

**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 : SENSIBILISATION DES PRODUCTEURS  
AGRICOLES DU BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE BARBUE, SOUS-  
BASSIN NOISEUX-GAUVIN, QUANT AUX RISQUES POUR LA SANTÉ ET  
L'ENVIRONNEMENT DES PESTICIDES.**

**NUMÉRO DU PROJET : CADU-1-11-1568**

Réalisé par : Club Agri-Durable  
Simon Lacombe, agr. M.Sc.

DATE : 28 mars 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.

# **Sensibilisation des producteurs agricoles du bassin versant de la rivière Barbue, sous-bassin Noiseux-Gauvin, quant aux risques pour la santé et l'environnement des pesticides**

**Simon Lacombe, agr., M.Sc., Club Agri-Durable**

Durée : 04/2012 – 03/2013

## **FAITS SAILLANTS**

Le Noiseux-Gauvin est situé dans le bassin de la rivière Barbue. De 2007 à 2011, cette dernière a fait l'objet d'un plan d'action concerté pour la qualité de l'eau, qui visait surtout à la réduction des éléments responsables des algues bleues. En 2010, il est décidé d'ajouter un volet pesticide au projet en ciblant un ruisseau à l'intérieur du bassin de la Barbue. C'est ainsi qu'est né le projet du Noiseux-Gauvin. En 2012, il reçoit l'appui de la *Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture*. À date, 10 des 17 des producteurs visés ont emboîté le pas et ont rencontré un agronome afin d'établir un diagnostic des risques pour la santé et l'environnement associés à l'usage des pesticides sur leurs fermes. Parmi les constats : des forfaitaires font la pulvérisation des pesticides chez la majorité des producteurs du bassin et possèdent des équipements bénéfiques pour cette tâche; les producteurs sont par contre moins impliqués dans la gestion des ennemis des cultures. Les risques liés à la manipulation des pesticides sont sous-estimés. De plus, les traitements de semences insecticides sont responsables d'une grande part du risque pesticide pour l'environnement des entreprises. Des actions au champ comme la cartographie de mauvaises herbes, l'étude de la performance du semis et le dépistage des insectes du sol permettent d'impliquer et sensibiliser les producteurs. Le projet du Noiseux-Gauvin a aussi stimulé plusieurs intervenants de clubs conseils à s'intéresser au diagnostic des pesticides des entreprises, dont le partenaire Gestrie-Sol, qui a beaucoup contribué à cet essor avec une trousse pour les conseillers.

## **OBJECTIF ET MÉTHODOLOGIE OU DÉMARCHE**

Les objectifs sont de rassembler les producteurs d'un sous-bassin pour faire un effort collectif afin d'améliorer la qualité de l'eau, de sensibiliser les producteurs du territoire de la Barbue à l'importance de la rationalisation de l'utilisation des pesticides, et de rallier des intervenants du milieu. Le projet a débuté par un échantillonnage d'eau en 2010 avec le partenaire OBV Yamaska. Cet échantillonnage a été effectué à l'aide du programme Prime-Vert, et a eu lieu de façon hebdomadaire pendant 13 semaines lors de la période des principaux traitements phytosanitaires en grandes cultures (mai, juin). L'échantillonnage a révélé deux dépassements du critère pour la vie aquatique lors de deux événements (atrazine, carbaryle). Une moyenne de 8 pesticides a été détectée dans chaque bouteille, bien que chaque produit n'ait pas individuellement dépassé les critères de

qualité. Ces résultats ont été présentés, avec les objectifs du projet, lors d'une rencontre de groupe des producteurs au printemps 2011.

