

I.2- Pourquoi dépister ?

Auteurs de la première édition : Gérald Chouinard, Francine Pelletier, Daniel Cormier, Franz Vanoosthuyse et Yvon Morin

Auteurs de la mise à jour 2023 : Audrey Charbonneau et Gérald Chouinard

Dernière mise à jour par les auteurs : 27 mars 2023



Dépistage visuel (gauche) et différents types de pièges pour dépister différents ravageurs (droite) (source : IRDA).

Les objectifs du dépistage

À la base de la PFI se retrouve un principe fondamental : les interventions phytosanitaires sont nécessaires uniquement lorsque l'importance des populations les justifie. En d'autres mots, assurez-vous d'être en présence d'un nombre suffisant de ravageurs avant d'effectuer une intervention!

Les méthodes de dépistage (piégeage ou observation visuelle) permettent de détecter la présence de la plupart des espèces de ravageurs du pommier et de déterminer leur importance réelle AVANT que le problème ne prenne de trop grandes proportions et qu'il soit trop tard pour intervenir. Le nombre de spécimens ou de dégâts récoltés ou observés indique, dans une bonne mesure, l'importance des populations de ravageurs dépistés et doit être comparé au *seuil d'intervention* afin d'établir s'il y a lieu ou non d'intervenir.

Le dépistage vous permet :

- de mieux connaître les différents blocs de votre verger;
- de mieux cibler vos interventions contre les ravageurs;
- d'évaluer l'efficacité de vos interventions et d'identifier les traitements qui n'ont pas de réelle utilité;
- de diminuer votre facture de pesticides;
- de mieux préserver les insectes et acariens utiles qui travaillent gratuitement pour vous et qui permettent de réduire encore plus vos coûts en pesticides;

- de préserver l'efficacité des pesticides disponibles en évitant le développement rapide de résistance chez les ravageurs visés;
- de minimiser les risques liés à l'utilisation des pesticides (dérive, intoxication, pollution, etc.).

Le dépistage peut être une des pratiques les plus rentables dans un verger... Il suffit souvent de quelques heures pour économiser plusieurs centaines de dollars.

Pour toutes ces considérations, le dépistage constitue un des éléments clés de la PFI.

Puis-je effectuer moi-même le dépistage ou dois-je embaucher un spécialiste?

Tout le monde peut se promener dans un verger et faire des observations. Il serait d'ailleurs souhaitable que tous les pomiculteurs et pomicultrices observent leur verger et évaluent les effets des interventions qu'ils font. Un bon dépistage nécessitera quelques dollars de matériel, mais aussi une bonne dose de formation et d'apprentissage de même que de la rigueur et de l'assiduité. Le temps étant une denrée rare en saison pour le pomiculteur ou la pomicultrice et le dépistage exigeant minutie et régularité dans le suivi, plusieurs préfèrent confier ce travail à des dépisteurs comme ceux des clubs d'encadrement technique ou des clubs agroenvironnementaux (voir la fiche sur les [Ressources essentielles en PFI](#)). N'hésitez pas à assister votre dépisteur, vous en retirerez encore plus d'avantages et celui-ci (ou celle-ci) vous en sera reconnaissant(e).

Qu'est-ce qu'un seuil d'intervention?

C'est le nombre de spécimens d'un ravageur dépisté, ou le pourcentage de dégâts, à partir duquel une intervention au moment opportun devient nécessaire afin d'éviter que les pertes économiques causées par le ravageur ne dépassent le coût total de cette intervention (incluant ses effets indésirables). Les seuils d'intervention sont utilisés afin de déterminer les besoins en traitements. Lorsque le nombre de captures d'un piège, le nombre de dégâts ou le nombre d'individus observés d'un ravageur atteint le seuil indiqué, un traitement doit être envisagé dans le verger ou la section de verger considérée. Expressions apparentées : seuil de nuisibilité, seuil économique, nombre critique de captures.

Faut-il intervenir dès l'atteinte du seuil d'intervention?

Pas nécessairement. L'atteinte du seuil d'intervention signale qu'une intervention devra être effectuée au moment et à l'endroit opportuns propres à chaque ravageur. En théorie, ce moment survient lorsque la majorité de sa population a atteint ou atteindra sous peu le stade le plus sensible au pesticide choisi. En pratique, cela n'est possible que dans la mesure où vous pouvez répondre « oui » aux questions suivantes :

- Les interventions peuvent-elles attendre l'arrivée de ce moment sans que les dégâts ne passent au-dessus du seuil économique?
- Existe-t-il une méthode qui permette de déterminer le meilleur moment pour l'application du produit?

