



Paul Hoekstra, Ph. D.
Directeur, Relations avec les
gouvernements et l'industrie

Tél. (519) 836-5665
Direct (519) 837-5338
Cell. (519) 241-1652
Télec. (519) 823-0504
paul.hoekstra@syngenta.com

Syngenta Canada inc.
140 Research Lane
Guelph (Ontario) N1G 4Z3
Canada
www.syngenta.ca

CAPERN – 064M
C.G. – Examiner les
impacts des pesticides
sur la santé publique
et l'environnement

Commission de l'agriculture, des pêcheries,
de l'énergie et des ressources naturelles
Édifice Pamphile-Le May
1035, rue des Parlementaires
3^e étage, bureau 3.15
Québec (Québec) G1A 1A3

Le 24 juillet 2019

Chers membres de la Commission,

Nous apprécions l'occasion qui nous est offerte de faire des commentaires à la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles concernant son examen des pesticides et du rôle de ces technologies pour les producteurs et le secteur agroalimentaire québécois.

Les pesticides sont des outils importants, qui aident les agriculteurs à améliorer la qualité de vie du grand public et à réduire l'impact de l'agriculture sur l'environnement. La productivité agricole augmente lorsque les producteurs sont en mesure de protéger leurs cultures des insectes, des mauvaises herbes et des maladies. En retour, cela contribue à l'économie canadienne, aide à nourrir les populations tant locales que mondiales et, en même temps, à préserver nos espaces naturels en rendant plus efficace l'utilisation des terres agricoles.

Les technologies de protection des cultures sont essentielles à la production agricole, car des insectes ravageurs, des mauvaises herbes et des maladies dommageables ont été documentés dans toutes les régions culturelles du pays pour chaque culture agricole majeure. Au Canada, on estime que la production alimentaire chuterait d'environ 40 % sans les produits antiparasitaires.

En utilisant les outils de l'agriculture moderne, nous pouvons intensifier durablement le niveau de production agricole sur les superficies actuellement cultivées. Les pesticides jouent un rôle important dans l'intensification durable et sont un important composant des pratiques de lutte antiparasitaire intégrée. En fait, sans l'utilisation de produits antiparasitaires et de biotechnologies végétales, on estime que le Canada devrait transformer 35 millions d'acres supplémentaires en terres agricoles pour générer la même production qu'actuellement.

En tant que développeurs de technologies, de produits et d'outils nouveaux en phytologie, nous croyons au besoin d'un système de réglementation approprié, transparent et basé sur la science. Un système réglementaire rigoureux, fondé sur des preuves, est essentiel à la santé et à la sécurité de nos collectivités. Il doit favoriser l'innovation et fournir aux producteurs un accès à la technologie nécessaire pour relever certains de nos défis et opportunités les plus pressants en matière de production végétale et de sécurité alimentaire. Un tel système existe déjà au Canada au plan national et est source de confiance dans la sécurité des technologies utilisées en agriculture et dans celle de notre système de production alimentaire.

Quand on traite de questions complexes, il est de la plus grande importance que les politiques et les pratiques soient fondées sur des données factuelles et reposent sur des données scientifiques solides. La nécessité d'harmoniser la réglementation avec d'autres juridictions, tant au Canada qu'avec des pays avec lesquels le Canada entretient des relations commerciales, est essentielle pour que les producteurs du Québec aient accès aux mêmes outils que leurs homologues d'ailleurs et qu'ils puissent demeurer concurrentiels sur le marché devenu planétaire.

Le Québec et le reste du Canada ont l'occasion d'être le chef de file mondial de confiance en matière d'alimentation saine, nutritive et durable au 21^e siècle. Alors que le gouvernement du Québec étudie le rôle des pesticides dans l'agriculture, nous encourageons la Commission à tenir compte de la nature vitale de la technologie, y compris les pesticides, ainsi que de la prise de décisions et de politiques fondées sur des données scientifiques et des preuves pour nos agriculteurs, le secteur agroalimentaire et le grand public. Ils tirent tous profit de l'utilisation de ces technologies novatrices qui permettent de nourrir les Canadiens et le monde d'une façon durable sur le plan de l'environnement.

Nous demandons au gouvernement du Québec de prendre en compte les informations contenues dans ce mémoire pour aider la Commission à examiner le rôle des pesticides dans l'agriculture et les moyens par lesquels ils aident et contribuent à la croissance d'un secteur agroalimentaire sûr, sain et durable, ainsi qu'à l'environnement.

Recevez, chers membres de la Commission, mes salutations les plus sincères.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Paul Hoekstra". The signature is fluid and cursive, with a large initial 'P'.

Paul Hoekstra, Ph. D.
Directeur, Relations avec les gouvernements et l'industrie

Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles du Québec

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.

Auteur :
Syngenta Canada, Inc.
140, Research Lane
Guelph (Ontario)

Paul Hoekstra, Ph.D.
Directeur, Relations avec le gouvernement et l'industrie
Courriel : paul.hoekstra@syngenta.com

Date :
24 juillet 2019

syngenta[®]

Résumé

Les pesticides sont des outils importants, qui aident les agriculteurs à améliorer la qualité de vie du grand public et à réduire l'impact de l'agriculture sur l'environnement. La productivité agricole augmente lorsque les producteurs sont en mesure de protéger leurs cultures des insectes, des mauvaises herbes et des maladies. En retour, cela contribue à l'économie canadienne, aide à nourrir les populations tant locales que mondiales et, en même temps, à préserver nos espaces naturels en rendant plus efficace l'utilisation des terres agricoles.

