

Gabarit proposé

Évaluation de la gestion intégrée des ennemis des cultures et de la gestion des pesticides (EGP)

Projet pilote sur la réduction des risques liés aux pesticides Volet consacré aux grandes cultures en Montérégie

Identification de l'entreprise

Nom de l'entreprise :

NIM de l'entreprise :

Personne-ressource :

Adresse complète :

Numéro de téléphone :

Nom et coordonnées de l'agronome :

12 septembre 2017

Table des matières

- A) Portrait de la régie générale des cultures, de la gestion des ennemis des cultures et des pesticides dans l'entreprise
 - 1) Attentes et problèmes principaux de l'exploitant
 - 2) Régie générale des cultures
 - 3) Gestion des ennemis des cultures
 - 4) Gestion des pesticides
- B) Évaluation des risques
- C) Recommandations en phytoprotection
- D) Recommandations pour protéger l'environnement et la santé humaine
- E) Signatures

INTRODUCTION

L'évaluation de la gestion intégrée des ennemis des cultures et de la gestion des pesticides (EGP) — version bonifiée du 28 avril 2016 — est reconnue par l'Ordre des agronomes du Québec (OAQ) comme outil équivalent au Plan de phytoprotection ou à une recommandation ponctuelle.

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) a conçu le Programme d'appui en agroenvironnement, communément appelé Prime-Vert, de même que le Programme services-conseils afin d'aider les exploitations agricoles à relever les défis que représente la protection de l'environnement, un des principes fondamentaux du développement durable. Cette orientation stratégique ministérielle vise particulièrement à accroître, à la ferme, l'adoption de modes de production respectueux de l'environnement, de manière à préserver les ressources et à répondre aux attentes des citoyens et des consommateurs.

Pour atteindre ces objectifs, le MAPAQ priorise certains axes d'intervention, soit la réduction de l'emploi des pesticides et des risques liés à leur utilisation, la mise en place de pratiques efficaces de conservation des sols ainsi que la conservation de la biodiversité.

De plus, au moyen d'approches individuelles et collectives, le MAPAQ appuie les exploitations agricoles qui sont engagées dans une démarche de gestion intégrée basée sur un Plan d'accompagnement agroenvironnemental (PAA) qui énonce les gestes à poser en ordre de priorité dans un plan d'action.

Si, à la suite de la réalisation du PAA, une analyse plus approfondie s'avère nécessaire afin de mieux cerner un problème lié au sol ou à la phytoprotection, ou d'évaluer un potentiel de mise en valeur pour la biodiversité, il sera possible de réaliser une évaluation détaillée et ciblée répondant aux exigences du MAPAQ.

Le présent document a pour but d'informer les conseillers en agroenvironnement sur le travail qui peut être réalisé dans le cadre de l'Évaluation de la gestion des pesticides financée par le Programme services-conseils. Veuillez consulter le *Manuel du conseiller en agroenvironnement* et le *Manuel du conseiller – Évaluation de la gestion intégrée des ennemis des cultures et de la gestion des pesticides*, qui peuvent être téléchargés à partir du site Internet d'Agriconseils.

1) Objectifs de l'évaluation

L'évaluation de la gestion intégrée des ennemis des cultures et de la gestion des pesticides a pour objectif :

- de cerner les problèmes agroenvironnementaux;
- de déterminer les risques associés à l'emploi des pesticides pour une exploitation;
- de formuler des recommandations permettant de réduire l'emploi des pesticides et les risques liés à leur utilisation;
- d'introduire les meilleures pratiques de gestion des pesticides;
- d'assurer la conformité réglementaire de l'entreprise agricole au *Code de gestion des pesticides*.

La grille de référence de l'OAQ sur l'élaboration d'un plan de phytoprotection ou d'une recommandation ponctuelle est un outil disponible pour guider l'agronome dans la façon de documenter et de justifier la recommandation en phytoprotection et de compléter l'EGP.

A. PORTRAIT DE LA RÉGIE GÉNÉRALE DES CULTURES, DE LA GESTION DES ENNEMIS DES CULTURES ET DES PESTICIDES DANS L'ENTREPRISE

1. Attentes et problèmes principaux de l'exploitant

2. Régie générale des cultures

2.1. Gestion des engrais

- Mentionner s'il y a application en bandes de fertilisants afin de limiter la croissance des mauvaises herbes dans l'entre-rang.

2.2. Gestion des fumiers et des lisiers

- S'il y a lieu, mentionner si les fumiers et lisiers peuvent être des sources d'introduction de mauvaises herbes à la ferme.

2.3. Travail du sol et gestion des résidus

- Mentionner si les pratiques de gestion des mauvaises herbes sont adaptées au type de travail du sol.

2.4. Semis

- Mentionner la densité, l'uniformité, l'utilisation ou non de semences certifiées, l'utilisation ou non de semences résistantes à certains pathogènes et la date des semis.

2.5. Nettoyage, récolte et criblage

- Mentionner si la machinerie a été nettoyée lors d'un changement de champ ou de culture. Un ramasse-graines est-il en place sur la moissonneuse-batteuse? Y a-t-il criblage du grain avant l'entreposage? Le grain est-il utilisé à la ferme?

2.6. Engrais verts et cultures intercalaires

- S'il y a utilisation d'engrais verts ou de cultures intercalaires, mentionner les stratégies, les types de cultures et les espèces utilisées.

2.7. Rotation des cultures

- Mentionner si les rotations des cultures sont susceptibles de créer des problèmes phytosanitaires.

2.8. Entretien et aménagement des bordures des champs, des fossés, des bandes riveraines, des bords de routes et des bâtiments

- Les bordures des champs, des fossés, des bords de routes et des bâtiments sont-elles fauchées (période de fauche, objectifs de la fauche, stade des mauvaises herbes lors de la fauche, etc.)?
- Est-ce que les bandes riveraines ou haies brise-vent sont propices à la présence de pollinisateurs, de prédateurs ou de parasitoïdes des ennemis des cultures?

3. Gestion des ennemis des cultures

3.1. Gestion des mauvaises herbes

Demander au producteur quelles sont ses stratégies actuelles de lutte contre les mauvaises herbes :

- S'il y a du dépistage, mentionner le moment, la méthode et la personne qui le réalise.
- Y a-t-il des espèces de mauvaises herbes envahissantes ou problématiques dans l'exploitation? Est-ce que des mauvaises herbes résistantes aux pesticides pourraient être présentes?
- Quels sont les moyens de lutte utilisés? Quelle est la période d'intervention (prélevée, post-levée, etc.)? Pratique du faux semis? Utilisation de la jachère? Désherbage mécanique?

3.2. Gestion des insectes et des maladies

Demander au producteur quelles sont ses stratégies actuelles de lutte contre les insectes et les maladies :

- S'il y a du dépistage, mentionner le moment, la méthode et la personne qui le réalise.
- Quels sont les ravageurs et/ou maladies rencontrés?
- Y a-t-il des insectes ou des maladies problématiques? Est-ce que des insectes ou des maladies résistants aux pesticides pourraient être présents?
- Quels sont les moyens de lutte utilisés? Est-ce que les seuils d'intervention sont connus et utilisés? Est-ce qu'il y a usage de traitements de semences insecticides?

4. Gestion des pesticides

4.1. Préparation de la bouillie

Attention au respect des distances d'éloignement indiquées sur l'étiquette du pesticide lorsque celles-ci sont plus contraignantes que celles du Code de gestion des pesticides.

Recommander au producteur un lieu sécuritaire pour la préparation des mélanges et le remplissage du pulvérisateur (voir la réponse à la question 7.25 du PAA).

Poser quelques questions additionnelles pour s'assurer notamment du respect du *Code de gestion des pesticides*.

