



CAPERN – 071M
C.G. – Examiner les
impacts des pesticides
sur la santé publique
et l’environnement

Mémoire présenté à la Commission de l’agriculture, des pêcheries, de l’énergie et des ressources naturelles

Mandat d’initiative - Examiner les impacts des pesticides sur la santé publique et l’environnement, ainsi que les pratiques de remplacement innovantes disponibles et à venir dans les secteurs de l’agriculture et de l’alimentation, et ce en reconnaissance de la compétitivité du secteur agroalimentaire québécois



Pôle d’expertise
en services-conseils
agricoles

26 juillet 2019

Table des matières

GLOSSAIRE DES ABRÉVIATIONS.....	2
VIA PÔLE D'EXPERTISE EN SERVICES-CONSEILS AGRICOLES.....	3
LA MISSION.....	3
LES CLUBS-CONSEILS EN AGROENVIRONNEMENT.....	4
RÉSUMÉ.....	6
LES IMPACTS DES PESTICIDES SUR LA SANTÉ PUBLIQUE ET L'ENVIRONNEMENT	7
L'UTILISATION DES PESTICIDES AU QUÉBEC	8
UN VÉRITABLE PROJET DE SOCIÉTÉ.....	9
LE RÔLE DES CLUBS-CONSEILS EN AGROENVIRONNEMENT	10
FORMATION ET SENSIBILISATION.....	12
DES NORMES SUR LES HONORAIRES PROFESSIONNELS À UNIFORMISER.....	12
LES PRODUCTEURS AGRICOLES	13
L'EXCEPTION AGRICOLE.....	14
UN MARCHÉ AGRICOLE GLOBALISÉ.....	16
LES CONSOMMATEURS QUÉBÉCOIS	17
LES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX.....	17
LES PRODUCTEURS QUI FONT AFFAIRE AVEC UN CLUB-CONSEIL	18
INNOVATION ET RECHERCHE	18
LES FREINS À L'INNOVATION ET À LA RECHERCHE	20
PRAGMATISME, RECHERCHE ET DIFFUSION.....	22
RECOMMANDATIONS.....	24
LES PRODUCTEURS AGRICOLES ET LES SERVICES-CONSEILS.....	24
FORMATION, INNOVATION, RECHERCHE ET DIFFUSION.....	25
L'APPORT DE VIA ET DES CLUBS-CONSEILS EN AGROENVIRONNEMENT.....	27
BIBLIOGRAPHIE.....	28

Glossaire des abréviations

CCAÉ : Clubs-conseils en agroenvironnement

CRÉA : Centres régionaux d'établissements en agriculture au Québec

GCA : Groupes-conseils agricoles

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

OMAFRA : Ontario Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs

PAA : Plan d'accompagnement agroenvironnemental

PDZA : Plan de développement de la zone agricole

PSC : Programme services-conseils

UPA : Union des producteurs agricoles

VIA : VIA Pôle d'expertise en services-conseils agricoles

VIA Pôle d'expertise en services-conseils agricoles

VIA Pôle d'expertise en services-conseils agricoles est une organisation à but non lucratif fondée en 2017 pour regrouper les Groupes conseils agricoles du Québec (GCAQ), les Clubs-conseils en agroenvironnement (CCAÉ) et les Centres régionaux d'établissement en agriculture (CRÉA). VIA Pôle d'expertise regroupe 80 organisations régionales, 245 conseillers et techniciens ainsi que 9800 entreprises agricoles, tout service-conseil confondu représenté par VIA. Que ce soit par des formations, l'organisation d'événements, le développement d'outils technologiques, ainsi que par le soutien organisationnel, VIA répond aux besoins et demandes de ses membres dans la réalisation de divers mandats pour permettre aux groupes de se concentrer sur la livraison des services aux producteurs de la plus haute qualité. Le regroupement des organisations œuvrant en services-conseils permet également une diffusion de l'information, de l'entraide ainsi qu'un partage des connaissances et des outils plus optimal.

Le maintien et le renforcement de la formule de groupe et des services-conseils ainsi que l'accompagnement de nos membres, le réseautage et le partage des connaissances, sont au cœur de VIA Pôle d'expertise.

La mission

Regrouper, représenter, coordonner et appuyer les organisations de services-conseils non liés à la vente d'intrants et gérer collectivement par les producteurs agricoles sur l'ensemble du territoire québécois. Multidisciplinaire, performant et efficace, ce réseau contribue au développement et à la pérennité des entreprises agricoles, en privilégiant l'autonomie des productrices et producteurs agricoles et une approche globale des services-conseils qui tient compte de l'ensemble de leurs besoins.

Les Clubs-conseils en agroenvironnement

Les Clubs-conseils en agroenvironnement (CCAÉ) aident depuis plus de 25 ans les producteurs agricoles dans leurs efforts pour préserver les milieux naturels et pour assumer leurs responsabilités environnementales. Les CCAÉ ont vu le jour en 1993 avec *l'Entente auxiliaire Canada-Québec pour un environnement durable en agriculture* dans le cadre du Plan Vert. C'est à cette époque que la société québécoise a pris conscience de l'impact des activités agricoles sur l'environnement.

L'engagement des producteurs agricoles auprès des clubs-conseils n'ayant cessé de croître, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), l'Union des producteurs agricoles (UPA) et le Conseil pour le développement de l'agriculture au Québec conclurent, en 1998, une entente de financement pour rendre cette formule de services-conseils accessible à tous les producteurs agricoles désirant s'engager dans une démarche d'agriculture durable. Cette entente fut renouvelée en 2001 et prolongée jusqu'en 2004. Suivirent une entente de financement des CCAÉ et de la planification agroenvironnementale à la ferme (2004-2009) et une entente de partenariat MAPAQ-UPA sur les services-conseils pour développement durable des exploitations agricoles (2009-2013). Par la suite, c'est la première mouture du Programme services-conseils (PSC) 2013-2018 suivie de la deuxième mouture PSC 2018-2023 qui firent office de soutien pour les CCAÉ.