Les technologies de protection des cultures sont essentielles à la production agricole, car des insectes ravageurs, des mauvaises herbes et des maladies dommageables ont été documentés dans toutes les régions culturelles du pays pour chaque culture agricole majeure. **Au Canada, on estime que la production alimentaire chuterait d'environ 40 % sans les produits antiparasitaires.**

En utilisant les outils de l'agriculture moderne, nous pouvons intensifier durablement le niveau de production agricole sur les superficies actuellement cultivées. Les pesticides jouent un rôle important dans l'intensification durable et sont un important composant des pratiques de lutte antiparasitaire intégrée. En fait, **sans l'utilisation de produits antiparasitaires et de biotechnologies végétales, on estime que le Canada devrait transformer 35 millions d'acres supplémentaires en terres agricoles pour générer la même production qu'actuellement.**

En tant que développeurs de technologies, de produits et d'outils nouveaux en phytologie, **nous croyons au besoin d'un système de réglementation approprié, transparent et basé sur la science. Un système réglementaire rigoureux, fondé sur des preuves, est essentiel à la santé et à la sécurité de nos collectivités. Il doit favoriser l'innovation et fournir aux producteurs un accès à la technologie nécessaire pour relever certains de nos défis et opportunités les plus pressants en matière de production végétale et de sécurité alimentaire.** Un tel système existe déjà au Canada au plan national et est source de confiance dans la sécurité des technologies utilisées en agriculture et dans celle de notre système de production alimentaire.

Quand on traite de questions complexes, il est de la plus grande importance que les politiques et les pratiques soient fondées sur des données factuelles et reposent sur des données scientifiques solides. La nécessité d'harmoniser la réglementation avec d'autres juridictions, tant au Canada qu'avec des pays avec lesquels le Canada entretient des relations commerciales, est essentielle pour que les producteurs du Québec aient accès aux mêmes outils que leurs homologues d'ailleurs et qu'ils puissent demeurer concurrentiels sur le marché devenu planétaire.

Le Québec et le reste du Canada ont l'occasion d'être le chef de file mondial de confiance en matière d'alimentation saine, nutritive et durable au 21^e siècle. Alors que le gouvernement du Québec étudie le rôle des pesticides dans l'agriculture, nous encourageons la Commission à tenir compte de la nature vitale de la technologie, y compris les pesticides, ainsi que de la prise de décisions et de politiques fondées sur des données scientifiques et des preuves pour nos agriculteurs, le secteur agroalimentaire et le grand public. Ils tirent tous profit de l'utilisation de ces technologies novatrices qui permettent de nourrir les Canadiens et le monde d'une façon durable sur le plan de l'environnement.

Introduction

Nous apprécions l'occasion qui nous est offerte de faire des commentaires à la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles concernant son examen des pesticides et du rôle de ces technologies pour les producteurs et le secteur agroalimentaire québécois.

Syngenta est une entreprise leader dans le secteur de l'agriculture qui s'engage à rendre les cultures plus efficaces en augmentant la productivité des principales cultures du monde sans utiliser plus de terres, d'eau ou d'intrants. Par des capacités scientifiques de premier plan et des solutions novatrices pour les cultures, nos 28 000 employés dans plus de 90 pays s'emploient à transformer le mode de production des cultures. Nous nous engageons à prévenir la dégradation des sols, à améliorer la biodiversité et à revitaliser les collectivités rurales (pour en savoir plus, consulter www.goodgrowthplan.com et www.syngenta.ca).

L'équipe de Syngenta Canada compte près de 300 personnes et fournit des produits et services pour les principales cultures du pays, notamment le blé, l'orge, le canola, le maïs, les pommes de terre, les légumineuses, le soya et les cultures de spécialité. Un certain nombre de ces cultures constituent une part importante de la production agricole du Québec.

Syngenta et les organisations dont elle est issue participent à l'agriculture québécoise depuis plus de 50 ans, et elles continuent de le faire aujourd'hui. Nous menons des travaux de recherche et développement, participons activement aux associations et organismes agricoles et collaborons avec des organisations basées au Québec (par exemple, la Fondation de la faune du Québec) afin de faire progresser l'agriculture durable dans la province.

En tant que concepteurs de produits, d'outils et de technologies novateurs en phytologie, utilisés par les agriculteurs du Québec, nous croyons qu'un système de réglementation approprié, transparent et fondé sur la science est essentiel. Il garantit la santé et la sécurité des producteurs et de nos collectivités, favorise l'innovation et fournit aux agriculteurs un accès aux technologies nécessaires pour relever certains des défis et possibilités les plus pressants en matière de production végétale et de sécurité alimentaire. Un tel système existe déjà au Canada au niveau national et donne confiance en la sécurité des produits et technologies utilisés en agriculture ainsi que de notre système plus vaste de production alimentaire. Par conséquent, nous demandons au gouvernement du Québec de prendre en compte les informations contenues dans ce mémoire pour aider la Commission à examiner le rôle des pesticides dans l'agriculture et les moyens par lesquels ils aident et contribuent à la croissance d'un secteur agroalimentaire sûr, sain et durable, ainsi qu'à l'environnement.

Valeur des pesticides

Les pesticides sont des outils importants, qui aident les agriculteurs à améliorer la qualité de vie du grand public et à réduire l'impact de l'agriculture sur l'environnement. **La productivité agricole augmente lorsque les producteurs sont en mesure de protéger leurs cultures des insectes, des mauvaises herbes et des maladies.** En retour, cela contribue à l'économie canadienne, aide à nourrir les populations tant locales que mondiales et, en même temps, à préserver nos espaces naturels en rendant plus efficace l'utilisation des terres agricoles.