Le choix de la meilleure stratégie de lutte peut aussi dépendre des conditions climatiques en cours, de la période du jour, etc. Il devra être basé sur les recommandations de votre conseiller ou conseillère ou sur celles publiées dans les avertissements phytosanitaires du pommier ou dans le présent guide. Pour ce qui est des produits antiparasitaires préconisés contre chacun des ravageurs, les doses et les conditions d'application peuvent être retrouvées dans l'affiche *Production fruitière intégrée*, publiée annuellement par l'IRDA et couvrant les principales situations rencontrées en verger. Une liste complète des produits et doses homologuées pourra être obtenue pour toutes les situations en consultant le site web SAgEpesticides (voir la fiche sur les [Ressources essentielles en PFI](#)).

D'où proviennent tous ces seuils d'intervention? Sont-ils précis?

Les seuils d'intervention publiés dans ce guide sont le résultat de recherches ou de travaux menés aux États-Unis et au Canada par des scientifiques et des conseillers d'expérience. Ceux-ci ont développé et mis à l'essai des méthodes de dépistage pour la majorité des ravageurs primaires et secondaires. À cet effet, l'apport d'AgriLus, pionnier du service de dépistage dans les vergers au Québec, est à souligner. Les seuils sont constamment validés par l'expérience acquise en dépistage dans les vergers et ils sont périodiquement mis à jour par les membres du Comité de PFI du Réseau-pommier. Voir la fiche suivante pour consulter la liste des membres ([Liste des membres du comité de PFI](#)).

Les méthodes de dépistage sont habituellement d'une bonne précision. Néanmoins, les seuils d'intervention doivent être considérés uniquement comme des guides pour la prise de décision. Ils sont valides dans les situations les plus couramment rencontrées. Toute situation spéciale doit être considérée pour s'assurer d'un ajustement approprié à son verger, à sa situation. De même, il est de la plus haute importance de respecter la technique décrite, car chaque détail (type de phéromone, type de piège, hauteur d'installation, emplacement dans l'arbre, date de pose et de retrait, etc.) influence grandement le résultat et la prise de décision.

Est-il utile de dépister s'il n'existe pas de seuil d'intervention?

Oui. Dans ces cas, le dépistage sert à détecter la présence de l'insecte, à évaluer les densités de population et à déterminer l'apparition du stade visé pour une intervention phytosanitaire, en vue d'assurer une efficacité optimale.

Dois-je dépister tous les ravageurs ou uniquement les plus nuisibles?

Si pour une raison ou une autre, il vous est impossible de dépister tous les ravageurs, certains doivent impérativement être dépistés peu importe votre situation. C'est le cas par exemple du carpocapse et de la mouche de la pomme, qui attaquent directement les fruits pendant l'été. Comme les traitements insecticides appliqués l'été sont les plus dommageables pour l'équilibre biologique du verger, éviter ne serait-ce qu'une seule application d'insecticide grâce au dépistage est extrêmement souhaitable, d'autant qu'on améliore aussi la répression des autres ravageurs en ménageant les prédateurs et les parasitoïdes présents.

Comment pourrais-je réussir à reconnaître tous ces insectes et acariens?

De très bons guides illustrés existent pour vous aider! Un grand nombre d'espèces sont décrites et accompagnées de photos dans le *Guide d'identification des maladies, insectes et acariens nuisibles et utiles des arbres fruitiers*, [disponible en partie sur la plateforme PFI du Réseau-pommier](#). La version PDF peut être achetée sur le site du CRAAQ. Le format papier n'est plus disponible. Si un doute persiste quant à son identification, il est possible d'envoyer le spécimen au [Laboratoire de diagnostic en phytoprotection](#) du MAPAQ.

Comment expliquer qu'un insecte causant généralement peu de dégâts puisse être responsable de la majorité des dommages observés une année particulière? Comment un insecte peut-il causer de nombreux dégâts dans un verger et relativement peu chez son voisin?

Les fiches du présent guide portant sur les stratégies de lutte aux ravageurs ont pour but de vous aider à répondre à ces questions et surtout, à vous montrer l'importance d'observer vos pommiers. Un programme de traitements insecticides utilisant un calendrier avec des pulvérisations à des dates ou des stades de développement fixes, sans égard à vos populations de ravageurs ni aux conditions météorologiques, est coûteux et n'offre pas une garantie de succès.

Cette fiche est une mise à jour de la fiche originale du *Guide de référence en production fruitière intégrée à l'intention des producteurs de pommes du Québec 2015*. © Institut de recherche et de développement en agroenvironnement. Reproduction interdite sans autorisation.

Principaux partenaires de réalisation et commanditaires:

