



PLAN
D'ACTION
20182021

Stratégie
phytosanitaire
québécoise en agriculture

20112021

TABLE DES MATIÈRES

VOLET SANTÉ

7

ACTION 1.1.5

Organiser des activités de sensibilisation, de promotion et de formation relativement à l'emploi des pratiques et l'utilisation des équipements disponibles pour un contrôle optimal de la dérive

7

ACTION 1.2.5

Développer des activités de sensibilisation, de promotion et de formation relativement à la démarche préventive et à l'emploi des équipements de protection permettant de réduire les risques d'exposition des travailleurs agricoles

8

ACTION 2.1.5 ET 3.1.1

organiser des activités de sensibilisation, de promotion et de formation relativement aux risques des pesticides - clientèle cible : producteurs

9

ACTION 2.1.4

Mettre en œuvre des activités de sensibilisation auprès des producteurs en vue de diminuer les résidus de pesticides dans les aliments (respect des bonnes pratiques agricoles, respect des doses prescrites, délai avant la récolte, etc.)

9

ACTION 2.2.1

Bonifier les programmes d'échantillonnage en relation avec la surveillance des résidus de pesticides dans les fruits et légumes produits au Québec et importés

10

ACTION 2.2.5

Identifier les cas problématiques de contamination des aliments et évaluer ceux qui pourraient être résolus par une plus grande disponibilité des pesticides à faible risque

11

VOLET ENVIRONNEMENT

13

ACTION 3.3.2

Renforcer les activités d'information sur la protection des pollinisateurs et des organismes non ciblés

13

ACTION 4.1.3

Élaborer des activités de sensibilisation, de promotion et de formation relativement à l'emploi de techniques permettant de réduire les quantités de pesticides utilisées (applications localisées et en bandes, GPS, désherbage mécanique, respect de l'étiquette, etc.)

14

ACTION 4.1.4

Intégrer la préoccupation à l'égard des pesticides dans des projets de bassins versants

15

VOLET AGRONOMIE ET ÉCONOMIE

17

ACTION 5.2.3

Établir, dans des conditions québécoises, des seuils d'intervention et des modèles prévisionnels pour lutter contre les ennemis des cultures

17

ACTION 5.2.4

Évaluer les impacts de pratiques agricoles sur le niveau d'utilisation des pesticides

18

ACTION 7.3.1

Documenter et faire connaître les retombées et les avantages reliés à l'utilisation de la gestion intégrée des ennemis des cultures auprès des producteurs

18

ACTION 5.3.1

Mettre au point des méthodes autres que les pesticides pour lutter contre les ennemis des cultures

19

ACTION 6.2.2

Dresser un état de situation au regard des ennemis des cultures présents au Québec qui ont développé une résistance aux pesticides et aux biopesticides

19

ACTION 7.2.1

Définir et faire valoir les besoins de formation en matière de gestion intégrée des ennemis des cultures

21

ACTION 7.2.2

Accroître et promouvoir les activités de formation continue adaptées aux différentes clientèles

21

ACTION 7.3.3

Faire connaître à la population les efforts déployés par le secteur agricole pour l'adoption de la gestion intégrée des ennemis des cultures

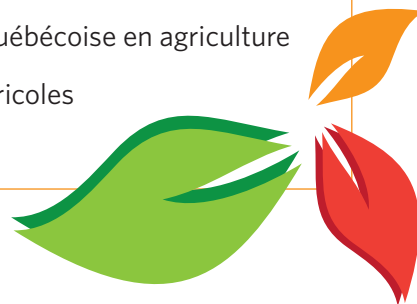
22

ANNEXE

25

LISTE DES SIGLES ET DES ACRONYMES

ACIA	Agence canadienne d'inspection des aliments
ADLAI	Appui au développement de la lutte antiparasitaire intégrée
APMQ	Association des producteurs maraîchers du Québec
ARLA	Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
CEROM	Centre de recherche sur les grains
CNESST	Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail
CNPEPT	Comité national des programmes d'études professionnelles et techniques
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MELCC	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
GIEC	Gestion intégrée des ennemis des cultures
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
IRPeQ	Indicateur de risque des pesticides du Québec
LEAA	Laboratoire d'expertises et d'analyses alimentaires
RAP	Réseau d'avertissements phytosanitaires
SPQA	Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture
UPA	Union des producteurs agricoles





VOLET SANTÉ

ACTION 1.1.5

ORGANISER DES ACTIVITÉS DE SENSIBILISATION, DE PROMOTION ET DE FORMATION RELATIVEMENT À L'EMPLOI DES PRATIQUES ET L'UTILISATION DES ÉQUIPEMENTS DISPONIBLES POUR UN CONTRÔLE OPTIMAL DE LA DÉRIVE*

RESPONSABLE PROVINCIAL

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

COLLABORATEURS POTENTIELS

Union des producteurs agricoles (UPA), clubs-conseils en agroenvironnement, Coop fédérée, comité provincial sur la dérive, Pôle d'excellence en lutte intégrée et Association professionnelle en nutrition des cultures

FONCTIONNEMENT ET CONDITIONS DE RÉALISATION

Il existe un bon nombre de moyens pour réduire la dérive des pesticides. Toutefois, plusieurs sont peu connus et utilisés par les entreprises agricoles, car des freins empêchent ces dernières de les adopter. Ces freins ont d'ailleurs été documentés dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'action 2014-2018 de la Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture (SPQA). Un plan d'action a également été élaboré en collaboration avec les membres du comité provincial sur la dérive des pesticides.

Plusieurs des actions issues de ce plan n'ont été entreprises que partiellement. Le Plan d'action 2018-2021 permettra de poursuivre les actions qui visent précisément les activités de sensibilisation, de promotion et de formation :

- Informer les entreprises sur les conditions météorologiques favorables à la pulvérisation de pesticides selon le type de pulvérisation et sur les équipements qui existent pour réduire la dérive, par l'entremise de divers organismes, dont Agri-Réseau et le Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP) et différents médias comme des revues spécialisées.

- Distribuer et promouvoir le document *Choix des buses de pulvérisation en grandes cultures*.
- Réaliser des activités de démonstration des équipements conçus pour réduire la dérive des pesticides.
- Réviser la formation sur la dérive des pesticides et mettre en place la formation sur le réglage du pulvérisateur. Prévoir un volet sur la protection des pollinisateurs dans la formation sur la dérive (action 3.3.2).
- Poursuivre les formations sur le réglage des pulvérisateurs à rampe et à jet porté en incluant le volet sur la dérive.
- Réaliser des activités de démonstration des nouvelles rampes assistées à l'air et adaptées aux cultures horticoles.
- Faire connaître davantage le service Action-Réglage.
- Promouvoir l'utilisation des outils informatiques qui peuvent faciliter le réglage et le choix des buses de pulvérisateurs.
- Diffuser le guide sur les brise-vent réalisé par Biopierre et le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC).

