

L'AGRILE DU FRÊNE, QUE FAUT-IL SAVOIR ET QUE FAIRE ?

Ce projet est financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, dans le cadre du programme Prime-Vert.
Le programme Prime-Vert peut aussi contribuer au financement du remplacement des frênes morts et de l'aménagement de nouvelles



Les frênes (*Fraxinus* sp.), souvent présents sur le bord de cours d'eau et dans les haies brise-vent sont la proie d'un nouvel insecte exotique, l'agrile du frêne. Ce ravageur est capable de décimer des populations entières de frênes en quelques années seulement. L'agrile a été détecté en 2017 dans la région de la Capitale-Nationale. Il devient donc urgent d'agir pour retarder sa progression et limiter ses impacts en milieu agricole.

Qu'est-ce que l'agrile (*Agrilus planipennis*) ?

D'où vient-il ?

L'agrile du frêne est un insecte ravageur originaire d'Asie qui a été observé pour la première fois en Amérique du Nord en 2002 (Détrioit-E.U. et Windsor-CAN). Sa progression à travers le continent a été fulgurante : l'insecte est aujourd'hui dispersé dans 35 états américains et 5 provinces canadiennes incluant le Québec.

Comment le reconnaître ?

Un spécimen typique de l'agrile présente un coloris bleu-vert émeraude, brillant et métallique. L'insecte mesure entre 0,85 et 1,4 cm de longueur. Des reflets cuivrés, bronze et même rougeâtres sont visibles sur l'abdomen. Différents insectes peuvent parfois être confondus avec [l'agrile du frêne](#).

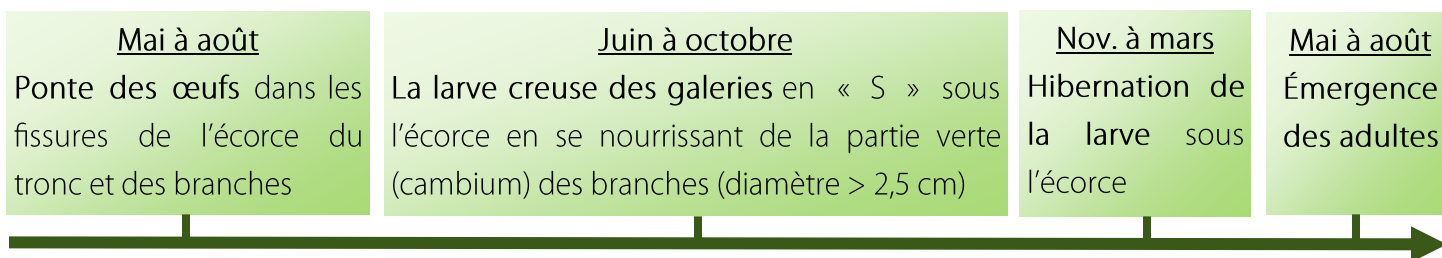


Figure 1 : Agrile adulte

© David Cappaert, Michigan State University

Quel est son cycle de vie ?

Son cycle dure une ou deux années, dépendamment du moment de l'éclosion des adultes (figure 2).



Oeufs



Larve : 2,6 à 3,2 cm



Trou d'émergence

Figure 2 : Différents stades de développement de l'agrile

Crédits photos : a. Houping Liu, Michigan State University, Bugwood.org ; b. David Cappaert, Michigan State University ; c. Jared Spokowsky, Indiana Department of Natural Resources, Bugwood.org

Comment reconnaître un frêne ?

Ses *feuilles* sont composées de 5 à 11 folioles (figure 3). Son *fruit* est une samare simple (figure 4). Ses *rameaux* et ses *branches* sont opposés (figure 5). Son *écorce* a d'épaisses crêtes rigides, entrecroisées chez les frênes blanc et rouge, écailleuse chez le frêne noir (figure 6).