Les clubs-conseils sont identifiés dans le milieu agricole comme étant des acteurs efficaces pour mettre en place des solutions, mais surtout, pour leur apport auprès des producteurs agricoles qui se traduit par des gains environnementaux significatifs et mesurables. Six grands thèmes orientent les services offerts aux producteurs agricoles :

1. Amélioration de la gestion des matières fertilisantes;
2. Réduction de l'utilisation et gestion raisonnée des pesticides;

3. Adoption de pratiques culturelles de conservation;
4. Aménagement et protection des cours d'eau;
5. Atténuation des gaz à effet de serre;
6. Amélioration de la biodiversité et cohabitation harmonieuse.

Ils étaient 300 producteurs agricoles membres d'un club-conseil en agroenvironnement en 1993. Maintenant, les CCAE regroupent plus de 8 900 membres actifs.

RÉSUMÉ

VIA Pôle d'expertise en services-conseils agricoles est une OSBL fondée en 2017 pour regrouper les Groupes conseils agricoles du Québec (GCAQ), les Clubs-conseils en agroenvironnement (CCAÉ) et les Centres régionaux d'établissement en agriculture (CRÉA).

Ce mémoire explique le contexte d'utilisation des pesticides au Québec, les enjeux y étant reliés autant au niveau du consommateur, du producteur que du conseiller en agroenvironnement ainsi que l'importance accrue de la recherche et de la diffusion de celle-ci. Des recommandations sont émises dans l'optique de trouver l'équilibre entre les dimensions sanitaire et environnementale ainsi que celle de la compétitivité du secteur agroalimentaire québécois. Voici les principales recommandations résumées de façon succincte. Vous pourrez les retrouver élaborées de façon détaillée à partir de la page 24.

Les producteurs agricoles et les services-conseils

- Permettre aux producteurs l'obtention de services-conseils abordables en agroenvironnement et subventionnés à 100% en phytoprotection.
- Maintenir les subventions permettant la sensibilisation auprès des producteurs.
- Assurer une couverture financière pour le producteur agricole qui n'est pas encore engagé officiellement dans une démarche agroenvironnementale.
- Mettre en place un programme de compensation/incitatifs à l'amélioration des indices de risques sur la santé et l'environnement pour une bonne rémunération des biens et services environnementaux.

Formation, innovation, recherche et diffusion

- Faciliter l'accessibilité aux formations et aux outils innovants pour les conseillers.
- Investir en recherche et développement pour la découverte de nouveaux produits, pratiques alternatives et seuils d'intervention.
- Mandater des fonctionnaires du MAPAQ de récolter, résumer et distribuer les résultats des études et essais.

L'apport de VIA et des Clubs-conseils en agroenvironnement

- Imposer la facturation détaillée et distincte du prix des intrants vendus en ce qui concerne les services agronomiques entourant l'utilisation de pesticides.
- Réserver l'acte de prescription d'utilisation des pesticides aux conseillers accrédités aux Réseaux Agriconseils, c'est-à-dire ne travaillant pas pour une organisation qui vend des intrants.
- Reconnaître VIA comme représentant des CCAÉ ainsi que comme organisme autorisé au volet 3 du Programme services-conseils pour outiller les conseillers dans son mandat de formation et de développement d'outil.
- Reconnaître le travail des conseillers des clubs-conseils en compensant leur travail en ce qui concerne le développement collectif.

LES IMPACTS DES PESTICIDES SUR LA SANTÉ PUBLIQUE ET L'ENVIRONNEMENT

VIA Pôle d'expertise en services-conseils agricoles se devait de déposer un mémoire dans le cadre de la commission parlementaire sur l'utilisation des pesticides en agriculture. Les divers mandats dont la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles s'est saisie sont en lien direct avec les clubs-conseils en agroenvironnement que l'organisme représente ainsi qu'avec la réalité dans laquelle les producteurs agricoles québécois doivent opérer.

Selon nous, la pierre angulaire de l'enjeu est la récolte et la diffusion d'informations fiables, objectives et actuelles aux niveaux phytosanitaire, environnemental, économique et agronomique. C'est de cette façon que la lumière sera faite au plus grand bénéfice du public, du gouvernement, des professionnels impliqués et des producteurs agricoles.

Nous sommes persuadés que pareille démarche sera bénéfique pour l'ensemble de la société civile québécoise et permettra de faire du Québec une référence en la matière. Nous saluons les dimensions « compétitivité » et « recherche et innovation » de la commission, car même si la santé et l'environnement sont des enjeux fondamentaux sur lesquels la prudence et la rigueur sont essentielles, il ne faut pas perdre de vue l'importance du secteur agroalimentaire dans l'alimentation et l'économie québécoise. Ce mémoire explique le contexte d'utilisation des pesticides au Québec, les enjeux y étant reliés autant au niveau du consommateur, du producteur que du conseiller en agroenvironnement, ainsi que l'importance accrue de la recherche et de la diffusion de celle-ci. Des recommandations seront finalement émises dans l'optique de trouver l'équilibre entre les dimensions sanitaire et environnementale ainsi que celle de la compétitivité du secteur agroalimentaire québécois.

L'utilisation des pesticides au Québec

Historiquement, les produits et outils agricoles mis sur le marché ont pour but de rendre plus efficace le travail de l'agriculteur tout en augmentant sa productivité dans sa quête de nourrir une population toujours croissante. L'innovation en agriculture permet donc « de réduire les coûts, d'améliorer la productivité ou la qualité des produits, ou encore de créer de nouveaux marchés dans un contexte de concurrence mondialisée¹».

Au fil des ans, différentes préoccupations sont venues teinter le développement et l'utilisation des nouvelles technologies agricoles. Par exemple, par ambition de réduire les gaz à effet de serre (GES), les travaux aux champs comme les labours et le désherbage mécanique ont été grandement réduits et remplacés par l'épandage d'herbicides. Bien que ce travail réduit du sol ait également permis la réduction des sédiments dans les cours d'eau, des éléments négatifs se sont avérés dans cette pratique, notamment le développement d'une résistance des ennemis des cultures face aux herbicides. Bien que l'innovation agricole apparaisse comme une réponse aux problèmes que l'économie de marché génère autant aux plans écologique, qu'énergétique ou alimentaire², il n'existe pas de solution miracle. Nous sommes donc préoccupés des impacts négatifs potentiels que des solutions proposées et entérinées rapidement, sans analyse approfondie, pourraient avoir sur l'univers agricole québécois. En d'autres mots, il est nécessaire de se prémunir contre les fausses bonnes idées.