L'agriculture est une activité imprévisible qui est affectée par les conditions météorologiques variables, les pressions toujours changeantes exercées par les ravageurs, les fluctuations des marchés mondiaux et plusieurs autres facteurs. Il est donc pratiquement impossible de prévoir l'ensemble des produits de protection des cultures qu'un producteur devra utiliser au cours d'une année donnée et au fil du temps. La quantité et le type de pesticide appliqué chaque année varient d'une exploitation à l'autre et dépendent de la combinaison de ces facteurs. En conséquence, les producteurs doivent avoir accès à tous les outils disponibles pour faire pousser les cultures, et il leur faut pouvoir prendre des décisions rapides sur les produits à utiliser dans le cadre d'une stratégie globale de lutte antiparasitaire intégrée (LAI). De plus, restreindre inutilement l'accès aux produits respectant les exigences réglementaires nationales en matière de sécurité pour la santé humaine et l'environnement accroît le recours des producteurs à des outils et modes d'action moins nombreux, ce qui finit par contribuer à la réduction de l'efficacité et l'apparition de résistance aux produits au fil du temps.

Les technologies de protection des cultures sont essentielles à la production agricole au Canada, car des insectes ravageurs, des mauvaises herbes et des maladies dommageables ont été documentés dans toutes les régions culturelles du pays pour chaque culture agricole majeure. **Au Canada, on estime que la production alimentaire chuterait d'environ 40 % sans les produits antiparasitaires¹. Ces technologies contribuent à la santé des cultures à toutes les étapes de la croissance, protégeant les semences et les plantules contre les parasites et les maladies pour assurer que les plantes démarrent de façon saine et vigoureuse. Les pesticides protègent également les plantes en maturation contre les maladies et les insectes ainsi que contre les mauvaises herbes qui leur disputent les mêmes ressources (par exemple, l'eau, la lumière et les nutriments). Cette protection au début et tout au long de la saison de croissance se traduit par des avantages en matière de qualité et de rendement.** Quand on protège la plante des ravageurs destructeurs et de la concurrence des mauvaises herbes, la culture est également mieux à même de faire face aux stress abiotiques – tels que températures fraîches du sol, conditions sèches et autres stress environnementaux – tout au long de la saison de croissance.

L'amélioration de la productivité agricole contribue à un approvisionnement alimentaire abordable. **Aujourd'hui, les Canadiens consacrent quelque 10 % de leur revenu à la nourriture, contre 18 % environ dans les années 1960.** Les outils modernes, y compris les pesticides, améliorent la qualité et le rendement, tout en fournissant aux Canadiens une nourriture saine et abordable. **On estime que, sans les produits antiparasitaires et les autres technologies agricoles modernes, les consommateurs paieraient jusqu'à 55 % de plus pour leurs aliments – soit environ 4 400 dollars par famille et par an².**

En utilisant les outils de l'agriculture moderne, les producteurs peuvent intensifier durablement le niveau de production agricole sur les superficies actuellement cultivées. **Les pesticides jouent un rôle important dans l'intensification durable. En fait, sans l'utilisation de produits antiparasitaires et de biotechnologies végétales, on estime également que le Canada devrait transformer 35 millions d'acres supplémentaires en terres agricoles pour générer la même production qu'actuellement.** C'est plus que la superficie totale du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse et de l'Île-du-Prince-Édouard combinés³. **La capacité à améliorer la productivité signifie que les producteurs peuvent produire plus de nourriture pour répondre aux besoins actuels sans qu'on augmente les superficies nécessaires à la production agricole. Cela protège par conséquent la biodiversité. Plus il y a d'habitats fauniques, de forêts, de terres humides et de prairies épargnés par la production agricole, mieux c'est.**

¹ RIAS inc. The Value of Plant Science Innovations to Canadians. 2015.

^{2,3} Ibid.

En outre, de nombreux outils antiparasitaires encouragent le recours à des pratiques de conservation, telles que le semis direct ou le travail réduit du sol. **Les avantages de ces pratiques sont nombreux : diminution des coûts de main-d'œuvre, utilisation réduite du carburant (et des émissions de gaz à effet de serre) nécessaire pour faire fonctionner les équipements, durée de vie prolongée de la machinerie, amélioration de la santé des sols et augmentation de la matière organique, amélioration de la disponibilité et de la qualité de l'eau, réduction de l'érosion des sols, habitat accru pour la faune, etc. Sans accès aux outils technologiques, notamment aux pesticides, les producteurs sont obligés d'accroître le travail du sol conventionnel afin de réduire les populations de ravageurs du sol et de mauvaises herbes.** Ce faisant, les avantages du travail de conservation du sol sont perdus, ce qui entraîne une augmentation des pertes de sol dues à l'érosion éolienne et hydrique ainsi qu'une augmentation des émissions nettes de carbone organique du sol.

Par ailleurs, l'utilisation des pratiques de LAI par les agriculteurs renforce (au-delà des exigences figurant sur l'étiquette) la sélection et l'utilisation correctes des pesticides. La LAI consiste à examiner soigneusement toutes les technologies de lutte antiparasitaire disponibles (par exemple, chimiques, mécaniques, agronomiques, etc.) et à intégrer ensuite les mesures appropriées qui découragent le développement des populations de ravageurs, inhibent l'apparition de la résistance à ces technologies et maintiennent les pesticides et autres interventions à des niveaux économiquement justifiés, tout en protégeant la santé humaine et l'environnement. La philosophie de la LAI est un élément central de la formation des producteurs et des recommandations formulées par les agronomes et autres experts, visant à garantir que les pesticides sont correctement sélectionnés et utilisés au besoin.