Les premiers diagnostics pesticides ont eu lieu à l'automne 2011 et se sont poursuivis en 2012, touchant plus de la moitié des producteurs. Les producteurs sont rencontrés individuellement afin de passer en revue différents items comme la manipulation des produits et des équipements, les pratiques culturales, les problèmes phytosanitaires observés, les équipements disponibles sur l'entreprise, les techniques de pulvérisation, la liste des produits utilisés lors d'une année ainsi que leurs indices de risques et les groupes auxquels ils appartiennent. Ces diagnostics permettent d'établir les indices de risque pour l'environnement et la santé (IRE et IRS) calculés avec l'indice de risque des pesticides du Québec (IRPeQ) et de constater l'état général de la situation pour le producteur et pour la région. Ainsi, l'agronome peut faire des liens entre les différents éléments et rencontrer le producteur à nouveau avec un plan d'action personnalisé à suggérer et modifier avec celui-ci.

Enfin, le volet sensibilisation des producteurs et intervenants de la région s'est fait à l'aide d'une activité de transfert de connaissances l'été, d'un dépliant envoyé aux producteurs et à Agri-Réseau, et du partenariat avec Gestrie-Sol qui a fini par développer son propre projet de trousse pour les conseillers intéressés aux diagnostics pesticides.

## **RÉSULTATS SIGNIFICATIFS POUR L'INDUSTRIE OU POUR LA DISCIPLINE**

Au final, il demeure 17 entreprises dans le bassin, dont 10 ayant reçu un diagnostic spécialisé sur leur utilisation des pesticides. Il est prévu que d'autres entreprises soient visitées en 2013, si l'aide financière pour les diagnostics pesticides se poursuit. Tous les diagnostics ont comme objectif une diminution des IRE et IRS de IRPeQ de 5 à 10 %. En plus de fortement encourager la tenue de meilleurs registres d'activités en phytoprotection, la réalisation des diagnostics a permis de faire plusieurs constats intéressants et aide à cerner les actions à recommander. Des problématiques récurrentes sont observées.

Premièrement, ayant constaté le manque de connaissances des banques de graines de mauvaises herbes (MH) des champs, la cartographie de MH a été utilisée en 2012 chez les producteurs ayant reçu un diagnostic en 2011. Avec des feuilles de plastique disposées dans un champ juste avant une pulvérisation, on peut voir ce qui serait présent sans herbicides et être mieux informé lors du choix de la stratégie de désherbage de l'année suivante. Les données recueillies sont bonnes pour plusieurs années; la banque de graines évolue lentement. Les MH observées étaient d'une grande diversité dans un petit territoire, indiquant que les stratégies de lutte devraient aussi être variées. Des techniques comme le faux semis ont été présentées aux producteurs. La morelle semble être une mauvaise herbe qui est souvent observée par ceux-ci, et elle a en effet été trouvée lors des activités de cartographie. Des pulvérisations d'automne dans le soya ont été discutées avec les producteurs, car une multiplication de cette MH peut entraîner une augmentation des IRE et IRS.

Deuxièmement, des levées inégales sont parfois observées chez les producteurs ayant reçu un diagnostic. Suivant des discussions avec les producteurs quant aux différentes raisons pouvant expliquer l'hétérogénéité du semis, l'étude de la performance du semis a été faite en 2012 chez les producteurs où des diagnostics ont été réalisés en 2011. Des problèmes à ce niveau créent des trous dans la culture qui sont comblés par des MH. Les résultats étaient souvent imparfaits; la vitesse du semis est importante. Chez tous les producteurs, la performance du semis était légèrement sous le niveau souhaité. La technique d'étude de performance permet de cibler des unités de semoir qui semblent plus problématiques ou de recommander un semis mois rapide. Tout ceci dans l'optique de diminuer les trouées où se multiplient les MH.

Enfin, les indices de risque pour l'environnement qui ont été calculés révèlent que les traitements de semences insecticides (souvent Poncho) sont responsables de plus de 50 % de l'IRE dans toutes les entreprises visitées en 2011 et 2012. Le dépistage d'automne des insectes du sol a été recommandé chez pratiquement tous les producteurs ayant reçu un diagnostic. Un guide à ce sujet a été publié par le CÉROM et permettra aux conseillers d'être mieux outillés pour le dépistage que nous comptons faire à l'automne 2013. Une grande sensibilisation a été faite à ce sujet, et certains producteurs nous ont dit en avoir parlé à leurs vendeurs de semences. Éventuellement, le choix d'hybrides sans traitements devrait s'élargir si les producteurs sont suivis avec un dépistage sérieux. Suite à l'activité d'été lors de laquelle le projet du Noiseux-Gauvin a été présenté, et à l'envoi du dépliant sur le projet, deux producteurs de la région, membres du Club Agri-Durable, ont décidé de participer au projet du MAPAQ étudiant les traitements de semences insecticides en 2013.