Le comité provincial sur la dérive doit se réunir à l'hiver 2019 pour s'assurer de l'engagement de ses membres dans la mise en œuvre de cette action et pour établir un calendrier de réalisation.

INDICATEURS

- Nombre de publications annuelles
- Nombre d'activités de démonstration
- Nombre de participants aux activités de démonstration
- Offre en ligne du cours sur la dérive incluant le réglage des pulvérisateurs

ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

Dès l'année 2019 et en continu par la suite

* Certaines activités pourraient se faire conjointement avec celles de l'action 4.1.3.



ACTION 1.2.5

DÉVELOPPER DES ACTIVITÉS DE SENSIBILISATION, DE PROMOTION ET DE FORMATION RELATIVEMENT À LA DÉMARCHE PRÉVENTIVE ET À L'EMPLOI DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION PERMETTANT DE RÉDUIRE LES RISQUES D'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS AGRICOLES

RESPONSABLES PROVINCIAUX

Coordination de l'action : UPA

Contribution scientifique : Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

COLLABORATEURS POTENTIELS

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST), Association des producteurs maraîchers du Québec (APMQ), Association des producteurs de fraises et framboises du Québec, Fédération québécoise des producteurs de fruits et légumes de transformation, Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail (IRSST), Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA), MAPAQ, Les Producteurs de pommes du Québec, AGRlcarrières et direction de santé publique

FONCTIONNEMENT

Dans le cadre du Plan d'action 2014-2018, le comité de liaison CNESST-UPA et ses partenaires ont planifié la réalisation d'une campagne de sensibilisation sous le thème *Protégez vos cultures, protégez votre santé* à l'occasion de la Semaine de la santé et de la sécurité en agriculture. L'objectif de cette campagne est de guider les entreprises dans une démarche de prévention, de l'identification des risques et de mise en place de mesures pour réduire l'exposition des travailleurs aux pesticides. À la suite de cette campagne, qui s'échelonne sur l'année 2018, il sera important de poursuivre les activités de sensibilisation, de promotion et de formation sur les risques pour la santé liés à l'usage des pesticides. Pour y arriver, il est proposé :

- d'échanger avec les responsables provinciaux et de créer, au besoin, un comité ad hoc formé des collaborateurs potentiels pour assurer la réalisation d'activités de sensibilisation ou de formation au cours de la période 2019-2021. Le comité pourrait proposer un calendrier d'activités;
- de mettre en place une activité de formation itinérante axée sur la prévention de l'exposition des travailleurs agricoles aux pesticides. Cette activité devra aborder les quatre sujets suivants, pour tous les secteurs de production :
 - » l'approche préventive,
 - » le cadre légal,
 - » l'hygiène et les mesures d'urgence (santé et sécurité),
 - » les équipements de protection individuelle (y compris leur entretien);
- d'organiser des conférences thématiques.

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Collaboration des partenaires du milieu agricole et du secteur de la santé et de la sécurité du travail
- Sollicitation des milieux agricoles
- Établissement d'un budget qui tient compte aussi du financement des activités de formation itinérantes

INDICATEUR

- Deux activités de sensibilisation offertes chaque année

ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

L'année 2018 et en continu par la suite

ACTION 2.1.5 ET 3.1.1

ORGANISER DES ACTIVITÉS DE SENSIBILISATION, DE PROMOTION ET DE FORMATION RELATIVEMENT AUX RISQUES DES PESTICIDES - CLIENTÈLE CIBLE : PRODUCTEURS

ACTION 2.1.4

METTRE EN ŒUVRE DES ACTIVITÉS DE SENSIBILISATION AUPRÈS DES PRODUCTEURS EN VUE DE DIMINUER LES RÉSIDUS DE PESTICIDES DANS LES ALIMENTS (RESPECT DES BONNES PRATIQUES AGRICOLES, RESPECT DES DOSES PRESCRITES, DÉLAI AVANT LA RÉCOLTE, ETC.)

RESPONSABLES PROVINCIAUX (ACTIONS 2.1.5 ET 3.1.1)

Coordonnateur des actions : MAPAQ

Contribution scientifique : MAPAQ, MELCC et INSPQ

COLLABORATEURS POTENTIELS (ACTIONS 2.1.5 ET 3.1.1)

Centres régionaux en formation agricole, UPA, APMQ et autres associations ou fédérations de producteurs

RESPONSABLE PROVINCIAL (ACTION 2.1.4)

MAPAQ

COLLABORATEURS POTENTIELS (ACTION 2.1.4)

MAPAQ, MELCC, INSPQ, centres régionaux en formation agricole, UPA, APMQ

FONCTIONNEMENT

Des outils tels que les fiches sur la production fruitière intégrée pour les secteurs des pommes et des petits fruits ainsi que les informations équivalentes transmises par le RAP pour d'autres cultures sont pertinents afin de communiquer aux producteurs les indices de risques des différents pesticides. Ces fiches présentent les données de SAgE pesticides, qui a été développé pour faciliter la substitution des pesticides les plus toxiques par des produits à moindre risque. Des formations sur l'utilisation de SAgE pesticides et de l'IRPeQ express ont déjà été offertes aux producteurs, mais le nombre insuffisant d'inscriptions a obligé leur annulation.

Des consultations informelles auprès d'organisations agricoles ont révélé que les producteurs trouvent ces outils difficiles à utiliser et non adaptés à leurs besoins.

C'est sans doute pour cette raison que selon un sondage du MAPAQ en 2012, seulement 22 % des entreprises utilisent SAgE pesticides la plupart du temps ou toujours. Les nouvelles versions des outils diffusées à l'automne 2017 pourraient mieux répondre aux besoins des producteurs. Il est avant tout nécessaire de vérifier si c'est le cas. Ainsi, il est proposé de mener ces actions en deux étapes :

Étape 1

- Développer une formation adaptée aux producteurs dans chaque secteur de production qui inclut notamment des éléments comme les risques des pesticides, le respect des bonnes pratiques agricoles, des doses prescrites et du délai avant la récolte. Ces derniers éléments permettront de sensibiliser les producteurs à l'importance de respecter les étiquettes et de réduire les pesticides dans les aliments.
- Former des groupes de producteurs pour discuter du type de formation le mieux adapté à la clientèle et pour évaluer la formation qui aura été développée.
- Promouvoir l'outil SAgE pesticides.