- La préparation des mélanges et le remplissage du pulvérisateur se font-ils à plus de 30 mètres de tout plan d'eau, de toute installation de captage d'eau de surface pour consommation humaine ou de toute installation de captage d'eau souterraine?
- La préparation des mélanges et le remplissage du pulvérisateur se font-ils à plus de 100 mètres d'une installation de captage d'eau embouteillée ou d'une installation de captage d'eau d'un débit supérieur à 75 mètres cubes par jour (alimentation d'un réseau d'aqueduc)?
- Disposez-vous d'une station de chargement et de mélange ou d'un prémélangeur installé sur le pulvérisateur (équipement permettant de remplir le pulvérisateur en toute sécurité et de rincer les bidons de pesticides)? Certains équipements et certaines installations sont admissibles au volet 1 du programme Prime-Vert.
- Disposez-vous d'un système ou d'un clapet antiretour permettant d'éviter le retour de la bouillie vers la source d'eau de remplissage?

Demander au producteur si la qualité de l'eau (dureté, turbidité, etc.) servant au remplissage du pulvérisateur est régulièrement analysée pour vérifier si elle convient aux pulvérisations de pesticides.

4.2. Application des pesticides

4.2.1. Entretien et réglage du pulvérisateur

Voici des exemples de questions à demander au producteur :

- Changez-vous les buses selon le type de pesticides à appliquer?
- Utilisez-vous des papiers hydrosensibles afin d'évaluer la distribution des gouttelettes et le recouvrement?
- Au début ou à la fin de la saison, faites-vous une inspection visuelle des composantes du pulvérisateur (cloche à air, pompe, tuyaux, etc.) et nettoyez-vous tous les filtres?
- En fin de saison, préparez-vous votre pulvérisateur pour l'entreposage?

4.2.2. Techniques d'application

Voici des exemples de questions à demander au producteur :

- Disposez-vous d'un système GPS afin de pulvériser avec précision et d'éviter des croisements trop larges?
- Si oui, possédez-vous un système de fermeture automatique de sections de rampe du pulvérisateur (ex. : Raven accuboom, trimble field IQ, etc.)?
- Est-ce que le volume de bouillie (ex. : 200 l/ha) appliqué est adapté aux produits utilisés (mentionner les volumes utilisés)?
- Est-ce que vous appliquez des pesticides en bandes?

4.2.3. Protection de l'eau et des zones sensibles

Attention au respect des distances d'éloignement indiquées sur l'étiquette du pesticide lorsque celles-ci sont plus contraignantes que celles du Code de gestion des pesticides.

Voici des exemples de questions à demander au producteur :

- Appliquez-vous toujours les pesticides à plus de :
 - 3 mètres d'un cours d'eau, d'un plan d'eau ou d'un fossé dont l'aire d'écoulement est supérieure à 2 mètres?
 - 1 mètre d'un cours d'eau, d'un plan d'eau ou d'un fossé dont l'aire d'écoulement est inférieure ou égale à 2 mètres carrés?
 - 30 mètres d'une installation de captage d'eau de surface pour consommation humaine ou de toute installation de captage d'eau souterraine?

– 100 mètres d'une installation de captage d'eau embouteillée ou d'une installation de captage d'eau d'un débit supérieur à 75 mètres cubes par jour (alimentation d'un réseau d'aqueduc)?

- Un réservoir de rinçage (volume d'au moins 8 % par rapport au réservoir principal) est-il installé sur le pulvérisateur?
- Que faites-vous avec le fond de cuve? (Le fond de cuve correspond au reste de bouillie qui ne peut être pulvérisé lorsque l'application est terminée.)
- Où nettoyez-vous le pulvérisateur? (Le nettoyage se fait à la suite du rinçage au champ. Un produit nettoyant doit être utilisé pour enlever tout résidu dans le réservoir et les tubulures.) (voir la réponse à la question 7.26 du PAA)

4.2.4. Dérive des pesticides

Note : consulter le document *Dérive des pesticides, prudence et solutions*.

En plus de ce qui est mentionné à la question 7.28 du PAA, le producteur prend-il les précautions nécessaires pour réduire la dérive (voir les exemples ci-dessous)?

- Conditions météorologiques favorables (vitesse du vent inférieure à 13 km/h, humidité et température adéquates, etc.)
- Hauteur de pulvérisation (plus bas possible)
- Rampe de pulvérisation à assistance d'air (pour pulvérisateur à rampe)
- Contrôleur de hauteur de rampe pour les rampes de 23 mètres et plus
- Système de micropulvérisation d'herbicides (ex. : makar, herbiflex, Varidome, etc.)