Il est également important de noter que les investissements importants et continus réalisés par le secteur de la protection des cultures ont conduit à des améliorations constantes de l'efficacité et de l'efficience des pesticides. Par exemple, au fur et à mesure de l'évolution des produits, les doses d'application à l'hectare ont été considérablement réduites – les applicateurs n'ont qu'à appliquer une dose plus faible de produit de protection des cultures pour atteindre le même niveau d'efficacité. **Dans les années 1950, les doses d'application moyennes étaient de 1 200, 1 700 et 2 400 grammes de matière active par hectare (g m.a./ha) pour les fongicides, les insecticides et les herbicides, respectivement. Dans les années 2000, les doses d'utilisation moyennes ont été réduites à 100, 40 et 75 g m.a./ha. Cette évolution technologique signifie que la quantité de pesticide (c'est-à-dire de matière active) utilisée par un producteur aujourd'hui est inférieure d'environ 95 % à la dose utilisée dans les années 1950⁴.**

⁴ Phillips McDougall, Evolution of the Crop Protection Industry since 1960. A Consultancy Study for CropLife International, CropLife America and the European Crop Protection Association. Novembre 2018.

Force de la réglementation des pesticides au Canada

En tant que société à vocation scientifique, Syngenta ne cesse d'effectuer des recherches et des investissements dans les nouvelles technologies permettant aux agriculteurs de produire la meilleure culture possible. L'innovation est au cœur des efforts de recherche et développement nécessaires à la découverte et à la mise au point de nouveaux pesticides et autres méthodes de protection des cultures. Cependant, la découverte de nouveaux pesticides (à savoir des herbicides pour tuer les mauvaises herbes, des fongicides pour lutter contre les maladies et des insecticides pour supprimer les insectes nuisibles) est difficile^{5,6}. **Par exemple, alors que près de 130 nouveaux pesticides avaient été mis sur le marché dans le monde au cours des années 1990, le nombre de nouveaux composés lancés au cours des années 2010 est tombé à moins de 40⁷. La découverte d'un nouveau pesticide doté d'un mode d'action unique (soit la voie biochimique unique par laquelle un pesticide affecte la maladie, l'insecte ou la mauvaise herbe) est encore plus rare⁸.**

Alors que les entreprises recherchent continuellement des technologies nouvelles et de remplacement, elles doivent répondre aux exigences réglementaires rigoureuses actuelles en matière de santé publique, de sécurité et d'environnement ainsi que fournir une valeur agronomique au producteur. Compte tenu du rythme et du calendrier de développement des produits, de même que des exigences réglementaires, **il est clair que des politiques et des réglementations avisées, fondées sur des principes scientifiques, sont nécessaires pour garantir que les producteurs canadiens ont accès aux pesticides afin de pouvoir lutter contre la multitude d'organismes nuisibles, de mauvaises herbes et de maladies qui affectent leurs cultures, tout en devant simultanément faire face à des conditions environnementales et économiques imprévisibles (c'est-à-dire qu'ils doivent avoir accès à tous les outils de la boîte d'outils).**

Bien que les utilisations et les avantages des pesticides soient nombreux, ils ne doivent pas porter atteinte à la santé et à la sécurité des personnes ou de l'environnement. C'est pourquoi les pesticides constituent l'une des catégories de produits les plus réglementées et les mieux étudiées. **Les Canadiens et les Québécois peuvent être assurés que leur santé et leur sécurité, ainsi que la santé de leur environnement, sont protégées par notre système de réglementation national.**

Au Canada, les pesticides sont réglementés en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* et constituent l'une des catégories de produits les plus réglementées du commerce. Les exigences en matière d'essais préalables à la commercialisation pour une nouvelle matière active (c'est-à-dire un pesticide) sont complètes, exhaustives et comparables en tout point à celles pour un médicament. En fait, le processus d'approbation d'un pesticide est encore plus rigoureux, car tout nouveau produit antiparasitaire doit également faire l'objet d'une évaluation environnementale.

⁵ Peters, B. et H.J. Streck. *Pest Management Science*, 2018, 74: 221-2215.

⁶ Académie nationale des sciences des États-Unis. *Regulating Pesticides in Food: The Delaney Paradox*. National Research Council (US) Committee on Scientific and Regulatory Issues Underlying Pesticide Use Patterns and Agricultural Innovation, 1987.

⁷ Ibid 4.

⁸ Duke, SO. *Pest Management Science*, 2012, 68: 505-12.

Tous les pesticides au Canada sont règlementés par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA), de Santé Canada. **L'ARLA est un organisme de réglementation de renommée mondiale, qui emploie plusieurs centaines de scientifiques dans le seul but d'évaluer les pesticides. Seuls les produits qui répondent aux normes strictes en matière de santé et d'environnement peuvent être homologués pour la vente ou l'utilisation au Canada. En bref, tout pesticide homologué au Canada est sans danger s'il est utilisé conformément aux instructions.**

L'ARLA règlemente étroitement tous les aspects de l'utilisation d'un pesticide, et son examen préhomologation comprend une évaluation complète de la valeur du produit ainsi que la protection de la santé humaine et de l'environnement. Dans ce contexte, la valeur du produit est définie comme « *sa contribution réelle ou potentielle à la gestion des organismes nuisibles, compte tenu des conditions d'homologation fixées ou proposées. Il s'agit notamment de l'efficacité du produit, de ses effets sur les cultures hôtes et sur les cultures de rotation, sur la santé et sur la sécurité, de ses avantages environnementaux et de ses incidences d'ordre social et économique*^{9,10}. » Les pesticides ne sont homologués que si toutes ces conditions sont remplies.

Le processus d'évaluation scientifique de l'ARLA est nécessairement complexe, car il doit tenir compte d'un très grand nombre de variables, qui peuvent toutes avoir une incidence sur les résultats de l'évaluation scientifique des risques. **En conséquence, le temps moyen nécessaire pour mettre une nouvelle matière active sur le marché (au niveau mondial) dépasse maintenant 11 ans, pour un coût de plus de 300 millions de dollars¹¹, afin de garantir le respect des normes de sécurité et d'efficacité les plus strictes.** À elle seule, la phase d'examen réglementaire de ce processus peut prendre jusqu'à 655 jours pour les homologations nationales¹² et jusqu'à 900 jours pour les examens conjoints.