Étape 2

Offrir la formation développée à l'étape 1 pour chaque secteur de production.

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Collaboration de l'UPA et des associations de producteurs concernées pour rejoindre et mobiliser les producteurs
- Réponse positive des producteurs aux offres de formation

INDICATEURS

- Développement d'une formation adaptée aux producteurs dans chaque secteur de production
- Deux activités de formation offertes chaque année

ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

Étape 1 : automne 2019

Étape 2 : printemps 2020 et années suivantes

ACTION 2.2.1

BONIFIER LES PROGRAMMES D'ÉCHANTILLONNAGE EN RELATION AVEC LA SURVEILLANCE DES RÉSIDUS DE PESTICIDES DANS LES FRUITS ET LÉGUMES PRODUITS AU QUÉBEC ET IMPORTÉS

RESPONSABLE PROVINCIAL

MAPAQ

COLLABORATEURS POTENTIELS

Comité aviseur sur les résidus de pesticides dans les fruits et légumes frais du Québec (Plan d'action 2014-2018 de la SPQA)

Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA)

FONCTIONNEMENT ET CONDITIONS DE RÉALISATION

La planification des activités de surveillance tient compte des priorités établies ainsi que du risque et de l'historique des données du Laboratoire d'expertises et d'analyses alimentaires (LEAA). La démarche est menée en consultation avec les experts du comité aviseur et en complémentarité avec le plan de surveillance de l'ACIA.

Les prélèvements de fruits et légumes frais, quant à eux, sont effectués en collaboration avec les inspecteurs du MAPAQ et de l'ACIA. Les analyses de résidus de pesticides sont réalisées au LEAA dans le cadre de programmes de surveillance planifiés, en complémentarité avec ceux de l'ACIA.

Ainsi, les activités de surveillance du LEAA visent les résultats suivants :

- Prioriser les denrées alimentaires sous surveillance en fonction du risque.
- Inclure une variété d'aliments locaux et importés dans les programmes de surveillance.

- Poursuivre des discussions scientifiques concernant la surveillance des pesticides avec les membres du comité aviseur et les autres partenaires pertinents (voir l'action 2.2.2).
- Maintenir une complémentarité des plans de surveillance en collaboration avec l'ACIA.
- Partager les données des programmes de surveillance des résidus de pesticides dans les fruits et légumes frais dans un délai raisonnable et les rendre accessibles aux partenaires désignés.

INDICATEURS

- Révision annuelle des programmes de surveillance des résidus de pesticides dans les aliments
- Surveillance annuelle d'au moins 10 cultures de fruits et légumes frais, locaux et importés pour lesquelles un plan d'échantillonnage est élaboré en complémentarité avec le plan de surveillance pancanadien de l'ACIA
- Deux rencontres annuelles du comité aviseur.
- Présentation des résultats au maximum 12 mois après la fin du programme de surveillance

ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

Dès l'année 2018 et en continu par la suite



ACTION 2.2.5

IDENTIFIER LES CAS PROBLÉMATIQUES DE CONTAMINATION DES ALIMENTS ET ÉVALUER CEUX QUI POURRAIENT ÊTRE RÉSOLUS PAR UNE PLUS GRANDE DISPONIBILITÉ DES PESTICIDES À FAIBLE RISQUE

RESPONSABLE PROVINCIAL

MAPAQ

COLLABORATEUR POTENTIEL

Comité aviseur sur les résidus de pesticides dans les fruits et légumes frais du Québec (Plan d'action 2014-2018 de la SPQA)

FONCTIONNEMENT ET CONDITIONS DE RÉALISATION

Les résultats des analyses des résidus de pesticides dans les fruits et légumes frais du Québec permettront de détecter les cas problématiques de contamination que l'on pourrait résoudre avec une plus grande offre de pesticides à faible risque. Ainsi, grâce au partage des données des programmes de surveillance avec les partenaires désignés, on pourra analyser ces données et vérifier l'offre de produits à plus faible risque en lien avec les cas de contamination observés.

Dans l'éventualité où l'offre limitée de pesticides à faible risque expliquerait certains cas de contamination, des projets d'essais de pesticides à moindre risque et de biopesticides pourraient être lancés dans le cadre du volet Appui au développement de la lutte antiparasitaire intégrée du programme Prime-Vert. Cette thématique vise précisément à :

- encadrer des essais de pesticides à moindre risque et de biopesticides afin que ces essais soient liés aux problèmes phytosanitaires préjudiciables à la santé humaine et à l'environnement qui sont prioritaires;
- obtenir des données scientifiques conformes aux exigences de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire afin d'appuyer les demandes d'extension d'homologation.

INDICATEUR

- Liste des cas problématiques de contamination pour lesquels il n'existe pas de pesticides à faible risque

ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

Lors du dépôt du rapport du prochain plan de surveillance; l'analyse des données du rapport est disponible 12 mois après la fin du programme de surveillance.

VOLET ENVIRONNEMENT

ACTION 3.3.2

RENFORCER LES ACTIVITÉS D'INFORMATION SUR LA PROTECTION DES POLLINISATEURS ET DES ORGANISMES NON CIBLÉS

RESPONSABLE PROVINCIAL

MAPAQ

COLLABORATEURS POTENTIELS

MELCC, UPA et associations de producteurs concernées, Centre de recherche en santé animale de Deschambault, comité de protection des pollinisateurs

FONCTIONNEMENT

Afin d'accroître les efforts de protection des pollinisateurs et des organismes non ciblés, il est essentiel de cerner des canaux touchant plus d'acteurs que ceux qui sont concernés par le RAP. Il faut que le message prenne de l'ampleur de diverses façons :

- Reconnaître et promouvoir les pratiques de gestion intégrée des ennemis des cultures (GIEC) qui permettent de protéger les pollinisateurs et organismes non ciblés.
- Identifier les outils de sensibilisation existants en lien avec les pollinisateurs et les organismes non ciblés (comme la production fruitière intégrée) et en développer d'autres selon les besoins.
- Concevoir des présentations qui seront partagées à d'autres acteurs du milieu qui pourront les utiliser, totalement ou en partie, lors d'activités spéciales ou de journées d'information.
- Poursuivre et favoriser le signalement et l'investigation des incidents suspectés d'empoisonnement de colonies d'abeilles par des pesticides agricoles.
- Dans une perspective de lutte intégrée, maintenir la collaboration avec l'Association des semenciers du Québec afin de permettre aux producteurs de se procurer sur le marché des semences non traitées aux insecticides.