C'est grâce à l'avancement de la recherche et la diffusion de l'information sur les bonnes pratiques innovantes qu'il est possible d'avancer de façon incrémentale dans la recherche du fragile équilibre entre normes sanitaires, respect de l'environnement et compétitivité économique.

¹ Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard business review*, 92(11), 64-88.

² Faure, G., Chiffolleau, Y., Goulet, F., Temple, L., & Touzard, J. M. (2018). Renouveler les regards sur l'innovation dans les systèmes agricoles et alimentaires, p.5.

Un véritable projet de société

Par définition, un projet de société doit inclure l'ensemble des acteurs de la société civile autant dans le diagnostic du problème que dans les actions à poser pour qu'ainsi les bénéficiaires profitent à tout le monde.

Sans mettre le blâme sur le consommateur, il est important de soulever un paradoxe flagrant dans les habitudes de consommation alimentaire des Québécois. Certes, l'innocuité des aliments est fondamentale et la garantir est un devoir pour l'ensemble des acteurs impliqués dans les filières agroalimentaires québécoises, du champ à la fourchette. Cependant, il y a une dichotomie évidente entre le désir d'avoir accès à des produits agroalimentaires esthétiquement beaux et au prix le moins élevé possible tout en étant réfractaire aux pesticides. Nous relevons ici une déclaration du sous-ministre au MAPAQ faite lors de l'audition du ministère à la commission parlementaire portant sur l'impact de l'utilisation des pesticides le 28 mai 2019 : « Les consommateurs demandent des aliments sains, d'apparence parfaite, à faible empreinte environnementale, à bas prix et de préférence sans pesticide. La commande commence à être grosse. La recherche de bas prix du consommateur incite le producteur à augmenter la productivité de son entreprise afin de rentabiliser ses activités. Les ennemis des cultures peuvent affecter grandement le rendement des cultures et la lutte à ces ennemis est difficile³». En ce sens, l'utilisation des pesticides est un moyen de gestion de risques pour répondre aux demandes du consommateur tout en permettant au producteur agricole de demeurer viable économiquement.

Mettre les producteurs agricoles et leurs produits au pilori à cause de l'utilisation normée des pesticides pour ensuite acheter des aliments importés d'autres pays où la législation est moins sévère au niveau non seulement de l'utilisation des pesticides, mais également en ce

³ Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles. (2019) Mandat d'initiative sur les impacts des pesticides – Audition du Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. 28 mai 2019. Disponible en ligne :

<http://www.assnat.qc.ca/fr/video-audio/archives-parlementaires/travaux-commissions/AudioVideo-80623.html>

qui concerne la protection de l'environnement est une dissonance cognitive qui n'est bénéfique pour personne.

Le rôle des Clubs-conseils en agroenvironnement

Les Clubs-conseils en agroenvironnement sont, à la base, des regroupements volontaires de producteurs agricoles. Leur mission est d'offrir à leurs membres et à leurs clients une expertise de pointe en agroenvironnement et de les accompagner dans la mise en œuvre de pratiques agricoles durables, et ce, sans les éléments discordants que peut apporter la vente d'intrants. Ainsi, les clubs-conseils embauchent des professionnels pour conseiller les producteurs dans les facettes techniques de leurs professions.

Ces clubs sont avant-gardistes et générateurs de changement. Le dynamisme des conseillers de clubs en ce qui a trait à la recherche de solutions alternatives et durables n'est plus à démontrer. De plus, le rôle de vigie qu'ils assurent auprès des producteurs agricoles dans leurs relations avec les différents intervenants gravitant autour d'eux permet une évolution prudente, pragmatique, sécuritaire et responsable des services rendus aux agriculteurs. Les conseillers agricoles, indépendants de la vente d'intrants, sont en mesure d'évaluer les recommandations de l'industrie. Ce rôle est d'autant plus important, car selon les dires du sous-ministre au MAPAQ, 500 postes ont été supprimés au ministère depuis 5 ans⁴. Avant, les directions régionales du MAPAQ faisaient ce travail de vigie et de diffusion des connaissances. Ce rôle de vigie fondamentalement important pour la saine gestion des enjeux phytosanitaires et l'adoption de nouvelles pratiques innovantes repose désormais en très grande partie sur les épaules des CCAE. En d'autres mots, les clubs représentent une source indépendante d'informations permettant de corroborer les conseils reçus de l'industrie en ayant un regard différent et en pouvant proposer d'autres solutions lorsque cela est possible. Malgré cet important rôle, la refonte du Programme services-conseils ayant mené à une coupure du financement des clubs en approche collective risque d'entraver le

⁴ Propos tenus lors de l'audition du MAPAQ à la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles le 28 mai 2019.

caractère innovant des clubs-conseils et de limiter leur champ d'action par manque de ressources. Les montants historiquement versés directement aux clubs permettaient de supporter la formation et l'information derrière l'innovation ainsi que le temps de sensibilisation.

Les conseillers œuvrant au sein de ces clubs-conseils ne sont pas liés à la vente d'intrants, fournissent des conseils indépendants de toute commission monétaire versée pour des quantités vendues d'un produit spécifique et évaluent les besoins des producteurs de manière personnalisée et indépendante de sorte que la décision d'utiliser, ou non, des pesticides est prise en toute connaissance de cause.

Bien que les conseillers soient outillés et formés pour offrir ces services non liés et subventionnés, n'en demeure pas moins que ceux-ci sont une dépense pour le producteur. Malgré le fait qu'ils soient subventionnés, la plupart des actes occasionnent des frais de 15% à déboursier par les producteurs. De plus, un dépistage adéquat est une condition sine qua non à une bonne recommandation. Ce travail demande du temps, donc de l'argent.

Dans le dossier des pesticides, les Clubs-conseils en agroenvironnement participent au Réseau d'avertissement phytosanitaire (RAP), font du dépistage et ont contribué à la recherche et l'émergence d'alternatives aux néonicotinoïdes⁵. Les CCAE ont également participé à d'incalculables collaborations sur des projets de recherche, parfois coordonnés par eux, parfois par d'autres organismes ou centres de recherche. Leur contribution et leur expertise dans le dossier des pesticides sont pertinentes et indispensables.