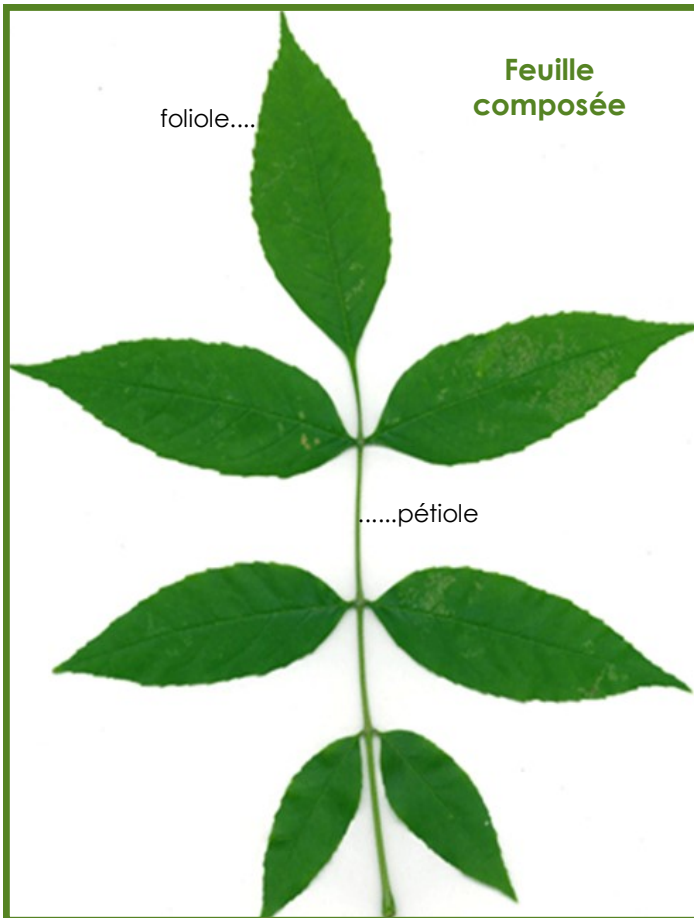


Figure 3 : Feuille composée de frêne

© Frédéric Naud

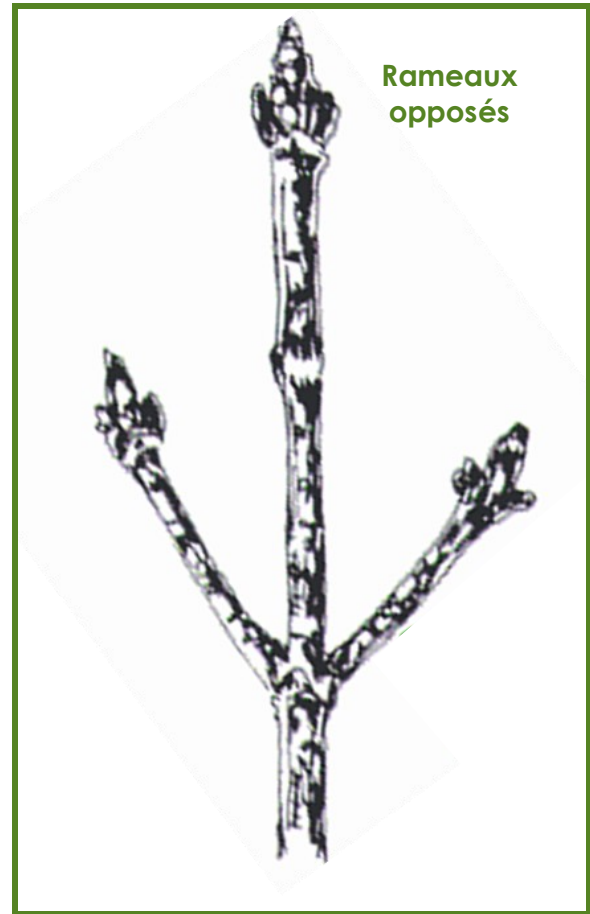


Figure 5 : Rameau opposé de frêne

© Wisconsin
Dept. of Natural
resources



Figure 4 : Samare simple de frêne

© Frédéric Naud



Figure 6 : Écorce de frêne

© Keith Kanofi, Maine Forest
Service

Comment reconnaître un frêne infesté par l'agrile ?

