



**LE CHARANÇON DE LA RACINE DU FRAISIER (*Otiorhynchus ovatus*)
(alias le scolyte du thuya de l'est)**

État de la situation

Depuis plusieurs années, les producteurs de cèdres du Québec remarquent des dégâts (blessures en forme d'anneau) sur les jeunes tiges de l'année situées dans le tiers supérieur de l'arbre. Nous avons cru pendant longtemps que le **scolyte du thuya de l'est** était responsable de ces dommages. Mais des captures faites au cours de l'été 1999 nous portent maintenant à croire que le vrai responsable est en fait le **charançon de la racine du fraisier**. Cet insecte cause des dommages à plusieurs plantes ornementales et forestières au cours de son stade larvaire et de son stade adulte.

SOMMAIRE

- [ÉTAT DE LA SITUATION](#)
- [IDENTIFICATION](#)
- [CYCLE DE VIE](#)
- [SYMPTÔMES ET DÉGÂTS](#)
- [ESPÈCES SENSIBLES](#)
- [STRATÉGIE D'INTERVENTION](#)



Photo 1 : Adulte d'*Otiorhynchus ovatus*

Identification

L'adulte mesure de 5 à 6 mm et sa couleur varie du noir au brun-rougeâtre (Photo 1). Son corps est couvert d'une légère et délicate pubescence jaune. Les larves en forme de « C » sont dépourvues de pattes, elles ont la tête brune et le corps blanc crémeux. Elles mesurent 6 mm de long.

Le charançon de la racine du fraisier ressemble beaucoup au charançon noir de la vigne mais il est de plus petite taille.

Photo 2 : Dégâts sur les tiges terminales

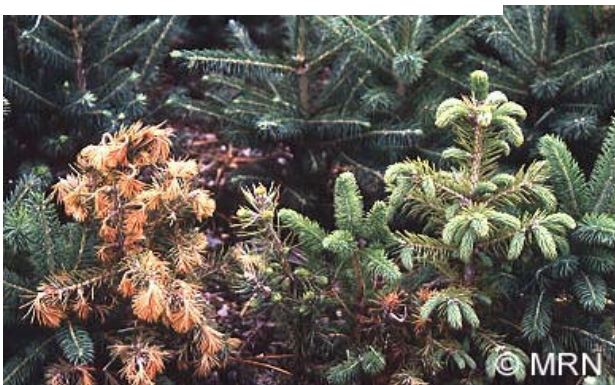


Photo 3 : Dégâts sur les racines



Cycle de vie

Il n'y a qu'une seule génération par année. Les oeufs sont pondus à partir de la fin juillet sous la surface du sol, à la base des plants. Une femelle pond environ 50 oeufs dont le diamètre varie de 0,5 à 0,7 mm. Ceux-ci sont sphériques et visqueux et leur couleur qui est d'abord nacrée devient graduellement brunâtre. La période d'incubation des oeufs dure de 10 à 20 jours. Après l'éclosion, les jeunes larves se nourrissent de jeunes racines pendant quelque temps puis elles s'enfouissent plus profondément dans le sol à la fin de l'automne pour y hiverner. Certains adultes passent également l'hiver dans le sol. Les larves atteignent leur maturité au printemps et se nourrissent encore de radicules jusqu'à l'émergence des adultes qui débute vers la mi-juin. La période d'émergence la plus importante se situe cependant entre le début juillet et la mi-août.

Les adultes qui sont toutes des femelles et qui sont incapables de voler s'alimentent pendant 3 à 4 semaines sur la partie aérienne des plants sensibles avant de débiter la ponte. La reproduction est parthénogénétique.

Les adultes ne s'alimentent que la nuit d'où la difficulté à les dépister. Le jour, ils se cachent dans les endroits sombres tels que les fentes du sol, sous les débris végétaux et même sous le couvert végétal. Leur période d'activité se situe entre le coucher et le lever du soleil. Lorsque dérangés, ils se laissent tomber au sol en faisant le mort jusqu'à ce que le danger soit passé.

Symptômes et dégâts (observables du début juin à la fin octobre)

L'adulte : période d'activité : mi-juin à la mi-septembre

- profondes entailles en forme de croissant dans le contour des aiguilles et des feuilles;
- collet des tiges de jeunes semis rongé;
- chlorose puis jaunissement des tiges terminales des thuyas (Photo 2);
- blessure de l'écorce en forme d'anneau à la base de la pousse de l'année.

Les larves : période d'activité : septembre à octobre et avril à la fin juin

- ralentissement de croissance des jeunes plants;
- dépérissement des plants dont la couleur passe du vert foncé au jaune pâle;
- perte de turgescence du feuillage;
- radicules rongées et cortex de la racine rongé (Photo 3).

Espèces sensibles

Azalea sp. *

Euonymus sp.

Ligustrum sp.

Picea mariana

Rhododendron sp. *

Taxus sp.

Tsuga sp. et bien d'autres

Betula alleghaniensis (bouleau jaune)

Larix sp.

Picea glauca

Pinus banksiana (pin gris)

Syringa sp.

Thuja sp. *

* = espèces les plus sensibles.



Les plantes en pots sont particulièrement sensibles. Les caractéristiques des substrats, entre autres l'humidité relativement élevée et constante, sont favorables à l'implantation des larves.

Stratégie d'intervention

La prévention

Le charançon s'alimente surtout la nuit à l'état adulte et sous le sol à l'état larvaire, il est fortement recommandé de faire du dépistage pour s'assurer que les moyens de lutte sont adéquats. Les méthodes de lutte varient selon le stade de vie de l'insecte.