⁵ « Les CCAE ont réalisé plusieurs essais au champ en lien avec les néonicotinoïdes et l'atrazine en collaboration avec le Réseau d'avertissement phytosanitaire et le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). Les données recueillies lors des dépistages de vers fil-de-fer effectués par les CCAE ont entre autres servi à bâtir l'arbre décisionnel pour l'utilisation de semences de maïs traitées aux néonicotinoïdes. » Citation tirée de ACAQ. (2017) *Commentaires sur les projets de règlements modifiant le Code de gestion des pesticides et le Règlement sur les permis et les certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides*. p.2.

Formation et sensibilisation

Sur le terrain, auprès des producteurs agricoles, cette contribution se traduit par de la formation et de la sensibilisation quant à l'utilisation des pesticides.

Cette contribution pédagogique dont les impacts se font sentir sur le long terme doit être valorisée et soutenue dans une optique de diffusion des connaissances au plus grand nombre de producteurs, et ce, au bénéfice de l'ensemble de la société civile.

La sensibilisation à l'usage des pesticides se fait maintenant en privé avec chaque producteur qui doit payer pour ce service. Il est difficile de facturer un producteur pour une heure passée à lui expliquer l'externalité que pourrait avoir l'augmentation ou la diminution de son utilisation de pesticides ou des risques sur la santé et l'environnement de ceux-ci. De plus, étant donné l'abolition des enveloppes destinées directement aux clubs (transition et prime au développement des affaires) dans le PSC 2018-2023, il est coûteux en temps, en énergie et en ressources financières de recruter de nouveaux producteurs désirant s'embarquer dans une démarche agroenvironnementale. Ce dernier doit avoir un Plan d'accompagnement agroenvironnemental (PAA) valide pour réclamer la subvention permettant de couvrir jusqu'à 85% des services éligibles. Par contre, le travail en amont pour l'adhésion du producteur à la démarche agroenvironnementale, qui s'échelonne parfois sur plusieurs années, et la promotion de l'agroenvironnement sont entièrement à la charge du producteur.

Des normes sur les honoraires professionnels à uniformiser

Les clubs-conseils et l'industrie conseillent les producteurs agricoles sur l'utilisation (ou la non-utilisation) des mêmes intrants. L'industrie n'est pas tenue, elle, de détailler ces factures afin d'y afficher la valeur réelle des différents services inclus dans le prix des intrants achetés. Les clubs, eux, doivent détailler leurs factures afin de se conformer aux exigences du réseau Agriconseils et du MAPAQ, mais également en raison du fait qu'ils ne peuvent pas inclure un service dans une activité commerciale qu'ils ne font pas, c'est-à-dire la vente d'intrants.

C'est donc de plus en plus difficile de rivaliser avec les conseillers liés à la vente d'intrants dont les services sont souvent inclus dans la facture totale des produits vendus. Cela diminue la marge de manœuvre des conseillers non liés à la vente d'intrants comparativement à ceux qui le sont, car il est peu commode de facturer un producteur pour un service donné alors, qu'en apparence, le conseiller lié à l'industrie ne facture pas ce même service.

L'équité entre les différents intervenants serait meilleure si tous devaient indiquer distinctement leurs honoraires professionnels sur les factures, dans le même esprit que l'article 8.1.1 de la Loi sur l'assurance médicaments⁶ concernant la facturation des services pharmaceutiques depuis le 15 septembre 2017. Les producteurs verraient ainsi que les services agronomiques des conseillers de l'industrie ont bel et bien un coût, mais que ce dernier est inclus dans leurs achats de produits. Pour bonifier la clarté de ce geste agronomique, une facture distincte devrait être émise pour tout conseil agronomique touchant la phytoprotection.

Les producteurs agricoles

Le contexte économique d'exception, l'environnement de travail, les aléas météorologiques, les politiques publiques et le lien avec le consommateur font en sorte que les producteurs agricoles québécois opèrent dans un écosystème très particulier ayant un impact direct et quotidien sur les décisions prises par ceux-ci. Cette section du mémoire précise les caractéristiques uniques auxquelles les producteurs agricoles doivent faire face. Plusieurs de ces caractéristiques ne peuvent être contrôlées par le producteur. Celui-ci doit donc s'adapter et gérer adéquatement le risque qu'entraîne cette absence de contrôle sur certains éléments structurels ou environnementaux.

⁶ Loi sur l'assurance médicaments (RLRQ, chapitre A-29.01). Gouvernement du Québec. Repéré en ligne: <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/A-29.01>

L'exception agricole

L'environnement économique dans lequel les producteurs agricoles opèrent est particulier. Plusieurs agroéconomistes ont nommé ce contexte économique l'exception agricole ou le *Farm Problem* qui « décrit un ensemble de caractéristiques qui, lorsqu'elles sont combinées, entraînent une faiblesse persistante des revenus agricoles, une rémunération inadéquate des actifs engagés en agriculture et une variabilité, ou instabilité, des prix et des revenus⁷». Dans ce contexte, la faible marge de manœuvre permettant de dégager des revenus agricoles par rapport aux ressources engagées met énormément de pression sur les producteurs agricoles du Québec.

Ce sont des conditions économiques particulières et la dépendance à une foule de facteurs hors du contrôle des producteurs agricoles qui engendre cette précarité financière. Boussard indique clairement que la combinaison de ces caractéristiques que l'on pourrait regrouper en trois groupes (rigidité de la demande, aléas exogènes et aléas endogènes) ne se rencontre simultanément que sur les marchés agricoles⁸. Ainsi, c'est la combinaison des facteurs suivants dans le même secteur économique qui a conduit les agroéconomistes et, dans une certaine mesure, les parties prenantes impliquées lors de la négociation de l'Uruguay Round⁹ à reconnaître et attribuer un caractère d'exception à l'agriculture comme activité économique :

- Rigidité de la demande :
 - L'inélasticité-prix et inélasticité-revenu de la demande pour les produits agricoles ;
 - La forte concentration des acheteurs de produits agricoles ;
- Aléas exogènes :
 - Les aléas météorologiques ;

⁷ Bonnen et Schweikhardt, 1998 cité dans GROUPE AGÉCO. (2015). *L'intervention de l'État en agriculture : toujours pertinente au 21^e siècle?* Québec. p.3-4. Repéré en ligne :

http://groupeageco.ca/InterventionEtatAgricultureAu21eSiecle_FR.pdf

⁸ Boussard, J. M. (2010). Pourquoi l'instabilité est-elle une caractéristique structurelle des marchés agricoles?. *Économie rurale. Agricultures, alimentations, territoires*, (320), p.81.