- Promouvoir l'outil VVF-Qc, une application pour mesurer l'ampleur des risques liés à la présence du ver fil de fer.
- Prévoir un volet sur la protection des pollinisateurs dans la formation sur la dérive (action 1.1.5).

CONDITIONS DE RÉALISATION

Pour rejoindre le maximum d'entreprises agricoles, il est essentiel d'avoir la collaboration de l'UPA et des autres associations de producteurs concernées.

INDICATEURS

- Dépôt d'un calendrier d'activités
- Mise en œuvre des activités, y compris notamment les divers moyens mentionnés ci-haut
- Publication annuelle de la disponibilité des semences non traitées aux insecticides

ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

Dépôt d'un calendrier d'activités : printemps 2019

Mise en œuvre des actions : automne 2019 et en continu par la suite

ACTION 4.1.3

ÉLABORER DES ACTIVITÉS DE SENSIBILISATION, DE PROMOTION ET DE FORMATION RELATIVEMENT À L'EMPLOI DE TECHNIQUES PERMETTANT DE RÉDUIRE LES QUANTITÉS DE PESTICIDES UTILISÉES (APPLICATIONS LOCALISÉES ET EN BANDES, GPS, DÉSHERBAGE MÉCANIQUE, RESPECT DE L'ÉTIQUETTE, ETC.)**

RESPONSABLE PROVINCIAL

MAPAQ

COLLABORATEURS

UPA, associations de producteurs concernées, Pôle d'excellence en lutte intégrée, coordination des services-conseils, fournisseurs de machinerie

FONCTIONNEMENT

Le programme Prime-Vert prévoit des aides financières pour l'acquisition et l'amélioration d'équipements qui visent à réduire l'usage des pesticides. En 2016-2017, plus de 600 entreprises ont reçu plus de 2 millions de dollars en subventions. Il faudra s'assurer de réviser chaque année la liste des équipements admissibles au programme, au fur et à mesure que les connaissances dans ce domaine progresseront.

Dans le cadre du programme Prime-Vert 2018-2023, il serait pertinent de produire des vidéos sur l'utilisation de ces équipements et les gains économiques ou environnementaux qu'ils engendrent. Les acteurs du milieu pourraient présenter ces vidéos lors d'activités régionales.

Également, des activités de transfert permettant de réduire les quantités de pesticides et les risques qui leurs sont associés se feront dans le cadre de projets de vitrines (actions 5.2.4 et 7.3.1).

Afin d'établir une stratégie pour des activités de sensibilisation et de formation, un comité de travail formé de collaborateurs sera mis en place.

CONDITIONS DE RÉALISATION

Mettre en place un comité de travail pour élaborer un calendrier d'activités visant à promouvoir les techniques qui permettent de réduire les quantités de pesticides utilisées.

INDICATEURS

- Production et diffusion de deux vidéos
- Dépôt d'un calendrier d'activités
- Nombre d'entreprises qui ont reçu une aide financière dans le cadre du programme Prime-Vert

ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

Réalisation des vidéos : été 2019

Dépôt d'un calendrier d'activités : été 2019

** Certaines activités pourraient se faire conjointement avec celles de l'action 1.1.5 ainsi que les actions 5.2.4 et 7.3.1

ACTION 4.1.4

INTÉGRER LA PRÉOCCUPATION À L'ÉGARD DES PESTICIDES DANS DES PROJETS DE BASSINS VERSANTS

RESPONSABLE PROVINCIAL

MAPAQ

COLLABORATEURS

MELCC, UPA, Environnement Canada et Agri Conseils Maska

FONCTIONNEMENT

Un projet collectif a été amorcé en 2017 à la tête du bassin versant de la rivière des Hurons (qui est davantage un secteur de grandes cultures). Dans le cas d'une approche collective, le programme Prime-Vert 2013-2018 du MAPAQ prévoit une bonification de 20 % du taux d'aide de base pour les interventions admissibles (volet 1 du programme Prime-Vert et Programme services-conseils). Ainsi, les exploitations engagées dans le projet collectif peuvent obtenir une aide financière représentant 90 % des dépenses admissibles.

L'objectif de ce projet est de favoriser une gestion phytosanitaire plus respectueuse de l'environnement par les entreprises agricoles afin de réduire la présence des pesticides dans le cours d'eau. Dans un premier temps, pour chaque ferme, l'évaluation des produits phytosanitaires utilisés ainsi que la promotion d'autres options ayant moins d'impact sur l'eau ont été réalisées. Ce premier diagnostic phytosanitaire a permis de prioriser les actions à entreprendre. Ces dernières seront mises en œuvre dans un deuxième temps.

Au total, 17 entreprises participent au projet. Les superficies qu'elles cultivent représentent 89 % des superficies cultivables à la tête du bassin de la rivière des Hurons (environ 1 380 hectares). À l'été 2017, Environnement Canada a commencé un suivi des pesticides à la tête de ce bassin versant. Le MELCC, de son côté, réalise un autre suivi dans le grand bassin de cette rivière. À l'échelle du bassin, les superficies cultivées par les 17 entreprises représentent environ 7 % des superficies cultivables. Ainsi, les analyses d'Environnement Canada donneront un portrait plus juste de l'effet des changements de pratiques des entreprises.

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Suivi annuel des pesticides à la tête du bassin de la rivière des Hurons
- Appui financier au-delà de l'année 2019 pour le projet collectif

INDICATEURS

- 100 % des entreprises participantes qui ont réalisé une évaluation de la gestion intégrée des ennemis des cultures et des pesticides
- 20 kilomètres de berges aménagées et de bandes riveraines élargies multifonctionnelles
- 800 hectares de pratiques culturales améliorées

ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

Un bilan sera fait en 2020 ou avant selon l'aide financière pour soutenir les activités du projet.