En outre, tous les pesticides homologués doivent être soumis à une réévaluation au moins tous les 15 ans afin de garantir qu'ils sont toujours conformes aux normes scientifiques et réglementaires en vigueur. Cela dit, si l'ARLA estime que des mesures sont nécessaires pour protéger la santé humaine ou l'environnement, son mandat stipule explicitement que « *chaque fois que des préoccupations liées au risque pour la santé humaine ou l'environnement obligeront à intervenir rapidement, l'ARLA prendra les mesures réglementaires appropriées sans tenir compte de l'état de la réévaluation* »¹³. En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, l'ARLA doit entamer un examen spécial d'un produit homologué lorsqu'il existe des motifs raisonnables de croire que les risques du produit pour la santé ou l'environnement sont inacceptables ou que sa valeur l'est¹⁴. **Au sein de la communauté mondiale, le système de réglementation canadien est reconnu comme étant complet et de calibre mondial. Il prend en compte toutes les informations disponibles pour garantir que les homologations de pesticides respectent les normes scientifiques les plus récentes.**

⁹ ARLA, Directive d'homologation DIR2013-03, Évaluation de la valeur des produits antiparasitaires, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada, éditeur. 2013, Santé Canada: Ottawa, ON.

¹⁰ ARLA, Lignes directrices sur la valeur— Nouveaux produits phytosanitaires et modification des étiquettes, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada, éditeur. 2016, Gouvernement du Canada: Ottawa, ON.

¹¹ Phillips McDougall, The Cost of New Agrochemical Product Discovery, Development and Registration in 1995, 2000, 2005-8 and 2010 to 2014. R&D Expenditure in 2014 and Expectations for 2019. A Consultancy Study for CropLife International, CropLife America and the European Crop Protection Association. 2016.

¹² ARLA, Directive d'homologation DIR2013-01, Politique révisée sur la gestion des demandes d'homologation, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada, éditeur. 2013, Gouvernement du Canada: Ottawa, ON.

¹³ Ibid.

¹⁴ ARLA, Directive d'homologation DIR2014-01, Approche pour les examens spéciaux. Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada, éditeur. 2014, gouvernement du Canada: Ottawa, ON

Notre système de réglementation comporte également un certain nombre d'exigences postérieures à la mise en marché visant à garantir que les pesticides utilisés au Canada, et ailleurs dans le monde, ne posent pas de risque inacceptable pour la santé des Canadiens. Par exemple, l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) et Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) évaluent les résidus de pesticides dans les produits vendus au Canada par rapport aux limites maximales de résidus (LMR) établies. Parmi le public, les LMR sont souvent interprétées à tort comme une norme de sécurité. Il est important de noter qu'une LMR ne constitue pas une mesure de la toxicité, c'est-à-dire qu'elle n'est pas une mesure du point auquel les résidus vont rendre une personne malade. **Le niveau toxicologiquement significatif est généralement au moins 100 fois supérieur à la LMR établie.** Les LMR sont plutôt fixées et contrôlées dans le but de s'assurer que les producteurs appliquent le pesticide conformément à la réglementation gouvernementale, afin de soutenir et de faciliter le commerce des produits agricoles.

Gestion des pesticides au Québec

En plus de l'évaluation des pesticides effectuée avant et après la commercialisation par les autorités de réglementation et organismes fédéraux, des règlements provinciaux aident à garantir que les produits sont manipulés et utilisés de façon appropriée et en toute sécurité. **De manière générale, la vente et l'utilisation de pesticides au Québec ne diffèrent pas de ce qui se fait dans d'autres États d'Amérique du Nord.** Comme dans les autres provinces, les détaillants de pesticides doivent obtenir une formation et une certification, pour s'assurer que les produits sont correctement transportés et stockés et qu'ils sont éliminés conformément à la réglementation locale. De même, les producteurs du Québec ont besoin d'une formation et d'une certification pour pouvoir acheter et utiliser un produit antiparasitaire. Les membres de l'Ordre des agronomes du Québec conseillent les producteurs afin de garantir que l'utilisation du produit est conforme aux bonnes pratiques agronomiques et à une stratégie globale de LAI pour la culture.

Cela dit, les politiques québécoises plus générales sur les pesticides sont incompatibles avec le mandat et les activités de surveillance des autorités de réglementation fédérales et, en fait, des autres organismes de réglementation internationaux qui appliquent un cadre réglementaire fondé sur les risques. Ces politiques représentent un obstacle important et dissuasif à l'innovation, à la croissance et à la compétitivité de l'industrie agroalimentaire québécoise ainsi que des collectivités rurales, dans la mesure où elles concernent non seulement les pesticides, mais également d'autres produits et technologies.

Une approche qui fait fausse route

Comme indiqué précédemment, tous les pesticides au Canada font l'objet d'une évaluation approfondie des risques avant leur mise en marché, évaluation qui prend en compte les résultats de plusieurs centaines d'études scientifiques distinctes afin de garantir qu'un produit antiparasitaire ne présente pas de risque inacceptable pour la santé humaine, la sécurité ou l'environnement. Par conséquent, les Québécois et tous les Canadiens devraient avoir l'assurance que les produits et technologies phytosanitaires homologués pour utilisation sont évalués par rapport aux données scientifiques les plus récentes et qu'ils sont sans danger lorsqu'ils sont utilisés conformément aux instructions.

Le principe directeur du processus d'évaluation fondé sur les risques utilisé par l'ARLA et d'autres organismes de réglementation consiste à comprendre le potentiel d'exposition des humains et de la faune résultant de l'utilisation d'un pesticide. Toutes les substances, qu'elles soient synthétiques ou naturelles, sont intrinsèquement toxiques et potentiellement nocives (c'est-à-dire dangereuses). Par conséquent, la compréhension de l'exposition est la clé.