⁹ Tangermann, S. (2001). L'Accord sur l'agriculture de l'Uruguay Round fonctionne-t-il?. *Économie internationale*, (3), p.18.

- Les cycles de production saisonniers ;
- La périssabilité du produit frais ;
- Aléas endogènes aux marchés :
 - La structure compétitive du secteur agricole : intérêt collectif à restreindre l'offre afin d'éviter la surproduction et intérêt individuel à augmenter la production ;
 - Le rythme du changement technologique constant et rapide ;
 - La faible mobilité des ressources engagées et la forte proportion des coûts fixes¹⁰.

Bien que les effets de l'exception agricole puissent avoir un impact différent dépendamment du type de production, ce concept reste toujours d'actualité, notamment dans les productions agricoles où les ressources matérielles engagées sont plus spécialisées.

De plus, il est acquis et même énoncé dans la littérature scientifique que l'agriculteur possède un attachement profond à son emploi qui s'avère être également un mode de vie. Il est donc résilient face aux situations économiques difficiles même si cela se traduit par une sous-rémunération chronique d'une partie des ressources engagées. Daniel-Mercier Gouin soulève toutefois que la grande capacité de résistance des producteurs à de faibles niveaux de prix et de revenus ne signifie pas pour autant que ce soit une situation socialement acceptable¹¹.

L'usage des pesticides s'inscrit donc dans un contexte économique particulier où la marge de manœuvre financière est faible. Les services des clubs-conseils permettent aux producteurs agricoles d'avoir accès aux alternatives à l'utilisation d'intrants qui, non seulement, peuvent s'avérer moins onéreuses, mais également plus respectueuses de l'environnement et meilleures sur le long terme. Ainsi, les producteurs agricoles regroupés peuvent tester les alternatives pour en voir les impacts autant au niveau agronomique qu'économique et ensuite diffuser les résultats au sein du réseau avec l'aide des CCAE.

¹⁰ Décrit et élaboré par D-M Gouin [GOUIN, D. M. (2004). *La gestion de l'offre dans le secteur laitier, un mode de régulation toujours pertinent*. GREPA, Université Laval, 27 p.] en s'appuyant sur les travaux de Hathaway (1966), Cochrane (1958) et Galbraith & Black (1938).

¹¹ GOUIN, D. M. (2004). *La gestion de l'offre dans le secteur laitier, un mode de régulation toujours pertinent*. GREPA, Université Laval, p. 21.

Finalement, de par le nombre de fermes incluses dans les clubs-conseils, les producteurs agricoles peuvent bénéficier de ces pratiques innovantes observées et testées dans le réseau.

Un marché agricole globalisé

De par les caractéristiques énumérées précédemment, les producteurs agricoles sont preneurs de prix sur les marchés. L'asymétrie du pouvoir de négociations étant donné la forte concentration des acheteurs de produits agricoles est renforcée par une globalisation croissante des échanges commerciaux.

Le cas du secteur laitier illustre bien les conséquences directes que les ententes internationales peuvent avoir sur la capacité financière des entreprises agricoles québécoises. En l'espace de 5 ans, les producteurs laitiers canadiens ont concédé près de 8,4 % du marché laitier canadien aux exportations étrangères via trois accords de libre-échange¹². Ces concessions ont des impacts directs sur les producteurs laitiers d'ici. Pour une ferme laitière moyenne, cela représente des pertes annuelles de près de 41 000\$¹³. En d'autres mots, la rentabilité des fermes laitières est affectée par les ententes internationales que signe le Canada. Cet élément structurel sur lequel les producteurs agricoles ont bien peu de contrôle les oblige à faire preuve de lucidité en gérant les risques qu'ils peuvent contrôler, notamment ceux associés aux ennemis des cultures. C'est capital pour maintenir la faible marge de manœuvre financière dont ils disposent.

¹² AEUMC : 3,9%, PTP : 3,1%, AECG : 2%. À terme en 2024, c'est près 18% de la production de lait qui sera importée au Canada. Informations tirées de Fédération des producteurs de lait du Québec. (2019) La gestion de l'offre et les ententes commerciales. Repéré en ligne : <http://lait.org/les-enjeux/ententes-commerciales/>.

¹³ Ibid.

Les consommateurs québécois

Nous souscrivons au constat que le sous-ministre au MAPAQ a énoncé lors de son passage en commission parlementaire le 28 mai 2019 à l'effet « que la commande passée aux producteurs commençait à être lourde ». Le sous-ministre relevait que le consommateur québécois exige des aliments sains, d'apparence parfaite, avec une faible empreinte environnementale, sans pesticide et surtout à bas prix. Ce type de demande, aussi légitime soit-elle, amène le producteur à gérer un environnement de risque encore plus accru que ce qu'il est déjà par la force des contraintes environnementales et normatives. De plus, les normes de consommation alimentaires imposées dernièrement par la publication du Guide alimentaire canadien rajoutent également des contraintes pour les producteurs.

Les risques environnementaux

Ce n'est un secret pour personne, le climat québécois a toujours eu un impact direct sur l'agriculture. Les bouleversements climatiques des dernières années jouent également un rôle prédominant dans la gestion de risque des producteurs agricoles. Par exemple, après une période de pluie abondante, un champignon peut se développer dans une production obligeant l'agriculteur à appliquer un fongicide pour espérer sauver sa récolte. Le recours à une solution chimique est, dans ces circonstances imprévues, nécessaire pour la récolte puisqu'aucune alternative mécanique ou technique ne peut remplacer le fongicide. Les insectes ravageurs et les plantes parasites constituent également des menaces régulières aux cultures québécoises. En ce sens, à défaut d'avoir sous la main des alternatives abordables et efficaces, le producteur agricole québécois utilise, avec parcimonie, les pesticides comme un moyen de gérer les risques menaçant la pérennité de son entreprise et lui permettant de satisfaire la quadruple commande du consommateur (aliments sains, esthétiquement beaux, à bas prix et à faible empreinte environnementale).