VOLET AGRONOMIE ET ÉCONOMIE

ACTION 5.2.3

ÉTABLIR, DANS DES CONDITIONS QUÉBÉCOISES, DES SEUILS D'INTERVENTION ET DES MODÈLES PRÉVISIONNELS POUR LUTTER CONTRE LES ENNEMIS DES CULTURES

RESPONSABLE PROVINCIAL

MAPAQ

COLLABORATEURS

Groupes de référence en phytoprotection du MAPAQ, avertisseurs du RAP, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ouranos, chercheurs des corporations de recherche et des universités, centres d'expertise et conseillers des secteurs public et privé

FONCTIONNEMENT

Le MAPAQ dressera un bilan de la situation quant à l'utilisation des modèles prévisionnels. Cela permettra de déterminer les facteurs qui limitent l'utilisation des modèles prévisionnels existants et de cerner les facteurs de succès dans les réseaux où l'utilisation de ces modèles est pratique courante. Une fois cette étape réalisée, un comité d'analyse sera mis en place afin de poser un diagnostic plus complet. Il sera en mesure d'émettre des recommandations sur les éléments à intégrer aux projets de développement de modèles prévisionnels pour favoriser leur adoption par les acteurs du milieu et les producteurs.

Parallèlement au développement et à l'adoption de modèles prévisionnels et de manière à ne pas freiner ces étapes, l'évaluation des projets priorisera les organismes pour lesquels aucun modèle n'a été développé ou vérifié au Québec. Le but consiste à concentrer les efforts de recherche dans les secteurs qui ont les besoins les plus criants.

Un recueil de données sur les seuils d'intervention pour lutter contre les insectes et maladies dans les cultures maraîchères est en cours de réalisation. D'autres projets sont menés pour déterminer des seuils d'intervention pour des ravageurs pour lesquels aucune information n'est actuellement disponible. L'évaluation des projets de développement de seuils d'intervention se fera en priorisant les organismes pour lesquels aucun seuil n'a été établi ou validé au Québec.

L'adaptation ou le développement, pour des conditions québécoises, de modèles prévisionnels et de seuils d'intervention seront effectués dans le cadre des différents programmes d'aide financière du MAPAQ.

INDICATEURS

- Pour les modèles prévisionnels :
 - » Nombre de projets financés concernant des modèles prévisionnels
 - » Nombre de modèles prévisionnels développés et disponibles
- Pour les seuils d'intervention :
 - » Nombre de projets financés concernant des seuils d'intervention
 - » Nombre de seuils d'intervention développés et rendus publics

ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

De l'hiver 2019 à l'automne 2019

- État de situation et facteurs qui limitent l'utilisation de modèles prévisionnels et de seuils d'intervention

De l'hiver 2018 au 31 mars 2021

- Adaptation ou développement de modèles prévisionnels et établissement de seuils d'intervention

ACTION 5.2.4

ÉVALUER LES IMPACTS DE PRATIQUES AGRICOLES SUR LE NIVEAU D'UTILISATION DES PESTICIDES

ACTION 7.3.1

DOCUMENTER ET FAIRE CONNAÎTRE LES RETOMBÉES ET LES AVANTAGES RELIÉS À L'UTILISATION DE LA GESTION INTÉGRÉE DES ENNEMIS DES CULTURES AUPRÈS DES PRODUCTEURS

RESPONSABLE PROVINCIAL

MAPAQ

COLLABORATEURS

APMQ, UPA, coordination services-conseils, Producteurs de grains du Québec, corporations de recherche (à déterminer), fédérations et associations de producteurs (ex. : petits fruits et pomme)

FONCTIONNEMENT

Des parcelles de régie de cultures à moindre risque pour la fraise d'automne et la pomme ont été mises en place à l'été 2018 pour une période de quatre ans. Pour ces parcelles, une comparaison économique entre les nouvelles pratiques de gestion intégrée des ennemis des cultures mis en place et les pratiques habituelles de l'entreprise sera faite. Parallèlement, un projet dans le secteur des grandes cultures est en cours et se terminera en mars 2020. Il vise l'implantation de vitrines pour favoriser la réduction des risques des pesticides dans 11 régions agricoles sur près d'une soixantaine de sites de démonstration.

Pour chacun des projets, tant dans le secteur horticole que dans celui des grandes cultures, on prévoit :

- évaluer l'effet des pratiques de gestion intégrée des ennemis des cultures sur l'utilisation des pesticides par rapport aux pratiques de l'entreprise;
- organiser chaque année des journées de démonstration pour les producteurs dans chacune des régions où les parcelles seront implantées. Lors de ces journées, les participants pourront comparer le scénario à faible risque avec les pratiques de l'entreprise. De plus, des capsules vidéo incluant des témoignages de producteurs qui ont participé au projet et des photos des journées de démonstration seront réalisées. Elles serviront à promouvoir, notamment auprès des producteurs, les pratiques qui permettent de réduire les risques liés aux pesticides.

CONDITIONS DE RÉALISATION

La réalisation du projet pour le secteur des grandes cultures est sous la responsabilité de la coordination services-conseils.

Pour le secteur horticole, un comité d'orientation a permis d'établir les balises des projets. La réalisation du projet concernant la fraise d'automne est sous la responsabilité du Carrefour industriel et expérimental de Lanaudière, alors que l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement s'occupe du projet sur la pomme.

INDICATEURS

- Production annuelle, pour chacune des parcelles où seront réalisés les projets, d'un bilan des quantités de pesticides utilisées et des risques associés
- Nombre de journées durant lesquelles des activités d'information au champ se sont déroulées (par direction régionale et par thème)
- Nombre de producteurs ayant participé à ces journées (par direction régionale et par thème)

ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

Secteur horticole :

- Lancement de deux appels de projets dans le cadre du programme Prime-Vert en décembre 2017 et novembre 2018
- Évaluation des projets déposés et signatures des ententes d'aide financière avec les demandeurs en mars 2018 et mars 2019
- Mise en place des projets dans les entreprises : printemps/été 2018 et printemps/été 2019

Secteur des grandes cultures : l'entente a été signée en avril 2017; les parcelles ont été implantées pour la saison 2018.

ACTION 5.3.1

METTRE AU POINT DES MÉTHODES AUTRES QUE LES PESTICIDES POUR LUTTER CONTRE LES ENNEMIS DES CULTURES

RESPONSABLE PROVINCIAL

MAPAQ

COLLABORATEURS POTENTIELS

Groupes de référence en phytoprotection du MAPAQ, tables sectorielles du MAPAQ, RAP, groupes de travail provinciaux pour la détermination et la priorisation des besoins en matière de lutte antiparasitaire

Collaborateurs à solliciter : Agriculture et Agroalimentaire Canada, Carrefour industriel et expérimental de Lanaudière, CEROM, Institut québécois du développement de l'horticulture ornementale, Institut de recherche et de développement en agroenvironnement, Phyto-data, clubs-conseils, comités d'ADLAI, regroupements de producteurs, organisations admissibles dans le cadre du volet 4 du programme Prime-Vert, etc.

