



L'AGRILE DU FRENE & DU BOULEAU

Une catastrophe pour tout propriétaire de frênes et des bouleaux.

L'Agrile du frêne a gagné du terrain à grande vitesse au cours des dernières années au Québec. L'insecte qui fragilise et fait ultimement mourir les arbres (Frênes, Bouleaux etc...)

L'agrile du frêne, petit insecte aux reflets verts venu d'Asie, a déjà tué des dizaines de millions d'arbres en Amérique du Nord depuis son apparition dans la région de Detroit, en 2002. Mais, par ricochet, il tuerait aussi des humains, selon une récente étude américaine. Et le danger est encore plus grand dans les quartiers aisés. Une raison de plus, selon les experts, de lutter contre cet envahisseur.

Source Wikipedia : Cet insecte [lignicole](#) est un [foreur](#) du bois. Les larves vivent sous l'écorce des frênes et en consomment le liber ou [phloème](#)¹ (voir coupe de l'arbre). Les larves forment ainsi plusieurs [galeries](#) d'alimentation qui finissent par couper le système d'irrigation et de transport des éléments nutritifs et de l'eau dans l'arbre. C'est seulement après deux ou trois ans d'infestation continue, que la population augmente et qu'il est ainsi possible de réellement détecter l'infestation; peu de symptômes sont présents avant cela². Les infestations peuvent causer des dommages importants aux frênes et souvent la mort des arbres infestés. Un détecteur de présence permet de pouvoir déterminer la présence de l'agrile dans l'arbre...



Photo wikipedia

Signes et symptômes d'infestation (Wikipedia)

Galeries sinueuses creusées par les larves d'*Agrilus planipennis*. La détection précoce de l'agrile du frêne chez les arbres nouvellement infestés peut s'avérer très difficile puisque ceux-ci présentent peu ou pas de signes et symptômes externes visibles. Ces signes et symptômes sont apparents seulement après que la population d'agrile du frêne a augmenté et donc que plusieurs générations se sont dispersées puisque la colonisation débute généralement au sommet des arbres et que leur cycle de vie est court. Les premiers symptômes qui apparaissent sont des fissures dans l'écorce et les branches, là où les larves se sont nourries et en dessous desquelles on peut observer les galeries sinueuses. Apparaissent ensuite de petits trous de sortie en forme de « D » sur l'écorce et d'autres trous beaucoup plus grands creusés par les pics, qui repèrent et mangent l'agrile du frêne. Les bords des feuilles sont entaillés par les agriles adultes qui s'y alimentent. Des pousses adventives (germinations [épicromiques](#)) apparaissent généralement sur le tronc lorsque les frênes sont en situation de stress.

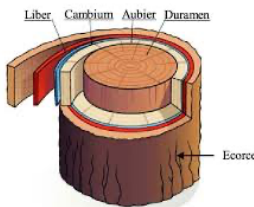


Photo : Download Scientific Diagram

1-Coupe transversale d'un tronc d'arbre.

Les œufs sont d'abord pondus en grappe sous l'écorce du frêne et éclosent libérant des larves qui creusent sous l'écorce de l'arbre pour s'abriter et se nourrir ... **La partie orange sous l'écorce sert de nourriture à l'Agrile.** Le liber ou phloème secondaire est produit par le cambium, ou écorce intérieure de l'arbre, vers l'extérieur. C'est la zone où circule la sève élaborée. Le liber est constitué de tubes criblés, de leur cellule compagne, de parenchyme et de fibres. [Wikipédia](#).
Puisque l'alimentation des larves dans le cambium et le phloème coupe la circulation des nutriments et de l'eau de l'arbre, les branches meurent et les feuilles jaunissent, fanent et tombent.



Photo test Laboratoire Klystal.

2-La solution :

Le Laboratoire Klystal, a mis au point un gel traversant l'écorce des arbres sur pieds pour atteindre directement l'agrile qui est situé sous l'écorce. Le traitement s'effectue par un simple badigeonnage au pinceau ou à la brosse du tronc sur toute sa surface, sur un mètre de hauteur environ... LA matière active circule dans la sève qui sera absorbé par l'agrile, L'Agrile va mourir, l'infestation va diminuer sur le secteur. L'alimentation des larves de l'Agrile du Frêne dans le cambium et le phloème coupe la circulation des nutriments et de l'eau de l'arbre, les branches meurent et les feuilles jaunissent, fanent et tombent. On observe généralement une diminution de la canopée à partir de la cime des arbres vers le bas. La mort de l'arbre infesté intervient un à deux ans après le début de l'infestation chez les petits arbres et 3 à 5 ans après l'infestation chez les gros arbres en meilleure santé (> 10 cm de diamètre)¹².

Avant projet : Gel pénétrant phyto biocide non encore disponible au Canada



Une innovation Franco-Canadienne qui va changer la vie des propriétaires de frêne !
 Coupon réponse à adresser : Contact@laboratoire-klystal.com ou Télécopieur : 0033475274901
www.laboratoire-klystal.com - alain.belloy@gmail.com