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

Le partenariat avec Gestrie-Sol a porté fruit. Isabelle Martineau, agronome dans cet organisme, a au départ passé beaucoup de temps avec nous afin de connaître nos besoins lorsque nous l'avons approchée pour nous appuyer. C'est grâce au projet du Noiseux-Gauvin qu'elle a ensuite fait un projet afin de développer des outils et une trousse pour les conseillers des clubs-conseils voulant faire des diagnostics spécialisés pesticides. Elle a ensuite rencontré plusieurs clubs-conseils afin de leur présenter ce matériel. Dans un milieu où l'acte agronomique d'un conseiller en agroenvironnement doit de plus en plus être valorisé aux yeux des producteurs agricoles, le projet du Noiseux-Gauvin nous a permis de constater que l'approche par bassin versant et le diagnostic des entreprises permettent aux clubs-conseils de développer et d'offrir différents services auxquels ils n'auraient peut-être pas songé.

Nous sommes fiers de pouvoir dire que les producteurs que nous avons accompagnés semblent discuter de certains points que nous leur apportons avec leurs fournisseurs d'intrants. Surtout pour les fournisseurs de semences, qui sont concernés par les traitements insecticides et les semences Bt. Nous croyons que ces conversations qui ont lieu entre fournisseurs et producteurs permettront à tous de se questionner et de diversifier les approches quant à la phytoprotection.

Un des aspects qui n'a pas encore été complété est le transfert des connaissances aux coordonnateurs de projets de bassin versant. Plusieurs efforts ont été faits en ce sens cette année, mais les circonstances n'ont pas permis une aussi grande visibilité que prévue à ce niveau. Cependant il est encore possible d'aller à certaines de leurs rencontres régionales, notamment cet été, afin de leur parler de ce que nous avons vécu en ajoutant la problématique pesticide à un projet de bassin versant. Ceci étant dit, la publication sur Agri-Réseau du dépliant en annexe a piqué la curiosité de quelques intervenants de ce milieu, qui nous ont contacté afin d'en savoir plus. C'est un signe encourageant du désir des acteurs de la qualité de l'eau de s'intéresser davantage aux pesticides dans le milieu des grandes cultures, où cette problématique est souvent délaissée.

Ainsi, la coordination de ce projet tire à sa fin, mais les diagnostics devraient se poursuivre avec l'aide financière du programme Prime-Vert ou de sa nouvelle mouture. Les efforts dans le bassin du Noisieux-Gauvin ne sont donc pas terminés. Au niveau de la coordination, il demeure toujours quelques jours de travail à faire pour approcher les gens qui travaillent par bassin versant et leur parler de ce à quoi ils peuvent s'attendre en ajoutant plus sérieusement la rationalisation de l'usage des pesticides à la liste de leurs actions.

## **POINT DE CONTACT POUR INFORMATION**

Nom du responsable du projet : Simon Lacombe, agr. M.Sc. Club Agri-Durable.  
Téléphone : (450) 947-1020  
Courriel : [simon.lacombe@clubagridurable.com](mailto:simon.lacombe@clubagridurable.com)

## **AUTRES TRAVAUX OU RÉFÉRENCES SUR LE MÊME SUJET**

## **REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES FINANCIERS**

L'équipe de réalisation du projet tient à remercier l'OBV Yamaska et Gestrie-Sol, particulièrement l'agronome Isabelle Martineau pour leur partenariat et leur aide technique. L'équipe de réalisation du projet tient à remercier la *Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture* pour son soutien financier, sans lequel le projet n'aurait pu se concrétiser; 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.

## **ANNEXE(S)**

Dépliant sur le projet.