Plusieurs équipements pour réduire la dérive sont admissibles au volet 1 du programme Prime-Vert.

4.2.5. Sécurité des utilisateurs et des travailleurs

Note : consulter la trousse d'information sur les pesticides et le document *Les pesticides et la santé*.

Voir la réponse à la question 7.23 du PAA. Demander au producteur la fréquence de nettoyage et d'inspection des équipements de protection individuelle.

Si la cabine du tracteur est munie d'un filtre à pesticides (voir la réponse à la question 7.22 du PAA), ce filtre a-t-il déjà été changé?

4.3. Entreposage (juger la pertinence selon les volumes de pesticides entreposés)

Note : consulter la trousse d'information sur les pesticides pour plus de détails et le document *L'entreposage des pesticides*.

Poser au producteur les questions appropriées pour s'assurer notamment du respect du *Code de gestion des pesticides*.

Exemples de questions :

- Les produits en transition et les petits volumes sont-ils entreposés dans une armoire fermée à clé avec de la matière absorbante au fond?
- Pour les volumes plus importants, l'entrepôt est-il fermé à clé? Est-il muni d'une affiche? Le plancher est-il étanche (ex. : béton imperméabilisé)? Est-il équipé d'un aménagement de rétention, d'un extincteur, d'un produit absorbant ou d'une litière disponible, d'un système d'aération permanent et d'un système d'éclairage adéquat?

L'entrepôt de pesticides respecte les exigences du *Code de gestion des pesticides en ce qui concerne les zones inondables et les distances d'éloignement* (voir la trousse d'information sur les pesticides).

B. ÉVALUATION DES RISQUES

Joindre une copie des compilations par groupe de cultures et globale pour l'entreprise de l'IRPeQ Express.

Évaluation des risques pour l'exploitation (année _____) :

IRPest-E/ha :

IRPest-S/ha :

Recommandations pour la réduction des risques selon l'IRPeQ :

Cible : diminution du risque de 25 % pour la santé et pour l'environnement sur un horizon de trois ans.

C. MOYENS RECOMMANDÉS POUR PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ HUMAINE

Chaque année, l'agronome passe en revue les éléments de la section A de l'EGP (« Portrait de la régie générale des cultures, de la gestion des ennemis des cultures et des pesticides de l'entreprise ») avec le producteur agricole. Selon les éléments mentionnés dans cette section, l'agronome élabore des recommandations relatives aux bonnes pratiques en phytoprotection afin de protéger l'environnement et la santé humaine.

Bonnes pratiques en phytoprotection	Objectifs – année _____
Plan de localisation des zones à risque environnemental	
Implantation et respect des bandes riveraines	
Gestion générale des cultures <ul style="list-style-type: none"> – Gestion des engrais – Gestion des fumiers et des lisiers – Travail du sol et gestion des résidus – Semis – Nettoyage, récolte et criblage – Engrais verts et cultures intercalaires – Rotation des cultures, etc. 	
Gestion des ennemis des cultures <ul style="list-style-type: none"> – Gestion des mauvaises herbes – Gestion des insectes et des maladies – Gestion de la résistance 	
Gestion des pesticides <ul style="list-style-type: none"> – Préparation de la bouillie – Application des pesticides : entretien et réglage du pulvérisateur, techniques d'application, protection de l'eau et des zones sensibles, dérive des pesticides, etc. – Entreposage 	
Port d'un équipement de protection individuelle	

D. PLAN D'ACTION ET ATTESTATION DU PRODUCTEUR

Le modèle de plan d'action et d'attestation du producteur est joint à l'annexe 1. Ce document doit être signé par le producteur.

E. SIGNATURES

Signature du conseiller qui a réalisé l'EGP

J'atteste que la présente évaluation a été élaborée dans les règles de l'art et que j'en ai remis un exemplaire au propriétaire principal ou à son mandataire.

Signature du conseiller : _____

Date : _____

Signature de l'exploitant agricole ou de son mandataire

J'ai reçu un exemplaire et j'ai pris connaissance du présent document.

Signature du producteur : _____

Date : _____