Les producteurs qui font affaire avec un club-conseil

Les producteurs agricoles font affaire avec un club-conseil pour avoir accès à des pratiques agronomiques et techniques alternatives, comparer les recommandations de l'industrie et, évidemment, compter sur la force du groupe pour échanger sur les bonnes pratiques. L'objectif est d'être adéquatement outillé pour faire face aux nombreuses informations divergentes circulant dans le milieu agricole. L'accès à de la formation leur permettant de développer leur regard critique face à toutes ces informations est nécessaire. De cette façon, le conseiller et le producteur agricole peuvent mieux se comprendre en ayant les mêmes références agroenvironnementales objectives et ainsi construire ensemble une démarche agroenvironnementale innovante et répondante aux besoins et contraintes du producteur agricole.

Même si la lutte aux ennemis des cultures n'est pas facile, les clubs-conseils en agroenvironnement sont qualifiés pour proposer des pratiques alternatives aux producteurs lorsque celles-ci sont accessibles et peuvent être bénéfiques pour l'utilisateur. La rentabilité, les aides financières disponibles, l'accompagnement et le suivi, la facilité d'utilisation et l'efficacité de la pratique, les bons résultats agronomiques et économiques ainsi que les témoignages des autres producteurs sont les éléments fondamentaux qui poussent un producteur à changer ses pratiques.

Innovation et recherche

Comme mentionné en introduction de ce mémoire, l'innovation et la recherche de même que leur diffusion sont fondamentales pour permettre une meilleure compréhension du monde agricole, réduire les impacts sur l'environnement et assurer la pérennité du secteur agroalimentaire québécois en concordance avec les exigences des consommateurs. Nous croyons que le MAPAQ doit jouer un rôle majeur sur cet aspect.

Premièrement, les centres de recherche ont besoin de l'apport du travail conjoint entre clubs et producteurs. Les conseillers de clubs font déjà beaucoup de parcelles d'essais chez les

producteurs et les résultats de ces parcelles peuvent ensuite être diffusés à l'intérieur de notre réseau ainsi qu'à l'extérieur.

Une compensation financière pour cet apport à l'agriculture devrait être offerte aux producteurs en considérant l'investissement en temps et en argent, ainsi que les contraintes culturelles, mécaniques, temporelles, etc., auxquelles font face les producteurs. Des compensations à la hauteur de l'investissement en temps devraient également être offertes pour les conseillers.

Il est courant de voir des compensations pour les producteurs et pour les conseillers, mais les montants sont souvent dérisoires. Pour les conseillers, les taux horaires sont nettement trop bas (autour de 60\$/h) alors que le taux horaire normal d'un conseiller en agroenvironnement est d'environ 125\$/h pour couvrir ses frais.

Il est important de continuer à financer la recherche indépendante, mais il est aussi essentiel de ne pas s'arrêter après la publication des recherches. Les résultats et conclusions de ces dernières doivent pouvoir être mis en application et les conseillers doivent être accompagnés pour aider les producteurs dans l'adoption de nouvelles pratiques issues des recherches. Un financement axé sur la recherche, et non seulement sur les résultats permettrait d'assurer une continuité de la recherche afin qu'une innovation développée pour une production puisse être adaptée dans d'autres productions (exemple : la mouche stérile¹⁴).

Il faudrait qu'une équipe, des représentants des ministères, récoltent, résument et distribuent les informations/études/essais, pour éviter que les conseillers ne soient submergés d'informations et que le temps ne soit pas suffisant pour en prendre connaissance dans sa totalité. Le MAPAQ devrait être le diffuseur d'information par excellence pour le monde agricole québécois, comme l'OMAFRA le fait en Ontario, et

¹⁴ Relâcher des mouches stériles dans les champs permet l'accouplement infécond des mouches naturelles. De cette façon, la reproduction est stoppée. Actuellement, cette technique est utilisée dans la production d'oignons.

cette veille technologique devrait également inclure les recherches provenant de l'international et du secteur privé.

Les freins à l'innovation et à la recherche

L'innovation et la recherche se butent également à des contraintes qu'il ne faut pas négliger. La non-obligation de participation à des projets et à la mise en place de pratiques alternatives peut réduire le nombre d'adhérents, non pas par mauvaise foi, mais par un surplus de travail déjà marqué autant auprès des conseillers que des producteurs agricoles. De plus, l'endettement de la relève limite sa capacité financière souvent nécessaire pour mettre en place de nouvelles pratiques à la ferme.

Le conseiller a rarement l'opportunité d'informer en profondeur et du premier coup le producteur se questionnant sur une nouvelle pratique. La sensibilisation à des pratiques alternatives se fait sur le long terme et son adoption est le fruit d'un travail d'accompagnement et de discussion fait en amont auprès du producteur. Cette problématique est causée, dans un premier temps, par la facture à payer par le producteur pour le temps du conseiller passé chez lui à discuter de la pratique en question, dans un deuxième temps, par le maximum d'aide disponible dans le programme pour cette action et, dans un troisième temps, par le manque de conseillers disponibles dans le réseau des clubs, problème qui peut difficilement être résolu par l'embauche de personnel, car plusieurs clubs sont en situation financière précaire.

Finalement, l'absence de reconnaissance d'un 3^e modèle hybride en production agricole comme sujet de recherche, entre l'agriculture biologique et conventionnelle où la valorisation d'une utilisation réduite des pesticides serait mise de l'avant, est un frein évident aux innovations. La valorisation de ce modèle en recherche pourrait agir comme un incitatif auprès des producteurs à diminuer leurs intrants grâce à une meilleure documentation qui ciblerait les conditions gagnantes de ce modèle. Cela augmenterait le nombre de testeurs

de pratiques innovantes en facilitant une transition moins radicale, mais surtout plus soutenue, vers ces nouvelles pratiques.

Pragmatisme, recherche et diffusion

Nous recommandons aux parlementaires de faire preuve de rigueur, de pragmatisme et de sensibilité dans leur analyse face à l'utilisation des pesticides dans le secteur agroalimentaire québécois. Les élus québécois doivent œuvrer à renforcer l'unité de la nation québécoise et donc à établir des ponts entre les mondes rural et urbain. C'est par de l'information crédible et objective que vous pourrez lutter contre les préjugés envers les producteurs agricoles.

