009). Mission et mandat. *In* Site de la RMAAQ. <http://www.rmaa.q.gouv.qc.ca/index.php?id=16> (Page consultée le 10 août 2016)

Règlement sur les appellations réservées A-20.03, r. 2

Règlement sur les exploitations agricoles Q-2, r. 26

Réseau des joyeux maraîchers écologiques (RJME) (2013). Les agriculteurs de proximité écologiques s'organisent. *In* Site Agroécogigi. *Agriculture bio et agroécologie*. <https://agroecogigi.com/category/ressources/rjme-reseau-des-joyeux-maraichers-ecologiques/> (Page consulté le 14 août 2016)

Rioux, A., Corriveau, L. et Petitpas, S. (2014). Stratégie collective de développement du secteur biologique. *In* Site de la filière biologique du Québec. *Documents*.

- http://www.filierebio.qc.ca/Filierebio/Documents/Strat%C3%A9gie%20collective%20secteur%20biologique%20qu%C3%A9bec%202014_2018.pdf (Page consultée le 3 avril 2016)
- Ruiz, J. et Domon, G. (2005). Les paysages de l'agriculture en mutation. *In* Site de la Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois. http://www.caaaq.gouv.qc.ca/userfiles/File/Ruiz_Domon1.pdf (Page consulté le 22 avril 2016)
- Sauriol, F. (s.d.). Utilisation des engrais verts. *In* Agriréseau. *Agriculture biologique Documents*. <https://www.agrireseau.net/agriculturebiologique/documents/Fr%C3%A9d%C3%A9ric%20Sauriol.pdf> (Page consultée le 26 juillet 2016)
- Simard, C., Gingras, C. et Camirand, J. (2011). L'agriculture, un changement de paradigme s'impose. *In* Site de l'organisme Nature Québec. *Fichiers Agriculture*. http://www.naturequebec.org/fichiers/Agriculture/ME11-08-24_LivreVert.pdf (Page consultée le 7 août 2016)
- Solidarité rurale du Québec (SRQ) (2016). Agriculture. *In* Site de la SRQ. *Enjeux*. <http://www.ruralite.qc.ca/fr/Enjeux/Agriculture> (Page consultée le 5 juillet 2016)
- Statistique Canada (StatCan) (2016). Tendances provinciales : Québec. *In* Données sur les exploitants et les exploitations agricoles de 2011. *Faits saillants et analyses*. <http://www.statcan.gc.ca/pub/95-640-x/2011001/p1/prov/prov-24-fra.htm?wbdisable=true> (Page consultée le 3 mars 2016)
- Tabi, M., Tardif, L., Carrier, D., Laflamme, G. et Rompré, M. (1990). Inventaire des problèmes de dégradation des sols agricoles du Québec. *In* Site de l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA). *Documents, Pédologie*. http://www.irda.qc.ca/assets/documents/P%C3%A9dologie/Inventaire%20d%C3%A9gradation/RAP_SYNT.pdf (Page consultée le 7 mai 2016)
- Tessier, A., St-Onge, F. et Gariépy, S. (2009). Le paysage rural au Québec : Enjeux agricoles et solutions agroforestières. *In* Site du MapaQ. *Publications*. http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Documentdereflexionsurlepaysagerural_20090605.pdf (Page consultée le 9 juillet 2016)
- Thibaudeau, S. et Vanasse, A. (2005). Choisir le travail réduit du sol : pour un sol en santé et une question de rentabilité. *In* Agriréseau. *Documents*. https://www.agrireseau.net/agroenvironnement/documents/Thibaudeau_et_Vanasse.pdf (Page consultée le 25 juillet 2016)
- Union des producteurs agricoles (UPA) (2015). Une meilleure gestion des pesticides passe par un travail concerté avec le milieu. *In* Site de l'UPA. *Communiqués*. <https://www.upa.qc.ca/fr/communiqués/2015/11/une-meilleure-gestion-des-pesticides-passe-par-un-travail-concerte-avec-le-milieu/> (Page consultée le 15 août 2016)
- Union des producteurs agricoles (UPA) (2016a). L'agriculture en chiffres. *In* Site de l'UPA. *L'agriculture au Québec*. <https://www.upa.qc.ca/fr/statistiques/> (Page consultée le 6 mars 2016)
- Union des producteurs agricoles (UPA) (2016b). L'organisation. *In* Site de l'UPA. *Informations sur l'UPA*. <https://www.upa.qc.ca/fr/organisation/> (Page consultée le 10 août 2016)

