

ANNEXE 1

FORMULAIRE

RAPPORT FINAL

Rapport final réalisé dans le cadre du programme Prime-Vert,
sous-volet 11.1 – Appui à la Stratégie phytosanitaire
québécoise en agriculture

TITRE DU PROJET :

**Production d'un guide d'identification des insectes de sol
nuisibles en grandes cultures**

NUMÉRO DU PROJET : CERO-2-LUT-11-1552

Réalisé par :
Geneviève Labrie et Louise Voynaud

DATE : 01 mai 2013

Les résultats, opinions et recommandations exprimés dans ce
rapport émanent de l'auteur ou des auteurs et n'engagent
aucunement le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de
l'Alimentation.

Production d'un guide d'identification des insectes de sol nuisibles en grandes cultures

Geneviève Labrie¹ et Louise Voynaud²

¹ Centre de recherche sur les grains Inc. (CÉROM)

² Entomologiste consultante

Durée : 01/2012 – 02/2013

FAITS SAILLANTS (résumé du projet)

Les grandes cultures occupent une importante proportion de la superficie cultivée au Québec. En 2011, sur les 968 700 ha ensemencés en grandes cultures, près de 75 % l'ont été en maïs et en soya. Faute de connaissances au sujet des ravageurs terricoles et en raison de la disponibilité restreinte des semences non traitées, les producteurs utilisent principalement des semences traitées avec des néonicotinoïdes, produits qui joueraient un rôle dans la mortalité des abeilles domestiques.

Des sondages effectués par le Réseau d'avertissement phytosanitaire au Québec montrent que certains insectes de sol considérés nuisibles ne justifient pas l'utilisation de tels pesticides. C'est le cas, entre autre, de la chrysomèle des racines du maïs et du ver fil-de-fer. Quant à la mouche des semis, très peu de cas de dommages ont été répertoriés dans le maïs par la Financière agricole, même avant l'apparition des néonicotinoïdes. D'autres insectes de sol, tels que les vers-gris et les vers-blancs, des insectes également visés par les néonicotinoïdes, sont des insectes secondaires en grandes cultures et causent rarement des dommages.

Afin de permettre aux producteurs de mieux connaître les ravageurs terricoles, de savoir comment les dépister et pour leur permettre de choisir les traitements appropriés lorsque nécessaires, nous avons proposé de produire un guide qui contiendra les connaissances de base sur la biologie des ravageurs terricoles, les symptômes de dommages, les moyens de dépistage, les techniques préventives et les seuils d'intervention, lorsque connus.

APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE ET/OU SUIVI À DONNER

Quatorze fiches de ravageurs du sol nuisibles en grandes cultures ont été rédigées : légionnaire uniponctué, ver-gris noir, perce-tige de la pomme de terre, noctuelle fiancée, mouche des semis, mouche des semis et du chou, tipule des prairies, vers blancs (hanneton commun, hanneton européen, scarabée japonais), chrysomèles des racines du maïs, altises des crucifères et du navet, altise du maïs, vers fil-de-fer, limace, chrysomèle du haricot et nématode à kyste du soya (NKS).

Des fiches sur les neuf grands groupes d'ennemis naturels ont également été créées (carabes, staphylins, tachinaires, braconidés, ichneumons, champignons entomopathogènes, nématodes entomopathogènes, bactéries entomopathogènes et vertébrés). Ces fiches permettent d'identifier les principaux prédateurs, parasitoïdes et maladies pouvant réguler la présence des ravageurs. De même, un court article a été rédigé sur les pollinisateurs afin de renseigner le lecteur sur les précautions à prendre lorsque des produits phytosanitaires sont utilisés; les pollinisateurs étant souvent très sensibles à ce type de produit.

Des tableaux récapitulatifs sur les ennemis naturels, les dommages, les méthodes de dépistage et les méthodes de lutte associés à chaque ravageur ont également été élaborés afin de permettre une identification rapide des ravageurs potentiels.

Ce guide apportera certainement une meilleure connaissance des ravageurs nuisibles du sol, ce qui permettra aux producteurs de faire un choix éclairé quant à la méthode de lutte à préconiser et faire un pas de plus vers l'adoption d'une gestion intégrée des ennemis des cultures.

Une réduction des superficies traitées aux néonicotinoïdes permettrait potentiellement de réduire l'impact sur les abeilles domestiques et les pollinisateurs indigènes, organismes très sensibles à cette catégorie de pesticides. Elle permettrait également de réduire les risques d'exposition pour les autres espèces non ciblées en limitant leur dispersion dans l'environnement. En effet, les néonicotinoïdes sont considérés comme très persistants dans le sol et possèdent un potentiel élevé de lessivage dans les eaux de surface et souterraines. Les oiseaux et les mammifères (incluant l'homme) peuvent être affectés par les néonicotinoïdes à divers degrés.

Le guide possède les informations nécessaires pour mener à une prise de décision éclairée quant à l'utilisation de semences traitées ou non. La section sur les pollinisateurs sensibilise au besoin de protéger ces derniers en réduisant l'apport en pesticides, et la section sur les ennemis naturels montre que les auxiliaires de culture sont davantage présents qu'on ne pourrait le croire et qu'il faut les favoriser.

Par sa distribution ciblée, le guide devrait permettre de sensibiliser et de fournir les outils nécessaires pour réduire l'utilisation des néonicotinoïdes tout en permettant d'engager plusieurs intervenants (producteurs agricoles, conseillers, établissements agricoles, chercheurs) dans l'accroissement de leurs efforts en matière de gestion intégrée. Une modification de la demande auprès de l'industrie agrochimique ne pourra qu'entraîner des changements dans la production de semences traitées et permettra d'améliorer l'accessibilité des semences non traitées.

Ce guide pourra être utilisé par les producteurs, les intervenants du milieu, les professeurs et étudiants en agriculture. De plus, la portée collective de ce guide est indéniable, rejoignant autant l'ensemble des intervenants et producteurs en grandes cultures, que les apiculteurs du Québec, puisqu'une réduction des superficies traitées aux néonicotinoïdes aurait le potentiel de réduire en partie leurs pertes d'abeilles.

POINT DE CONTACT POUR INFORMATION

Nom du responsable du projet : Geneviève Labrie

Téléphone : 450-464-2715 # 230

Courriel : genevieve.labrie@cerom.qc.ca

AUTRES TRAVAUX OU RÉFÉRENCES SUR LE MÊME SUJET

Un projet financé par Prime-Vert est en cours sur l'évaluation de l'effet des traitements de semences insecticides sur l'abondance des ravageurs de sol, ainsi que l'incidence sur le rendement du maïs grain en Montérégie. Ce projet a été réalisé grâce à une aide financière du Ministère des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, dans le cadre du programme Prime-Vert, sous-volet 11.1- Appui à la Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture.

REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES FINANCIERS

L'équipe de réalisation du projet tient à remercier le CÉROM pour son soutien financier, sans lequel le projet n'aurait pu se concrétiser. Merci à tous les intervenants qui ont fourni des photos et/ou ont révisé le guide avant sa publication. Ce projet a été réalisé dans le cadre du programme Prime-Vert, sous-volet 11.1 - Appui à la Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture avec une aide financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

ANNEXE(S)

Le document en PDF est disponible à l'adresse suivante :

http://www.agrireseau.qc.ca/grandescultures/documents/Guide%20des%20ravageurs%20du%20sol_dec%202012.pdf.

Le document en format poche peut être commandé gratuitement à l'adresse suivante :

infodaedd@mapaq.gouv.qc.ca