Sur l'enjeu de l'utilisation de pesticides, plusieurs préjugés négatifs semblent être intégrés comme étant véridiques par une partie de la population. Les producteurs sont déjà très sensibles aux risques directs liés à l'utilisation des pesticides, car ce sont ceux qui y sont le plus exposés dans la manipulation et l'application du produit. L'application des pesticides se fait également dans leur environnement immédiat où grandit leur famille et sur la terre qu'ils cultivent depuis longtemps. Le choix de recourir aux pesticides se fait dans une optique de gestion des risques, de façon parcimonieuse, pour satisfaire les besoins des consommateurs en termes de qualité du produit, assurer la pérennité de leur entreprise et/ou par extrême nécessité à la suite d'une infestation. De plus, le coût élevé des pesticides oblige le producteur à rationaliser son utilisation dans son incessante quête à diminuer ses coûts de production.

Selon nous, le MAPAQ doit reprendre son rôle de vigie sur les pratiques innovantes en agriculture. Il doit également appuyer convenablement les Centres de recherche et les Clubs-conseils qui ont repris le mandat en recherche et diffusion après que le Ministère l'ait délégué au fil des ans sans s'assurer que les ressources nécessaires pour le remplir de façon optimale soient au rendez-vous. La circulation des informations objectives est primordiale de même qu'une vigie sur les pratiques innovantes en agriculture. C'est un aspect fondamental pour s'assurer que le grand projet de société qui semble se dessiner en agroalimentaire en soi un qui implique L'ENSEMBLE des acteurs de la société civile, non seulement dans le partage des coûts y étant associés, mais également dans le partage des

bénéfices qui en ressortiront. Gouvernements, entreprises privées, citoyens, producteurs agricoles, tous doivent être impliqués.

Vous trouverez ci-dessous un sommaire des différentes recommandations que VIA Pôle d'expertise en services-conseils agricoles adresse aux membres de la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles de même qu'à tous les parlementaires dans le but d'atteindre une gestion saine des pesticides et de leurs impacts tout en préservant le fragile point d'équilibre entre risque sanitaire, préservation de l'environnement et vitalité économique du secteur agroalimentaire québécois.

RECOMMANDATIONS

Les producteurs agricoles et les services-conseils

- Permettre aux producteurs l'obtention de services-conseils abordables en agroenvironnement et subventionnés à 100% en phytoprotection.
- Maintenir les subventions permettant la sensibilisation auprès des producteurs.
- Assurer une couverture pour le producteur agricole qui n'est pas encore engagé officiellement dans une démarche agroenvironnementale. Le Programme services-conseils contient une zone non couverte pour le producteur qui n'a pas encore adhéré aux services agroenvironnementaux et qui ne le fera pas nécessairement durant l'année en cours. Il est inconcevable d'envoyer une facture de temps de sensibilisation à ce producteur avant qu'il ne soit actif en agroenvironnement en utilisant les services-conseils.
- Mettre en place un programme de compensation/incitatifs à l'amélioration des indices de risque sur la santé et l'environnement pour une bonne rémunération des biens et services environnementaux. Le projet-pilote en phytoprotection pourrait servir d'inspiration. Le producteur agricole recevrait une rétribution pour l'amélioration de son indice de risque. De cette façon, c'est son impact sur l'environnement qui est évalué et non l'utilisation d'un pesticide précis. Il faudrait également penser à rétribuer les producteurs exemplaires dans ce domaine en reconnaissant monétairement le maintien d'un indice bas auquel une rétribution est accordée. Finalement, la reconnaissance d'une situation d'urgence est également fondamentale pour ne pas pénaliser un producteur exemplaire qui devrait réagir à une infestation soudaine. Une dimension de l'indice devrait prendre en compte la récurrence d'utilisation d'un produit, même si son indice est bas, s'il comporte un risque de résistance des mauvaises herbes.

- Partager le risque entre le gouvernement et les producteurs afin d'indemniser ceux qui pourraient subir des impacts financiers majeurs à la suite de l'adoption de pratiques alternatives aux pesticides afin de conserver la compétitivité du secteur agroalimentaire québécois. Nous suggérons la création d'un fonds alimenté par le MAPAQ et/ou le ministère de l'Environnement pour indemniser les producteurs qui ressentiraient des impacts financiers négatifs dans l'adoption de pratiques alternatives.
- Assurer une cohérence des programmes gouvernementaux, tels que l'Assurance récolte de La Financière agricole du Québec, qui exigent l'utilisation d'herbicide et de fongicide et qui ne reconnaissent pas les pratiques alternatives pour l'instant¹⁵.
- Appuyer le Plan vert de l'UPA.
- Financer la sensibilisation et la formation santé-sécurité auprès des producteurs agricoles concernant la manipulation et l'application des produits phytosanitaires pour faire suite aux actions 1.2.2 et 1.3.4 de la stratégie phytosanitaire 2011-2021 du Gouvernement du Québec¹⁶.
- Mettre en place une subvention pour l'achat d'équipements de sécurité et de protection phytosanitaires.

Formation, innovation, recherche et diffusion

- Faciliter l'accessibilité aux formations et aux outils innovants pour les conseillers non liés dans une optique de diffusion des connaissances au plus grand nombre de

¹⁵ FADQ (2019) Guide des normes reconnues par la Financière agricole en matière de pratiques culturales. La Prairie. 28 p. Disponible en ligne : <https://www.fadq.qc.ca/fileadmin/fr/assurance-recolte/guide-normes-pommes-terre-cereales-mais-grain-oleagineux.pdf>

¹⁶ MAPAQ et UPA (2011) Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture 2011-2021. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. Québec. 32 p. Disponible en ligne : https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Strategie_phytosanitaire.pdf

producteurs. Les clubs-conseils n'ont pas les mêmes moyens financiers que les autres acteurs liés au milieu des pesticides.