Union paysanne (UP) (s.d.). Déclaration de principe. *In* Site de l'UP. https://unionpaysanne.com/wp-content/uploads/2007/03/union_paysanne_declaration_principe.pdf (Page consultée le 15 août 2016)

Varvaressos, H. (2006). État de la situation de la main-d'œuvre en agriculture. *In* Agriréseau. *Bovin laitier Documents*.
https://www.agrireseau.net/bovinslaitiers/documents/Varvaressos_Helene_collges06.pdf (Page consultée le 8 juillet 2016)

BIBLIOGRAPHIE

- Abbes, N. (2013). *L'entreprise responsable. De la responsabilité sociétale à la communication environnementale*. Paris, L'Harmattan, 203 p. (Collection L'esprit économique).
- Audouin, A., Courtois, A. et Rambaud-Paquin, A. (2010). *La communication responsable. Intégrer le développement durable dans les métiers de la communication*. 2^e édition, Paris, Eyrolles Éditions d'Organisation, 254 p.
- Bellon, S., Benoit, M., Blouet, A., Bressoud, F., Coquil, X., David, C., Fauriel, J., Garraud, D., Haegelin, A., Lamine, C., Le Fur, A., Masson, P., Mazollier, C., Morin, J.-P., Navarrete, M., Sautereau, N. et Veysset, P. (2009). *Transitions vers l'agriculture biologique*. Versailles, Éducagri éditions/Éditions Quae, 315 p. (Collection Sciences en partage).
- Bernard, C. et Pérez, R. (2012). *Agro-ressources et écosystèmes. Enjeux sociétaux et pratiques managériales*. Villeneuve d'Ascq (France), Presses Universitaires du Septentrion, 440 p. (Collection capitalismes-éthique-institutions).
- Billaud, J.-P., Blanc, J., Blouet, A., Cardona, A., Chrétien, F., Garcia-Parpet, M.-F., Guiguen, M., Hellec, F., Leroux, B., Ripoll, F., Robidel, J.-P., Souza-Seidl, R., Streith, M. et Thivet, D. (2014). *Dynamiques des agricultures biologiques*. Versailles, Éducagri éditions/Éditions Quae, 260 p. (Collection Sciences en partage).
- Le Clanche, J.-F., Guillonnet, J.-C., Lainé-Penel, A., Folliard, G. et Rouzioux, C. (2010). *Agricultures, territoires et société*. Dijon, Éducagri éditions, 119 p. (Collection Cible).
- Moronval, J.-R. (2014). *Construire des systèmes de culture intégrés*. 2^e édition, Dijon, Éducagri éditions, 283 p. (Collection J'apprends).
- Pousset, J. (2008). *Agriculture naturelle*, Paris, Éditions Agridécisions, 444 p.
- Viaux, P. (2012). *Les systèmes intégrés : une troisième voie en grande culture*. 2^e édition, Paris, Éditions France Agricole, 377 p. (Collection Agriproduction).

Annexe 1 TABLEAU D'ANALYSE MULTICRITÈRES DES PRÉOCCUPATIONS DES TROIS GRANDES CATÉGORIES DE PARTIES PRENANTES TOUCHÉES PAR LE PROJET TAD