Pour les pesticides, l'exposition est estimée en utilisant une combinaison de modèles très prudents, scientifiquement évalués et acceptés ou d'approches adaptées au champ. Ce n'est que lorsque l'exposition et le danger (c'est-à-dire la toxicité inhérente) sont quantifiés que le risque potentiel d'une substance peut être évalué (risque = danger x exposition). Par conséquent, il n'existe pas de pesticides à risque « élevé » ou « faible »; ils sont tous sécuritaires lorsqu'ils sont utilisés correctement et en incluant les mesures et pratiques d'atténuation prescrites sur l'étiquette du produit.

Par conséquent, les outils dits « indicateurs de risque », tels que l'Indicateur de risque des pesticides du Québec (IRPeQ), sont intrinsèquement imparfaits, car ils ne permettent pas d'évaluer la multitude de variables qui influent en fin de compte sur le risque global posé par une matière active, y compris le niveau potentiel d'exposition. En tant que tels, ils ne peuvent pas être utilisés pour produire une mesure du risque scientifiquement solide ou défendable. Par exemple, la grande majorité des critères utilisés dans les cotes de danger de l'IRPeQ est basée sur un modèle fondé sur des données trop simplistes. Il ne prend en compte ni ne permet aucune amélioration potentielle couramment utilisée dans une approche basée sur les risques, ni ne prend en considération de la pertinence des informations sur les dangers (par exemple, les paramètres de toxicité) pour l'utilisation d'un produit. Dans toute approche basée sur les risques, il est essentiel de tenir compte des facteurs d'atténuation qui réduisent l'exposition (donc les risques) lorsque les produits sont utilisés correctement. Par exemple, l'équipement de protection individuelle, les contrôles techniques et d'autres pratiques d'atténuation ne sont pas pris en compte dans le système de notation de l'IRPeQ.

En conséquence, l'approche de l'IRPeQ est très différente du paradigme fondé sur les risques utilisé par les organismes de réglementation d'Amérique du Nord, y compris l'ARLA et l'Agence des États-Unis pour la protection de l'environnement (EPA), ce qui défavorise les producteurs québécois. Dans son introduction, l'IRPeQ déclare ceci :

« L'indicateur de risque devrait être utilisé en complémentarité avec l'analyse de risque, puisqu'il vise des objectifs différents. Même s'il utilise parfois des données découlant de l'analyse de risque, il ne doit pas se confondre avec celle-ci. »

En dépit de cette affirmation selon laquelle l'IRPeQ est distinct de l'analyse de risque et ne devrait que la compléter, la méthodologie de l'IRPeQ est utilisée pour « noter et classer » les pesticides en vue d'en réduire l'utilisation, sans tenir compte d'une approche basée sur les risques comme celle qu'utilise l'organisme national de réglementation des pesticides au Canada, aux États-Unis et ailleurs.

En outre, alors que le processus de l'IRPeQ se veut « *dynamique et perfectible* », il n'existe aucun mécanisme officiel permettant de soumettre, d'examiner ou de prendre en considération de nouvelles informations. Un système de réglementation des pesticides transparent est prévisible et soumis à de nombreuses étapes d'évaluation de la qualité des données, et il évalue en permanence la littérature scientifique disponible pour soutenir l'utilisation sans danger des pesticides.

Les cotes de danger de l'IRPeQ, en revanche, peuvent être basées sur des données inappropriées ou incomplètes, ce qui remet aussi en question la précision, la pertinence et la valeur de l'outil.

Des problèmes complexes exigent des solutions soigneusement étudiées

Le gouvernement du Québec devrait être félicité pour ses efforts en matière de surveillance de la qualité de l'eau dans les zones agricoles¹⁵. Le programme de surveillance global qu'il a mis en place est une initiative très louable; il convient de souligner sa portée, sa présence pluriannuelle et la transparence des données. Des programmes comme celui-là fournissent aux parties prenantes – des producteurs au gouvernement en passant par l'industrie – des données robustes permettant de comprendre et de résoudre les problèmes potentiels de manière collaborative et factuelle.

Cela dit, il est important de souligner que la présence d'un pesticide n'implique pas en soi un problème de sécurité et doit être placée dans un contexte reposant sur des informations scientifiques rigoureuses relatives à divers composants de l'écosystème. Les résidus de pesticides dans l'eau sont pris en compte, évalués et comptabilisés dans le cadre du processus d'homologation et d'approbation qui régit l'approbation et l'utilisation de ces produits.

Avec la technologie et les équipements disponibles aujourd'hui, nous sommes maintenant en mesure de détecter des composés tels que des pesticides à des niveaux ou à des quantités qu'il était auparavant impossible d'obtenir – nous sommes passés de parties par million (ppm) à parties par milliard (ppb) puis à parties par billion (ppt). Le fait que nous ayons cette capacité est formidable, mais la question cruciale est de savoir comment ces détections doivent être évaluées, analysées et prises en compte.

Bien qu'un grand nombre d'informations associées au dernier rapport¹⁶ sur la surveillance de l'eau au Québec soient négatives, **les données elles-mêmes brossent un tableau globalement positif concernant l'état de la qualité des eaux de surface dans la province et les détections de pesticides dans les zones agricoles très intensives.** En particulier, les tendances à long terme indiquent que les niveaux de pesticides dans les cours d'eau des zones agricoles diminuent avec le temps.