FONCTIONNEMENT ET CONDITIONS DE RÉALISATION

Le programme Prime-Vert finance la majorité des projets qui visent à trouver de nouvelles méthodes pour lutter contre les ennemis des cultures. D'abord, il est proposé de faire un bilan des projets réalisés et financés par le MAPAQ des années 2007 à 2017 qui concernent d'autres méthodes que les pesticides pour lutter contre les ennemis des cultures. Ce bilan permettra de mieux orienter les futurs appels de projets et d'assurer une suite logique dans les interventions du Ministère. À la suite de ce bilan, des appels de projets ciblés viseront spécifiquement cette action.

Avant le lancement de l'appel de projets, les collaborateurs seront consultés pour cerner les priorités de recherche et de transfert.

INDICATEURS

- Dépôt d'un rapport faisant état du bilan mentionné ci-haut au plus tard en septembre 2019
- Nombre de méthodes de remplacement efficaces mises au point pour lutter contre les ennemis des cultures ciblés

ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

Période 2018-2021

ACTION 6.2.2

DRESSER UN ÉTAT DE SITUATION AU REGARD DES ENNEMIS DES CULTURES PRÉSENTS AU QUÉBEC QUI ONT DÉVELOPPÉ UNE RÉSISTANCE AUX PESTICIDES ET AUX BIOPESTICIDES

RESPONSABLE PROVINCIAL

MAPAQ

SECTION SUR LA MALHERBOLOGIE

COLLABORATEURS POTENTIELS

CEROM, Centre de recherche et de développement d'Agriculture et Agroalimentaire Canada de Saint-Jean-sur-Richelieu, diverses associations ou syndicats de producteurs, chercheurs universitaires, conseillers des services-conseils et partenaires de l'industrie

FONCTIONNEMENT ET CONDITIONS DE RÉALISATION

Étape 1

Poursuivre la détection des mauvaises herbes résistantes aux herbicides au moyen d'un service de détection de la résistance et diffuser cette offre de service.

- Dès l'année 2018, optimiser l'utilisation du service de détection des mauvaises herbes résistantes aux herbicides par les acteurs du milieu et les producteurs agricoles.
- Évaluer les ressources humaines et matérielles nécessaires pour répondre à l'augmentation potentielle de la demande de détection des cas de résistance aux herbicides.
- Élaborer une stratégie de collaboration avec les conseillers des services-conseils et de l'industrie pour faire connaître le service de détection, favoriser son utilisation et proposer l'offre de service à une plus grande échelle.

Étape 2

Favoriser l'acquisition des connaissances sur les mauvaises herbes résistantes en dressant un portrait de celles qui résistent aux herbicides (au glyphosate en particulier) et viser l'intégration de méthodes moléculaires afin d'offrir un service rapide.

- Évaluer les résultats que le service de détection obtient avec son offre élargie.
- Lancer un appel de projets visant à dresser le portrait des mauvaises herbes résistantes aux herbicides (en particulier au glyphosate) au Québec.
- Vérifier la pertinence d'intégrer la méthode moléculaire (pour des mauvaises herbes ciblées) à un service de détection ainsi que ses résultats potentiels.

INDICATEURS

Étape 1

Nombre de demandes de détection des mauvaises herbes résistantes

Étape 2

Dépôt du portrait des mauvaises herbes résistantes aux herbicides, et selon l'évaluation de la pertinence, transfert de la technique moléculaire de détection des mauvaises herbes résistantes aux herbicides afin d'offrir le service aux producteurs (pour des mauvaises herbes ciblées)

ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

Étapes 1 et 2 : dès l'année 2018 et en continu par la suite

SECTION SUR LA PHYTOPATHOLOGIE

COLLABORATEURS POTENTIELS

Experts du domaine de la phytopathologie des gouvernements provinciaux et du gouvernement fédéral, chercheurs universitaires, Phytodata, CEROM, Institut de recherche et de développement en agroenvironnement, conseillers des services-conseils et partenaires de l'industrie

FONCTIONNEMENT ET CONDITIONS DE RÉALISATION

Étape 1

- Dresser un bilan de la situation sur la résistance des agents pathogènes aux pesticides.
- Lancer un appel de projets visant la réalisation d'une revue de la littérature sur l'état de la résistance des

agents pathogènes aux pesticides et sur ceux qui sont susceptibles de devenir résistants, pour les cultures d'intérêt au Québec.

Étape 2 (parallèlement à l'étape 1)

- Former un comité d'experts en phytopathologie afin d'évaluer la pertinence d'entreprendre des actions en matière de résistance des agents pathogènes aux pesticides.
- Élaborer une stratégie de collaboration avec des experts en phytopathologie et convenir des actions pertinentes à mettre en œuvre.

Étape 3 (selon les résultats des étapes 1 et 2)

- Élargir l'offre de service en matière de détection de la résistance des agents pathogènes aux pesticides.
- Évaluer les différentes techniques de détection de la résistance aux pesticides qui sont offertes (traditionnelle et moléculaire) pour les agents pathogènes ciblés par le comité d'experts.

INDICATEURS

Étape 1

Production d'une revue de la littérature sur la résistance des agents pathogènes aux pesticides incluant les tests de détection (classiques et moléculaires) de la résistance qui existent

Étape 2 (parallèlement à l'étape 1)

Formation d'un comité d'experts afin d'orienter les actions à entreprendre en matière de résistance des agents pathogènes aux pesticides

Étape 3 (selon les résultats des étapes 1 et 2)

Pour élargir l'offre de techniques de détection en matière de résistance, mise en œuvre de nouvelles méthodes visant à identifier la résistance d'agents pathogènes aux pesticides

ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

Étape 1 : au plus tard avant la fin de l'année 2020

Étape 2 : au plus tard avant la fin de l'année 2020

Étape 3 : au plus tard avant la fin de l'année 2022

ACTION 7.2.1

DÉFINIR ET FAIRE VALOIR LES BESOINS DE FORMATION EN MATIÈRE DE GESTION INTÉGRÉE DES ENNEMIS DES CULTURES

ACTION 7.2.2

ACCROÎTRE ET PROMOUVOIR LES ACTIVITÉS DE FORMATION CONTINUE ADAPTÉES AUX DIFFÉRENTES CLIENTÈLES

RESPONSABLE PROVINCIAL

Comité de mise en œuvre de la SPQA (INSPQ, MAPAQ, MELCC et UPA)

COLLABORATEURS POTENTIELS

AGRIcarrières, Fonds de développement de reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre, collectifs régionaux en formation agricole, Institut de technologie agroalimentaire, ordres professionnels (technologues et agronomes), Comité national des programmes d'études professionnelles et techniques, Ordre des agronomes du Québec

CONTEXTE

Cette action faisait partie du Plan d'action 2014-2018. Afin d'assurer sa réalisation, le sujet avait été défini en 2015 et 2016 dans le cadre d'appels de projets du programme Prime-Vert. Or, aucun projet n'a été déposé, et cette action est reconduite dans le Plan d'action 2018-2021. Toutefois, le MAPAQ est maintenant en partie responsable de sa mise en œuvre (étape 1).