L'insecte commence à s'attaquer aux arbres le plus souvent à partir de leur cime, en descendant vers le bas du tronc. Au début d'une infestation, peu d'indices laissent entrevoir la présence de l'agrile. Lorsque les signes et symptômes sont bien visibles (figure 7), l'arbre est déjà infesté depuis 4 à 7 ans. Un arbre peut en périr [3 et 7 ans](#) après l'infestation initiale.



- Jaunissement prématuré du feuillage
- Mortalité de branches
- Éclaircissement de la cime



- Présence de gourmands sur le tronc



- Activités de pics



- Fendillement, fissures et décollement de l'écorce (déformations)



- Galeries larvaires en forme de « S » juste sous l'écorce



- Trou de sortie en forme de « D »

Figure 7 : Signes et symptômes d'un frêne infesté par l'agrile

Crédits photos : a. et d. Joseph O'Brien, USDA Forest Service, Bugwood.org ; b. Edward Czerwinski, Ontario Ministry of Natural Resources, Bugwood.org ; c. e. et f. David Cappaert, Michigan State University.

Quels sont les impacts de la mortalité des frênes en milieu agricole ?

Le frêne est une composante souvent importante des milieux riverains naturels et une essence très utilisée dans le passé dans les plantations de haies brise-vent et de bandes riveraines. Sa mortalité en milieu agricole entraîne des conséquences majeures.

Milieu riverain

- Embâcles et inondations dans les champs, si les arbres morts ne sont pas enlevés (figure 8);
- Érosion et lessivage des sols vers le cours d'eau;
- Augmentation du risque d'envahissement d'espèces non désirées et/ou d'espèces exotiques envahissantes (Ex. [berce du Caucase](#), [renouée du Japon](#));
- Réchauffement de l'eau.



© Marie-Christine Gauvreau

Figure 8 : Présence d'arbres morts dans le cours d'eau

Haie brise-vent

- Pertes d'efficacité des fonctions de la haie.

Selon les situations :

- * Baisse de rendements des cultures
- * Perte d'ombrage au pâturage
- * Protection moindre des sols (érosion accrue)

- * Augmentation de la dérive des pesticides lors des arrosages
- * Perte de biodiversité

Que puis-je faire en tant qu'agriculteur ?

La cime est en parfaite santé :

- Je surveille mes frênes;
- Je plante une autre essence à côté par prévention.

Dès que 10% de la cime montrent des signes d'éclaircissement (figure 9) :

- J'informe ma municipalité /MRC;
- J'ai la possibilité de faire traiter mon frêne au TreeAzin (ingrédient actif : azadirachtine ; 3-5\$/cm de diamètre ; traitement aux 2 ans). Ce produit interrompt la progression de l'infestation;
- En l'absence de traitement, idéalement, j'abats le plus tôt possible mon frêne pour limiter la progression de l'agrile. Je n'oublie pas de consulter les règlements de ma municipalité/MRC;



© Hélène Godmaire

Figure 9 : Frêne avec une cime éclaircie

RECOMMANDATIONS POUR L'ABATTAGE DES FRÊNES ET L'UTILISATION DU BOIS

- RÉALISER L'ABATTAGE DES FRÊNES INFESTÉS EN HIVER (octobre à mars : période d'inactivité de l'agrile); sinon, pour limiter la dissémination de l'agrile, il faut impérativement déchiqueter le tronc et les branches.
- Selon l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), **NE PAS DÉPLACER LE BOIS DE CHAUFFAGE HORS DE LA ZONE RÉGLEMENTÉE**. Pour limiter la propagation de l'insecte, **ÉVITER DE DÉPLACER LE BOIS DE FRÊNES INFESTÉS EN DEHORS DE LA PROPRIÉTÉ**.
- Tous les copeaux doivent avoir une taille inférieure à 2,5 x 2,5 cm.

Si vous êtes concerné par l'agrile du frêne, n'hésitez pas à communiquer avec le CERFO, Fertior ou le