- Investir en recherche et développement pour de nouveaux produits, des pratiques alternatives et des seuils d'intervention en optimisant la diffusion de l'information.
- Mandater des fonctionnaires du MAPAQ de récolter, résumer et distribuer les informations et résultats des études. Le MAPAQ devrait être le diffuseur d'information par excellence pour le monde agricole québécois, comme l'OMAFRA le fait en Ontario, et cette veille technologique devrait également inclure les recherches provenant de l'international et du secteur privé.
- Privilégier et soutenir les parcelles d'essais en champ effectuées par des conseillers de clubs en partenariat avec les producteurs dans les projets de recherche afin de diversifier la provenance des résultats et s'assurer de leur objectivité. Une compensation financière pour cet apport à l'agriculture devrait être offerte aux producteurs en considérant l'investissement en temps et en argent, ainsi que les contraintes culturelles, mécaniques, temporelles, etc., auxquelles font face les producteurs. Des compensations à la hauteur de l'investissement en temps devraient également être offertes pour les conseillers.
- Appuyer les centres de recherche à la hauteur de la tâche importante qui leur est confiée : alimenter et bonifier de façon objective le savoir agroalimentaire québécois. De plus, ceux-ci devraient prévoir automatiquement des parcelles d'essais en champ en collaboration avec les producteurs et les conseillers.
- Mettre en place une étape systématique dans l'étude d'une nouvelle solution permettant d'identifier clairement les impacts de ladite solution afin d'éviter que la modification entraîne des conséquences aussi, sinon plus, nuisibles que le problème initial.

L'apport de VIA et des Clubs-conseils en agroenvironnement

- Reconnaître le travail des conseillers des clubs-conseils qui épaulent et confrontent les producteurs agricoles dans leurs pratiques depuis 25 ans en compensant le travail des clubs-conseils en ce qui concerne le développement collectif, la sensibilisation et la présence sur les différentes tables de concertation, comités, PDZA, projets de recherche du MAPAQ, etc.
- Imposer la facturation détaillée et distincte en ce qui concerne les services agronomiques entourant l'utilisation de pesticides dans le même esprit que l'article 8.1.1 de la Loi sur l'assurance médicaments¹⁷ concernant la facturation des services pharmaceutiques depuis le 15 septembre 2017.
- Établir des programmes simples au niveau administratif qui n'alourdissent pas le travail des conseillers et des producteurs, mais qui ciblent les actions tout en respectant le temps nécessaire aux producteurs pour intégrer les changements.
- Reconnaître l'équilibre nécessaire dans le milieu (les clubs par leurs conseils et l'industrie pour la vente d'intrants ont chacun leur rôle à jouer) en réservant l'acte de prescription d'utilisation des pesticides aux conseillers accrédités aux Réseaux Agriconseils, c'est-à-dire ne travaillant pas pour une organisation qui vend des intrants.
- Reconnaître VIA Pôle d'expertise en services-conseils agricoles comme représentant des Clubs-conseils en agroenvironnement ainsi que comme organisme autorisé au volet 3 du Programme services-conseils pour outiller les conseillers dans son mandat de formation et de développement d'outil.

¹⁷ Loi sur l'assurance médicaments (RLRQ, chapitre A-29.01). Gouvernement du Québec. Repéré en ligne: <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/A-29.01>

BIBLIOGRAPHIE

ACAQ. (2017) Commentaires sur les projets de règlements modifiant le Code de gestion des pesticides et le Règlement sur les permis et les certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides. 3 p.

Boussard, J. M. (2010). Pourquoi l'instabilité est-elle une caractéristique structurelle des marchés agricoles?. *Économie rurale. Agricultures, alimentations, territoires*, (320), 69-83.

Cochrane, W. W. (1958). *Farm prices: myth and reality*. U of Minnesota Press. 189 p.

Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles. (2019) Mandat d'initiative sur les impacts des pesticides – Audition du Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. 28 mai 2019. Disponible en ligne : <http://www.assnat.qc.ca/fr/video-audio/archives-parlementaires/travaux-commissions/AudioVideo-80623.html>

Dubois, S. (2015). Le soja en Argentine : approche géoéconomique d'une filière stratégique mondialisée. *Géoéconomie*, 77(5), 179-194

FADQ (2019) Guide des normes reconnues par la Financière agricole en matière de pratiques culturales. La Prairie. 28 p. Disponible en ligne : <https://www.fadq.qc.ca/fileadmin/fr/assurance-recolte/guide-normes-pommes-terre-cereales-mais-grain-oleagineux.pdf>

Faure, G., Chiffolleau, Y., Goulet, F., Temple, L., & Touzard, J. M. (2018). Renouveler les regards sur l'innovation dans les systèmes agricoles et alimentaires.

Fédération des producteurs de lait du Québec. (2019) La gestion de l'offre et les ententes commerciales. Repéré en ligne : <http://lait.org/les-enjeux/ententes-commerciales/>.

Galbraith, J. K., & Black, J. D. (1938). The maintenance of agricultural production during depression: the explanations reviewed. *Journal of Political Economy*, 46(3), 305-323.

Gouin, D. M. (2004). *La gestion de l'offre dans le secteur laitier, un mode de régulation toujours pertinent*. GREPA, Université Laval, 27 p.

Gouvernement du Québec. (2011) Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture 2011-2021, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, 32 p. Disponible en ligne : https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Strategie_phytosanitaire.pdf

GROUPE AGÉCO. (2015). *L'intervention de l'État en agriculture : toujours pertinente au 2^e siècle?*. Québec. 56 p. Repéré en ligne : http://groupeageco.ca/InterventionEtatAgricultureAu21eSiecle_FR.pdf

Hathaway, D. E. (1966). *Government and Agriculture*. Economic Policy in a Democratic Society, The Macmillan Company, 412 p.

Hiscoks, G. (1972). *Théorie et évolution de la réglementation du marché agricole au Canada*. In : L'économie agricole au Canada. Vol 7 no 2.

La Presse. (2019) L'incohérence des consommateurs déplorée par le monde agricole. 19 avril 2019. Repéré en ligne : <https://www.lapresse.ca/affaires/201904/18/01-5222810-lincoherence-des-consommateurs-deploree-par-le-monde-agricole.php>

Loi sur l'assurance médicaments (RLRQ, chapitre A-29.01). Gouvernement du Québec. Repéré en ligne: <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/A-29.01>

MAPAQ et UPA (2011) Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture 2011-2021. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. Québec. 32 p. Disponible en ligne : https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Strategie_phytosanitaire.pdf

Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard business review*, 92(11), 64-88.

Tangermann, S. (2001). L'Accord sur l'agriculture de l'Uruguay Round fonctionne-t-il?. *Économie internationale*, (3), 15-44.

Mémoire déposé par VIA Pôle d'expertise en services-conseils agricoles
le vendredi 26 juillet 2019.

Catherine Machado, agr., MBA
Directrice générale
450 679-0540 poste 8286
catherine.machado@vialepole.com

Site Internet de l'organisme
vialepole.com