FONCTIONNEMENT

Étape 1 - Définir l'offre de formations existantes en GIEC

Responsable : MAPAQ

Les éléments à considérer dans l'analyse sont les suivants :

- Liste des programmes et des cours par catégorie (professionnel, collégial, universitaire et formation continue) pour les années 2015, 2016 et 2017;
- Pour chaque programme et cours, inscription, si possible, du nombre d'heures;
- Secteurs de production (ex. : grandes cultures, secteur maraîcher, petits fruits, serres)/tronc commun;
- Clientèle visée (producteurs, étudiants, conseillers);
- Régions où l'offre est disponible (distinguer formation

à distance et cours magistral);

- Classification des formations offertes selon les critères suivants :
 - » Connaissance des pesticides (produits, matières actives, etc.),
 - » Étendue des concepts présentés en GIEC (techniques de dépistage, sols, gestion des cultures, méthodes de lutte, etc.).

Étape 2 - Déterminer les besoins de formation

Responsable : UPA pour les producteurs agricoles; à déterminer pour les autres clientèles

L'objectif de cette étape est de déterminer les besoins de formation pour les différents secteurs d'activité en fonction de la clientèle. Il s'agit de faire l'adéquation entre l'offre de formation et le besoin de la clientèle.

Étape 3 - S'assurer de l'offre de formation

Responsable : à déterminer

Selon les résultats de l'étape 2, assurer une offre de formation en GIEC qui répond aux besoins des diverses clientèles.

Étape 4 - Offrir les formations

Responsable : UPA pour les producteurs agricoles; à déterminer pour les autres clientèles

Mettre en œuvre des formations en GIEC pour les producteurs agricoles et autres clientèles, notamment les conseillers agricoles.

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Dresser le portrait de l'offre de formation dans les différents programmes (bioagronomie, gestion d'entreprises agricoles, phytotechnie, formation continue, etc.).
- Déterminer les besoins en formation.
- Établir une stratégie d'intervention auprès des organismes de formation afin d'offrir la formation nécessaire aux conseillers et aux producteurs.
- Prévoir un budget pour fournir les formations aux acteurs concernés.

INDICATEURS

Étape 1

- Dépôt d'un document qui décrit l'offre de formation en GIEC pour les différentes productions agricoles

Étape 2

- Dépôt d'un document qui décrit les besoins de formation en GIEC pour les producteurs agricoles
- Dépôt d'un document qui décrit les besoins de formation en GIEC pour les différentes productions agricoles et les clientèles autres que les producteurs agricoles

Étape 3

- Proportion des établissements d'enseignement où on a fait valoir les besoins de formation en GIEC au cours de l'année 2019

Étape 4

- Formations offertes et données aux différentes clientèles chaque année

ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

Étape 1 : automne 2018

Étape 2 : fin de l'année 2018 (producteurs agricoles) et fin de l'été 2019 (autres clientèles)

Étape 3 : fin de l'année 2019

Étape 4 : printemps 2019 (producteurs agricoles) et printemps 2020 (autres clientèles), puis en continu par la suite

ACTION 7.3.3

FAIRE CONNAÎTRE À LA POPULATION LES EFFORTS DÉPLOYÉS PAR LE SECTEUR AGRICOLE POUR L'ADOPTION DE LA GESTION INTÉGRÉE DES ENNEMIS DES CULTURES

RESPONSABLES PROVINCIAUX

APMQ, Producteurs de pommes du Québec et UPA : développement et mise en œuvre d'initiatives pour chacun de leurs secteurs respectifs

UPA : coordination des échanges d'information entre les associations sur les initiatives développées et mises en œuvre

COLLABORATEURS

Autres associations de producteurs, MAPAQ

FONCTIONNEMENT

L'objectif de cette action est de concevoir des activités pour faire connaître à la population les efforts des producteurs en matière de lutte intégrée contre les ennemis des cultures. En effet, le niveau de connaissances de la population à cet égard, plus généralement au sujet du concept de développement durable, est faible. Le concept semble complexe pour les consommateurs, qui confondent produits biologiques et développement durable.

Une approche pédagogique visant les consommateurs et la population permettrait de faire connaître les efforts des entreprises agricoles pour réduire les risques des pesticides. Elle devrait comprendre des actions pour éduquer les consommateurs, notamment les acheteurs de produits en circuit court. Parce qu'ils ont généralement un préjugé favorable à l'égard des producteurs, ces consommateurs seraient réceptifs aux principes de lutte intégrée et de développement durable.

Il est aussi envisagé, comme pour les années antérieures, de profiter des journées portes ouvertes organisées par l'UPA, d'autres activités régionales du MAPAQ ou des fédérations régionales de l'UPA, des salons et des expositions agricoles ou de toute autre activité pour distribuer le matériel visant à éduquer les consommateurs et la population en général.

Ainsi, les actions suivantes sont proposées :

- Développement et mise en œuvre d'initiatives afin d'informer la population des efforts déployés (financiers et humains) par les producteurs de leurs secteurs respectifs pour adopter la GIEC (ex. : dépliant, vidéo, kiosque);
- Évaluation du déploiement d'une stratégie de communication par l'UPA afin de faire connaître les efforts déployés par les producteurs agricoles pour adopter la GIEC.

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Budget et ressources associées

INDICATEUR

Une initiative mise en œuvre chaque année

ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

Dès l'année 2018 et en continu par la suite



ANNEXE

Les actions ci-dessous ne font pas partie du plan d'action, mais sont mises en œuvre par les acteurs du milieu.