De plus, la très grande majorité des résidus de pesticides détectés dans le programme de surveillance de l'eau du Québec se situaient en deçà des paramètres scientifiquement rigoureux utilisés par l'ARLA, ce qui confirme le mérite d'un système de réglementation exhaustif fondé sur les risques pour évaluer l'innocuité des pesticides ainsi que l'utilisation adéquate de ces technologies par les agriculteurs. **Lorsque des problèmes ou des préoccupations ont été soulevés, ils se limitaient à une très petite zone géographique de production agricole intensive présentant certaines caractéristiques de production uniques, qu'il convient d'étudier plus à fond. Ces problèmes pourraient être efficacement traités et résolus par des efforts locaux et ciblés de gestion responsable, plutôt que par une politique « passe-partout » mal informée qui pénalise inutilement les agriculteurs et le secteur québécois de la production végétale en général.**

¹⁵ Gouvernement du Québec, consultation en 2019, Impact des pesticides sur la qualité de l'eau
www.environnement.gouv.qc.ca/eau/flrivlac/pesticides.htm

¹⁶ Ibid.

Dans le cas des néonicotinoïdes et de l'eau, il s'agit d'un problème de perception et non de science. Le rapport sur la surveillance de l'eau du Québec indique à tort que le nombre de dépassements des critères de qualité de l'eau avait considérablement augmenté depuis 2011-2012. Ces augmentations découlent d'un critère de qualité de l'eau incorrect récemment adopté par la province pour toute la classe d'insecticides à base de néonicotinoïdes et elles ne résultent pas d'une présence accrue de pesticides dans les eaux de surface du Québec. Avant ce changement de critère, le nombre de dépassements des seuils de qualité de l'eau enregistrés annuellement était en diminution dans les eaux de surface du Québec. Si le rapport québécois avait utilisé les paramètres sélectionnés par l'ARLA pour les néonicotinoïdes, ses conclusions auraient été très différentes et il aurait signalé que le nombre de dépassements des seuils de qualité de l'eau au Québec avait considérablement diminué.

Plus généralement, il est également important de noter que la réglementation québécoise visant les néonicotinoïdes a été créée dans le but déclaré de protéger la santé des abeilles. Au cours des dernières années, un certain nombre d'initiatives réglementaires ont examiné cette question, notamment la réévaluation axée sur les pollinisateurs menée conjointement par l'ARLA, l'EPA et le département californien de Règlementation des pesticides (CDPR). Dans sa décision finale rendue publique cette année, l'ARLA a conclu que l'utilisation de traitements de semences aux néonicotinoïdes ne pose pas de risque inacceptable pour les abeilles et les autres pollinisateurs¹⁷. L'Agence a également confirmé la valeur de cette technologie pour lutter contre les insectes nuisibles dans l'agriculture canadienne et pour compléter d'autres pratiques culturales^{18,19}. Malgré cette analyse complète effectuée par l'organisme de réglementation national ainsi que par des autorités de réglementation états-uniennes, le gouvernement du Québec continue dans une voie qui contredit ces conclusions. Ce faisant, il a mis en œuvre des politiques qui ont désavantagé ses agriculteurs en matière de compétitivité et encouragé indirectement des pratiques agricoles moins favorables, telles que l'utilisation de produits et technologies plus anciens présentant des profils environnementaux moins favorables.

Si l'action réglementaire au Québec est principalement motivée par la détection ou la perception des pesticides, et non par une évaluation complète du risque, la réglementation aura des conséquences fâcheuses, inutiles et imprévues. Par exemple, il est probable que les producteurs lutteront contre les mauvaises herbes dans leurs champs en utilisant moins de modes d'action, ce qui augmentera le risque de résistance aux herbicides. De même, un abandon par les producteurs des pesticides appliqués sur les semences peut entraîner une application moins ciblée des pesticides dans le champ, du fait de l'augmentation des applications foliaires. En l'absence de la maîtrise offerte par la technologie d'application sur les semences, les producteurs sont également susceptibles de retourner à des pratiques de travail du sol plus anciennes pour lutter contre les insectes nuisibles du sol, avec pour conséquences une diminution de la santé du sol et de la matière organique, une érosion accrue du sol vers les cours d'eau et une augmentation des émissions de gaz à effet serre au niveau de la ferme. Ces conséquences imprévues vont à l'encontre de l'état souhaité d'intendance environnementale.

¹⁷ ARLA. 2019. Décision de réévaluation, Thiaméthoxame et préparations commerciales connexes : réévaluation axée sur les insectes pollinisateurs. RVD2019-04.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ ARLA. 2016. Note de réévaluation, Évaluation de la valeur de l'utilisation de la clothianidine, de l'imidaclopride et du thiaméthoxame pour le traitement des semences de maïs et de soja. REV2016-03.

Durabilité économique pour les producteurs du Québec

La croissance économique et la durabilité des fermes et des agriculteurs du Québec bénéficient d'un accès à des technologies approuvées ainsi que d'un environnement propice à l'innovation. L'importance de l'agriculture pour le moteur économique du Québec ne doit pas être sous-estimée, car c'est un secteur essentiel du produit intérieur brut (PIB) de la province. Au cours des 10 dernières années, la croissance des exportations du Québec a dépassé celle du reste du Canada. En 2017, le PIB agroalimentaire de la province a atteint 25,5 milliards de dollars. Le taux de croissance estimé de 4,3 % pour ce secteur a dépassé celui de l'ensemble de l'économie québécoise. En 2017, les exportations agroalimentaires provinciales ont totalisé environ 8,8 milliards de dollars, soit une augmentation de 6,4 % par rapport à 2016, ce qui en fait le taux de croissance le plus élevé au Canada²⁰. En tant que partie à la croissance économique soutenue, les agriculteurs et les exploitations agricoles du Québec doivent avoir accès à une gamme de produits de protection des cultures et de technologies pour protéger et faire pousser leurs cultures.