Parties prenantes considérées comme des publics touchés par le projet TAD	Thématiques sensibles du projet TAD											
	Environnementales				Sociales				Économiques			
	Qualité de l'eau	Qualité de l'air	Qualité des sols	Habitats naturels et biodiversité	Paysages	Patrimoine	Cohabitation (entre les divers usages)	Santé publique (répercussion des impacts environnementaux sur la santé, alimentation)	Coûts associés à la transition	Revenus (profitabilité des productions, des activités de chaque types d'entreprises)	Emploi et vitalité économique des milieux ruraux	Compétitivité de l'agriculture (à l'échelle nationale et internationale)
Organisme environnemental (Équiterre)	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	1	0
Organisme environnementale et de conservation (Nature Québec)	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0
Comités ZIP de la Stratégie Saint-Laurent	3	1	1	3	1	1	3	1	1	0	0	0
ROBVQ et leurs OBV	3	0	0	3	2	0	3	1	1	0	0	0
Centres de recherche agroenvironnementale (CETAB+, CISA, SÈVE, IRDA, etc.)	2	2	3	2	2	1	2	1	3	1	1	1
Club-conseil en agroenvironnement	3	3	3	3	1	0	0	1	3	2	1	2
Gouvernement provincial (MDDELCC)	3	3	3	3	3	1	2	2	1	0	0	0
Somme totale (par aspect) :	20	15	16	20	15	7	14	8	9	3	3	3
Somme totale (par thème) :	71				44				18			
Moyenne par thème (en fonction du nombre de partie prenante du milieu environnemental) :	71 / 7 = 10,14				44 / 7 = 6,29				18 / 7 = 2,57			
Ruraux non-agricole	3	3	1	3	3	3	3	3	0	2	3	0
Établissements d'enseignements en agriculture (universitaire et collégial)	1	1	3	1	1	1	2	2	3	3	3	2
MRC	2	2	2	2	3	3	3	0	1	0	3	0
Gouvernement provincial (MAMOT)	0	0	1	1	3	3	3	1	1	0	3	0
Somme totale (par aspect) :	6	6	7	7	10	10	11	6	5	5	12	2
Somme totale (par thème) :	26				37				24			
Moyenne par thème (en fonction du nombre de partie prenante du milieu social) :	26 / 4 = 6,5				37 / 4 = 9,25				24 / 4 = 6			

Note : L'échelle des critères utilisés pour quantifier le niveau de préoccupation des parties prenantes touchées par le projet TAD : (0) aucunement touchée par ce aspect, (1) un peu touchée par cet aspect, (2) moyennement touchée par cet aspect et (3) touchée par cet aspect.

Annexe 1 TABLEAU D'ANALYSE MULTICRITÈRES DES PRÉOCCUPATIONS DES TROIS GRANDES CATÉGORIES DE PARTIES PRENANTES TOUCHÉES PAR LE PROJET TAD (suite)

Parties prenantes considérées comme des publics touchés par le projet TAD	Thématiques sensibles du projet TAD											
	Environnementales				Sociales				Économiques			
	Qualité de l'eau	Qualité de l'air	Qualité des sols	Habitats naturels et biodiversité	Paysages	Patrimoine	Cohabitation (entre les divers usages)	Santé publique (répercussion des impacts environnementaux sur la santé, alimentation)	Coûts associés à la transition	Revenus (profitabilité des productions, des activités de chaque types d'entreprises)	Emploi et vitalité économique des milieux ruraux	Compétitivité de l'agriculture (à l'échelle nationale et internationale)
Producteurs de grandes cultures	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Producteurs maraîchers	3	2	3	3	1	1	2	3	3	3	3	2
Producteurs fruitiers	2	2	2	2	1	1	2	3	2	3	2	2
Producteurs laitiers	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Producteurs porcins	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3
Autres producteurs d'élevages intensifs (avicoles, bovins, etc.)	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2
Coopératives agricoles de grandes dimensions (La Coop Fédérée, Agropur, etc.)	0	0	0	0	0	0	2	1	2	3	3	3
Fournisseurs d'intrants et de pesticides	3	2	3	3	0	0	1	3	3	3	3	1
UPA et ses syndicats affiliés	1	1	1	1	1	2	3	1	3	3	3	3
Gouvernement provincial (MAPAQ et organismes mandataires affiliés)	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3
Gouvernement fédéral (AAC)	1	1	1	1	0	0	0	3	3	3	3	3
Somme totale (par aspect) :	22	20	22	20	13	14	22	24	30	32	31	27
Somme totale (par thème) :	84				73				120			
Moyenne par thème (en fonction du nombre de partie prenante du milieu économique) :	84 / 11 = 7,64				73 / 11 = 6,64				120 / 11 = 10,91			

Note : L'échelle des critères utilisés pour quantifier le niveau de préoccupation des parties prenantes touchées par le projet TAD : (0) aucunement touchée par cet aspect, (1) un peu touchée par cet aspect, (2) moyennement touchée par cet aspect et (3) touchée par cet aspect.

Annexe 2 SCHÉMA DE LA DÉMARCHE DE COMMUNICATION DU PROJET TAD