SANTÉ

1.1.6	Mettre en place des mesures incitatives pour l'amélioration et l'adaptation des équipements de pulvérisation et l'adoption de mesures pour un contrôle optimal de la dérive.
1.1.7	Maintenir le projet Action réglage des pulvérisateurs.
1.2.1	Maintenir et bonifier les conférences thématiques sur les risques des pesticides pour la santé.
1.3.1	Solliciter les milieux scientifiques pour le développement d'un programme de recherche sur l'exposition des travailleurs agricoles aux pesticides.
1.3.5	Maintenir des activités de veille en matière de santé et de sécurité relativement à l'emploi des pesticides.
1.3.5	Documenter la problématique des intoxications liées aux pesticides en milieu agricole.
2.1.1	Maintenir la viabilité de SAgE pesticides, de l'IRPeQ et de l'IRPeQ express.
2.1.2	Mettre à jour les données toxicologiques de SAgE pesticides et de l'IRPeQ.
2.1.3	Assurer des activités de veille en matière de connaissances sur les effets des pesticides sur la santé, y compris la bonification du volet méthodologique de l'IRPeQ.
2.2.2	Maintenir le comité ad hoc sur les résidus de pesticides dans les fruits et légumes frais du Québec, en appui au programme de surveillance des résidus de pesticides, et accentuer les échanges scientifiques dans ce domaine.
2.2.3	Diffuser l'information sur les résidus de pesticides dans les aliments pour qu'elle soit accessible à la population et aux organismes de santé publique et mettre en perspective les efforts déployés par le secteur agricole pour améliorer la situation.
2.2.4	Maintenir des activités de veille en matière de surveillance des effets potentiels sur la santé des résidus de pesticides dans les fruits et légumes.

ENVIRONNEMENT

3.1.2	Évaluer la pertinence d'un programme de formation pour les intervenants des directions régionales du MELCC.
3.1.3	Maintenir des activités de veille en matière de connaissances sur les effets des pesticides sur l'environnement, y compris la bonification du volet méthodologique de l'IRPeQ.
3.2.2	Mettre sur pied un programme de formation sur SAgE pesticides pour les intervenants des directions régionales du MELCC.
3.2.3	Assurer des activités de veille en matière de connaissances sur les effets des pesticides sur l'environnement, y compris la bonification du volet méthodologique de l'IRPeQ.
4.1.1	Identifier des critères permettant de déterminer des situations considérées comme problématiques et intervenir, au besoin.
4.1.2	Promouvoir et diffuser la trousse de communication concernant l'utilisation rationnelle et sécuritaire des pesticides et sensibiliser les utilisateurs aux pratiques permettant de réduire la pollution ponctuelle causée par les pesticides (manipulation, surplus de bouillies, rinçage des pulvérisateurs, etc.) et à la gestion intégrée des ennemis des cultures.
4.1.5	Élaborer des activités de sensibilisation et de promotion favorables à la conservation ou à l'implantation de bandes riveraines (herbacées, arbustives, arborescentes) ayant une largeur adéquate.
4.2.1	Former un comité provincial sur la protection de l'eau souterraine relevant du Comité de suivi et de concertation de la Stratégie phytosanitaire, dont le mandat sera d'établir le portrait de la situation et le choix de pratiques agricoles souhaitables pour protéger l'eau souterraine.
4.2.3	Maintenir les programmes de suivi des pesticides dans les rivières des secteurs de grandes cultures (maïs et soya).
4.2.4	Planter des stations permanentes de suivi des pesticides en rivières dans des secteurs de productions maraîchères et fruitières (y compris la culture de la pomme de terre).

AGRONOMIE ET ÉCONOMIE

5.2.1	Documenter les ennemis des cultures et les organismes bénéfiques.
5.2.2	Évaluer les impacts économiques et agronomiques des ennemis des cultures.
5.3.2	Mettre en place des essais pour l'évaluation de la résistance de cultivars aux ennemis des cultures.
5.3.3	Mettre en œuvre un réseau d'essais des pesticides à moindre risque et des biopesticides afin de soutenir la gestion intégrée des ennemis des cultures.
5.3.4	Mettre en œuvre des essais d'efficacité pour appuyer les demandes d'extension d'homologation des pesticides à moindre risque et des biopesticides.
6.1.1	Encourager les producteurs à mettre en œuvre des activités de dépistage des ennemis des cultures.
6.1.2	Renforcer les activités du Réseau d'avertissements phytosanitaires.
6.1.3	Appuyer le développement de techniques de laboratoire et d'outils diagnostiques pour l'identification des problèmes phytosanitaires.
6.1.4	Maintenir l'accès à des services spécialisés d'identification des ennemis des cultures.
6.2.3	Sensibiliser les producteurs, les travailleurs agricoles ainsi que les conseillers à l'importance de respecter les usages homologués et les normes d'application des pesticides et des biopesticides.
6.2.4	Informar les producteurs et les conseillers des nouveaux pesticides et biopesticides ainsi que de leurs profils d'emploi.
6.3.2	Favoriser l'accès à des services-conseils en phytoprotection.
6.3.3	Favoriser l'accompagnement individuel des producteurs pour l'adoption de la gestion intégrée des ennemis des cultures priorisés.
6.3.4	Favoriser la mise en place d'incitatifs, d'outils de gestion du risque et de mesures de compensation pour soutenir les producteurs qui adoptent la gestion intégrée des ennemis des cultures.
7.1.1	Renforcer les activités de maillage entre les producteurs, l'industrie et les organisations de recherche et de transfert.
7.1.2	Améliorer le réseautage des intervenants par production ou groupe de productions.

Ce document a été réalisé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

Coordination

Marie-Hélène April, MAPAQ,
Direction de la phytoprotection

Rédaction

Marie-Hélène April, MAPAQ, Direction de la phytoprotection
Émilie Bilodeau, MELCC, Direction des matières dangereuses
et des pesticides
Katia Colton-Gagnon, UPA, Direction recherches
et politiques agricoles
Antoine Dionne, MAPAQ, Direction de la phytoprotection
Chantal Foulds, UPA, Direction recherches et politiques agricoles
Annie Marcoux, MAPAQ, Direction de la phytoprotection
Marie-Eve Rousseau, MAPAQ, Direction générale des
laboratoires et de la santé animale
Onil Samuel, INSPQ, Direction de la santé environnementale
et de la toxicologie
Louis St-Laurent, INSPQ, Direction de la santé
environnementale et de la toxicologie
Jean-Bernard Van Winden, Association des producteurs
maraîchers du Québec

Conception graphique

Direction des communications

© Gouvernement du Québec
Dépôt légal : 2018
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque et Archives Canada
ISBN 978-2-550-82852-5 (pdf)

OÙ SE PROCURER LE GUIDE

Le document est disponible en version électronique sur le site
Internet du MAPAQ

www.mapaq.gouv.qc.ca