Le dépistage des adultes se fait en plaçant au sol un abri sous lequel les adultes iront s'abriter pendant le jour (morceaux de bois ou papier journal, pièges-fosses, etc.).

Le dépistage des adultes devrait se faire au moins une fois par semaine à partir de la mi-juin jusqu'à la mi-août. Les endroits de la pépinière où on a observé des dommages dans le passé devraient être privilégiés.

Il existe différentes techniques de dépistage :

- a. Au coucher du soleil, fouiller les plants à l'aide d'une lampe de poche.
- b. Au coucher du soleil ou les jours de temps sombres, agiter le feuillage des plants manuellement ou à l'aide d'un bâton en plaçant un linge blanc au pied du plant. La couleur du charançon ressemble à celle de la terre, c'est pourquoi on place un linge blanc au sol pour les distinguer lorsqu'ils tombent des plants. Par jours sombres, les charançons peuvent rester cachés sur le feuillage alors que par jours ensoleillés, ils vont préférer se cacher sous la litière au pied des arbres.
- c. Placer des pièges-fosses ou autre abri au pied des plants qui ont un historique de dommages les années précédentes. Pendant la journée, soulever les pièges pour vérifier la présence de l'insecte.
- d. Le dépistage des larves peut se faire en creusant le sol ou le substrat au pied des plants endommagés. Lors de fortes infestations, on peut dénombrer plusieurs dizaines de larves dans un conteneur de 7 ou 10 litres.

Plantes indicatrices pour le dépistage

Le début de la phase d'alimentation des adultes qui ont hiverné sur les plants coïncide avec la fin de la floraison de *Spiraea x vanhouttei*.

L'émergence des adultes qui ont passé l'hiver sous forme de larves coïncide avec la floraison de *Hydrangea paniculata* 'Grandiflora' (PG).

Méthodes de lutte

La prévention est toujours le meilleur remède. Puisque les adultes ne volent pas et que la distance parcourue par les larves est plutôt limitée, les charançons doivent être apportés dans la pépinière. Vérifier soigneusement toutes les plantes qui y entrent pour la présence de symptômes ou d'insectes (motte et feuillage).

En production en plein champ, le contrôle des adultes est plus facile que celui des larves enfouies dans le sol. Toutefois, en champ comme en conteneur, le dépistage des adultes est primordial pour s'assurer que l'application d'insecticide coïncide avec la présence des insectes. La lutte la plus efficace doit associer la destruction des adultes avant le début des pontes et la mortalité rapide des jeunes larves.



Lutte physique

Plantation de plantes résistantes à la sécheresse, si peu d'eau est disponible, les larves vont sécher.

Lutte chimique

La destruction des adultes

Il y a deux périodes de l'année pendant lesquelles on peut observer des adultes. La première est lorsque les insectes qui ont hiverné sous forme d'adultes commencent à s'alimenter sur le feuillage des plantes pendant 2 à 4 semaines. C'est la période idéale pour les détruire et pour les empêcher de pondre leurs oeufs et d'augmenter la population.

Au printemps, lorsque des adultes ont été dépistés, appliquer l'un des produits suivants : ORTHÈNE (acéphate), DURSBAN (chlorpyrifos), AMBUSH (perméthrine).

Faire les applications après le coucher du soleil pour s'assurer que les insectes sont sur le plant.

Généralement une application suffit lorsqu'elle est faite au bon moment. Si le dépistage confirme encore la présence d'adultes, on peut faire une deuxième application 3 semaines après la première.

Un peu plus tard en saison, vers la mi-juin, les adultes qui ont passé l'hiver sous forme de larves émergent à leur tour et s'alimentent aussi sur le feuillage avant la ponte. Continuer le dépistage et si de nouveaux dommages apparaissent ou si des adultes sont dépistés, refaire une autre application avec un des insecticides mentionnés précédemment.

La destruction des larves

La lutte biologique est possible à l'aide des nématodes entomophages tels EXHIBIT, NÉMASYS à base de *Steinernema feltiae*. Les nématodes pénètrent dans les larves, se nourrissent à l'intérieur de l'insecte et libéreraient des bactéries qui provoqueraient la mort de l'insecte. Par la suite, les nématodes se multiplient en s'alimentant des premiers cadavres de charançons. Pour une meilleure efficacité du traitement, les conditions environnementales suivantes doivent être respectées : forte humidité du substrat ou du sol et température du sol entre 10 et 25 °C. Les larves sont présentes et actives dans le sol à partir de septembre à octobre puis de avril à la fin juin. Une application par mois est généralement nécessaire. Cette technique est surtout employée dans le cas de production de plants en contenants.

On peut aussi essayer une application d'insecticide au sol (chlorpyrifos). Cette méthode donne de meilleurs résultats en pots qu'en plein champ mais l'efficacité et la durée de vie du produit peuvent être affectés par la texture du substrat ou du sol, des précipitations et de la méthode d'application. Une application en juillet et une autre en août si les symptômes persistent sont recommandées.

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES PÉPINIÈRES ORNEMENTALES

ISABELLE DUCHESNE, agronome, avertisseure
Institut québécois du développement de l'horticulture ornementale
3230, rue Sicotte, bureau B-219, Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 2M2
Téléphone : (450) 778-6514 – Télécopieur : (450) 778-6537

Photos : Lina Breton, MRN.

Édition et mise en page : Bruno Maltais, Serge Bégin, Gail Bellerive et Andreja Odobasic, RAP

© **Reproduction interdite sans l'autorisation du Réseau d'avertissement phytosanitaires**