Le potentiel de l'agriculture en tant que débouché stratégique pour le Canada a été bien expliqué par M. Dominic Barton, président du Conseil consultatif en matière de croissance économique du ministre des Finances²¹. Le soutien à un secteur agroalimentaire axé sur la recherche et l'innovation et intégrant les avancées significatives liées aux technologies de la science des plantes est la clé de la réalisation de cette opportunité. **Des politiques et des processus règlementaires fondés sur des bases scientifiques qui appuient le développement commercial de ces technologies, notamment par l'utilisation responsable des pesticides, sont essentiels pour permettre aux agriculteurs du Québec de maintenir et d'accroître leur productivité et leur compétitivité dans une économie mondialisée.**

Il est également important de noter que, dans le contexte mondial, le Canada est un marché relativement petit sur le plan de l'agriculture. **L'accès à des technologies et à des produits novateurs est donc essentiel, peut-être même davantage pour les petites économies de marché comme le Québec et le Canada, afin que les agriculteurs puissent rester compétitifs par rapport à d'autres pays (plus grands), tels que les États-Unis. Si les agriculteurs du Québec n'ont pas ou ne peuvent pas conserver l'accès aux dernières innovations en matière de protection des cultures en même temps que ceux d'autres juridictions (y compris les autres agriculteurs du Canada) avec lesquels ils commercent et concurrencent, ils seront considérablement désavantagés.** Comme la majeure partie de l'agriculture de production végétale au Canada (y compris celle du Québec) est destinée à l'exportation, il est essentiel que nos agriculteurs se situent au tout début de la courbe d'innovation et d'adoption de nouvelles technologies afin de rester concurrentiels. À l'inverse, des politiques et des règlements qui ne sont pas basés sur la science feront en sorte que les agriculteurs du Québec et le secteur de l'agroalimentaire seront moins concurrentiels et que la province deviendra un endroit moins attrayant pour faire des affaires et introduire de nouvelles technologies.

²⁰ Investissement Québec. 2019. *Agroalimentaire – Choisir le Québec, c'est choisir la croissance.*

www.investquebec.com/international/fr/secteurs-activite-economique/agroalimentaire/choisir-le-quebec-c-est-choisir-la-croissance.html

²¹ Gouvernement du Canada. 2017. Conseil consultatif en matière de croissance économique.

www.budget.gc.ca/aceg-ccce/home-accueil-fr.html

Conclusion

La prospérité de nos collectivités rurales dépend largement du succès des agriculteurs. Cependant, l'agriculture est une activité imprévisible qui est affectée par les conditions météorologiques variables, les pressions toujours changeantes des ravageurs, les marchés mondiaux en mutation et d'autres facteurs. **Les producteurs du Québec ont besoin d'accéder à une gamme variée d'outils de protection des cultures. La productivité de l'entreprise agricole augmente lorsque les agriculteurs sont en mesure de protéger efficacement leurs cultures des insectes, des mauvaises herbes et des maladies.** En retour, cela contribue à l'économie canadienne, nourrit les populations locales et mondiales, contribue à d'autres secteurs de notre économie et concourt simultanément à la préservation de nos espaces naturels en améliorant l'efficacité d'utilisation des terres agricoles et en renforçant la durabilité environnementale de l'agriculture.

Cependant, l'utilisation de produits et de technologies ne peut et ne doit pas porter atteinte à la santé et à la sécurité des personnes et à l'environnement. Ils doivent plutôt être mis au point de concert avec un cadre réglementaire moderne, basé sur la science, afin de garantir le bon équilibre entre nos buts et nos objectifs collectifs de durabilité.

Nous appuyons le système de réglementation national rigoureux et strict du Canada. Ce système protège la santé et la sécurité des Canadiens en veillant à ce qu'aucun produit ne soit approuvé pour une utilisation qui constituerait un risque inacceptable pour la santé et la sécurité des personnes ou de l'environnement. Cela garantit que ces produits offrent une valeur ajoutée et que ces outils sont réexaminés et réévalués régulièrement afin de garantir leur conformité aux normes scientifiques les plus récentes.

Quand on traite des questions complexes, il est essentiel, dans l'intérêt du public, de l'environnement et du secteur agricole, d'établir des politiques et des pratiques fondées sur des données factuelles et reposant sur des données scientifiques solides. La nécessité d'harmoniser la réglementation avec d'autres juridictions, tant au Canada qu'avec des pays avec lesquels le Canada entretient des relations commerciales, est essentielle pour que les producteurs du Québec aient accès aux mêmes outils, en temps opportun, que leurs homologues d'ailleurs. En termes simples, si nos agriculteurs n'ont pas ou ne conservent pas l'accès aux dernières innovations et technologies en matière de productions végétales, comme celles disponibles ailleurs, ils seront considérablement désavantagés.

Le Québec et le reste du Canada ont l'occasion d'être le chef de file mondial de confiance en matière d'alimentation saine, nutritive et durable au 21^e siècle. Alors que le gouvernement du Québec étudie le rôle des pesticides dans l'agriculture, nous encourageons la Commission à tenir compte de la nature vitale de la technologie, y compris les pesticides, ainsi que de la prise de décisions et de politiques fondées sur des données scientifiques et des preuves pour nos agriculteurs, le secteur agroalimentaire et le grand public. Ils tirent tous parti de l'utilisation de ces technologies qui permettent de répondre aux besoins des marchés locaux et mondiaux, contribuent à d'autres secteurs de notre économie et concourent à la préservation de nos espaces naturels en rendant plus efficace l'utilisation des terres agricoles existantes.

Bringing plant potential to life

Syngenta Canada, Inc.

140, Research Lane

Guelph (Ontario)

N1G 4Z3

1-888-368-4211

www.syngenta.ca

www.syngenta.com

syngenta[®]