

CLASSIFICATION DES PESTICIDES UTILISABLES EN PFI EN FONCTION DE LEUR IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT, LA SANTÉ ET LA FAUNE AUXILIAIRE

Gérald Chouinard et Sylvie Bellerose - Institut de recherche et de développement en agroenvironnement

Introduction

La plupart des programmes de production fruitière intégrée (PFI) développés à travers le monde préconisent l'utilisation de certains pesticides et en défavorisent d'autres, selon leur compatibilité avec l'approche. Une classification typique en trois catégories a été retenue pour le programme québécois de PFI en vergers :

- les produits « verts », à impact minimal, dont l'utilisation est privilégiée en PFI ;
- les produits « jaunes », à impact intermédiaire, dont l'utilisation est acceptable en PFI ;
- les produits « rouges », à impact important, dont l'utilisation n'est pas acceptable en PFI.

La procédure de classification des pesticides est déterminante pour plusieurs aspects du programme. La méthode décrite ci-après reflète la vision du comité de PFI et les consultations effectuées auprès de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ).

Paramètres considérés

La classification des pesticides se base sur leur impact total, estimé par la somme de l'impact de trois indices :

- l'indice de risque pour la santé (IRS) ;
- l'indice de risque pour l'environnement (IRE) ;
- l'indice de risque pour les espèces bénéfiques du verger (IRB).

Les deux premiers indices (IRS et IRE) sont calculés par l'indicateur de risque des pesticides du Québec, ou IRPeQ, accessible à www.irpeqexpress.qc.ca (Samuel *et al.*, 2007). Le troisième indice (IRB) est calculé à partir d'une base de données maintenue à jour par le Réseau-pommier du Québec. Cette base de données intègre des informations provenant d'organisations gouvernementales canadiennes et américaines de R&D en pomiculture, de l'Organisation Internationale de Lutte Biologique ainsi que

les observations des membres experts du Réseau, publiées par le Réseau d'avertissements phytosanitaires du pommier.

La classification des pesticides est établie en considérant la dose maximale permise par l'étiquette et en tenant compte, à pondération égale, des impacts mesurés par les trois indices. Elle est sujette à modification à mesure que de nouvelles données seront disponibles.

Méthode de calcul

A Les étapes 1 à 3 ci-dessous sont appliquées successivement pour chacun des trois indices de risque (IRS, IRE et IRB).

- 1 L'indice est calculé pour chaque pesticide homologué en pomiculture au Québec pour lequel l'information est disponible.
- 2 Une analyse en grappes (JMP in cluster analysis) en six regroupements est effectuée sur la série de données avec un seuil de 5%.
- 3 Une valeur de 1 à 6 est attribuée à chacun des six regroupements. Celle-ci représente l'impact estimé par chaque indice.

B Pour chaque pesticide, les trois valeurs obtenues (pour l'IRE, l'IRS et l'IRB) sont cumulées pour obtenir l'impact total du produit.

C Les produits dont l'impact total est de 6 ou moins sont classifiés « verts » ; ceux dont l'impact total est de 12 ou plus sont classifiés « rouges » ; ceux situés entre les deux sont classifiés « jaunes ».

D Les herbicides et autres produits qui n'ont pas d'IRB sont classés en fonction d'un raisonnement similaire basé sur les valeurs obtenues avec les données des deux autres indices (IRS et IRE). Les produits dont l'impact total est de 2 ou moins sont classifiés « verts » ; ceux dont l'impact total est de 7 ou plus sont classifiés « rouges » ; ceux situés entre les deux sont classifiés « jaunes ».

Classification en vigueur

La classification est effectuée périodiquement par l'équipe du Laboratoire de PFI de l'IRDA et transmise au Comité de gestion de la PFI (AEPQ-FPPQ¹) avant le début de la saison. Les valeurs limites décrites ci-dessus en C et D peuvent être ajustées par le Comité de gestion de la PFI afin, par exemple, de s'ajuster aux ajouts et retraits de pesticides.

Indépendance et impartialité du processus de classification

Cette procédure de classification a été développée par l'IRDA et approuvée pour utilisation dans le programme de PFI par le Comité de pomiculture du Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec le 23 novembre 2011. La base de données de l'IRB est sous la responsabilité du coordonnateur du Réseau-pommier et la base de données de SAgE pesticides est sous la responsabilité de la Direction de l'agroenvironnement et du développement durable du MAPAQ et de ses partenaires, l'INSPQ et le MDDEFP. Les bases de données utilisées pour la classification n'ont pas été créées pour les seules fins du programme de PFI et les critères statistiques de détermination des impacts ne sont pas sujets à approbation ou à modification par le comité de PFI. Les données extraites des sources utilisées sont conservées sur support informatique à l'IRDA.

Accès à l'information

Les données utilisées pour la classification PFI et l'IRB peuvent être accessibles sur demande écrite auprès de l'IRDA.

Dernière mise à jour : 11 mai 2017

¹ AEPQ : Association des emballeurs de pommes du Québec
FPPQ : Fédération des producteurs de pommes du Québec