

Sensibilisation et accompagnement des entreprises agricoles dont les aménagements de haies brise-vent comportent des frênes

04-CA-1819-5968553

DUREE DU PROJET : OCTOBRE 2018 – MARS 2021

RAPPORT D'ÉTAPE ANNÉE 1 (OCTOBRE 2018- MARS 2019)

Réalisé par :



Emmanuelle Boulfroy, M.Sc.

Et



Marie-Christine Gauvreau, agronome

18 février 2019

Les résultats, opinions et recommandations exprimés dans ce rapport émanent des auteurs et n'engagent aucunement le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

Mots-clés : agrile du frêne, frêne, haie brise-vent, aménagement agroforestier, détection, mobilisation, sensibilisation

Référence à citer :

Boulfroy, E. et M.-C. Gauvreau. 2019. Sensibilisation et accompagnement des entreprises agricoles dont les aménagements de haies brise-vent comportent des frênes. Centre d'enseignement et de recherche en foresterie de Sainte-Foy inc. (CERFO) et Fertior. Rapport 2019-01. 8 pages + 3 annexes.

TABLE DES MATIÈRES

1. RÉSUMÉ	iv
2. OBJECTIFS POURSUIVIS ET APERÇU MÉTHODOLOGIQUE	1
3. PRINCIPAUX RÉSULTATS.....	2
3.1. Liste des producteurs chez qui on retrouve des concentrations de frênes.....	2
3.1.1. Propriétaires et organisations ayant reçu des frênes gratuits du MFFP	2
3.1.2. Clients de Fertior ayant planté des frênes	3
3.1.3. Producteurs où la présence de frêne a été inventoriée en 2017	3
3.2. Matériel de sensibilisation	3
3.3. Diffusion et activités de mobilisation.....	3
4. TYPES D'APPLICATION POSSIBLES DANS L'INDUSTRIE.....	5
5. PERSONNES-RESSOURCES	7
6. REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES	8
7. ANNEXES	9
ANNEXE 1. DÉPLIANT DE SENSIBILISATION	10
ANNEXE 2. ESQUISSE DE LA PANCARTE DU PROJET COLLECTIF.....	14
ANNEXE 3. BILAN DES CONTACTS ÉTABLIS EN DATE DU 15 FÉVRIER 2019.....	17

1. RÉSUMÉ

En 2017, l'agrile du frêne a été détecté dans la ville de Québec. Cet insecte peut ravager des populations entières de frênes en quelques années. Devant la quantité très importante de frênes qui ont été plantés depuis 15 ans en aménagement agroforestier dans la région de Chaudière-Appalaches, des mesures doivent être prises pour limiter et retarder la progression de l'agrile du frêne et réduire ses impacts dans le milieu agricole.

Les objectifs spécifiques du projet sont alors les suivants (1) Favoriser le suivi et la détection de l'agrile sur les terres des producteurs qui ont implanté dans le passé des haies brise-vent constituées de frênes; (2) Diminuer et ralentir la progression de l'agrile par la réalisation de dépistages adéquats; (3) Diminuer les impacts de l'agrile sur les aménagements agroforestiers, en proposant des solutions de remplacement.

Le projet comprend un volet de sensibilisation et un volet de dépistage. Tout d'abord, les producteurs agricoles chez qui on retrouve une proportion de 20% minimum de frênes ou 50 frênes dans leurs aménagements ont été identifiés. Ce sont plus de 100 propriétaires qui sont ciblés par le projet. Du matériel de sensibilisation a aussi été développé (dépliant, présentation). L'étape de mobilisation en est à ses débuts : les producteurs ciblés sont contactés individuellement pour les sensibiliser au problème de l'agrile et vérifier leur intérêt à participer à une rencontre de groupe ou visite terrain organisée sur le sujet. Trente-deux propriétaires ont déjà confirmé leur intérêt à assister à une rencontre d'information. La présentation du projet à des activités déjà planifiées par un organisme tiers est aussi en cours, afin d'augmenter la visibilité du projet et rejoindre davantage de producteurs concernés. Le volet Dépistage débutera à l'année 2 (été 2019).

2. OBJECTIFS POURSUIVIS ET APERÇU MÉTHODOLOGIQUE

L'objectif général du projet consiste à limiter et retarder la progression de l'agrile du frêne en milieu agricole dans la région de Chaudière-Appalaches, afin de réduire ses impacts dans le milieu agricole. Les objectifs spécifiques sont les suivants :

- Favoriser le suivi et la détection de l'agrile sur les terres des producteurs qui ont implanté dans le passé des haies brise-vent constituées d'une concentration importante de frênes.
- Proposer des stratégies adaptées aux producteurs concernés afin de diminuer les impacts négatifs de l'agrile sur les propriétés et limiter la progression de l'agrile.

Quatre principales étapes permettent d'atteindre ces objectifs :

- 1- **Établir une liste de producteurs** chez qui des plantations de frênes ont eu lieu dans le passé afin de les contacter de manière privilégiée et de les sensibiliser à la problématique de l'agrile ;
- 2- **Développer du matériel de sensibilisation** pour la communauté agricole **et le diffuser** afin d'expliquer comment reconnaître la présence de l'agrile sur un frêne, quels sont les dommages à prévoir en milieu agricole à cause de la mortalité des frênes par l'agrile et quelles mesures prendre pour limiter les impacts négatifs de l'agrile dans les propriétés agricoles et sa progression dans le milieu ;
- 3- **Réaliser des activités de mobilisation/sensibilisation** auprès de la communauté agricole concernée ;
- 4- **Mettre en place un système de dépistage** et impliquer les producteurs dans cette démarche.

3. PRINCIPAUX RÉSULTATS

Le projet en est à sa première année. Certaines étapes sont bien avancées, d'autres le seront plus au cours des années 2 et 3.

3.1. LISTE DES PRODUCTEURS CHEZ QUI ON RETROUVE DES CONCENTRATIONS DE FRÈNES

Sont ciblés les producteurs chez qui ont été plantés au moins 50 frênes ou une concentration d'au moins 20% de frênes. Cette liste de producteurs provient de trois principales sources :

- Le MAPAQ (Mme Élise Fortin) a fourni une liste des organisations et producteurs qui ont reçu des plants de frênes gratuits du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (anciennement ministère des Ressources naturelles) entre 2005 et 2012. La quantité de frênes distribués est connue. Parmi les organisations, on retrouve surtout des groupes d'agronomes-conseils et des organismes de bassin versant. Des producteurs individuels figurent également dans cette liste.
- Le MAPAQ (Mme Élise Fortin) a fourni une liste de 52 entreprises chez qui un inventaire des plantations en haie brise-vent a été réalisé en 2017 et où la présence des frênes a été notée.
- Fertior a été l'une des organisations qui a le plus reçu et redistribué de plants gratuits pendant la période de 2005-2012 (près de 8 000 plants de frênes). Fertior a alors produit une liste des producteurs chez qui des frênes ont été plantés.

3.1.1. Propriétaires et organisations ayant reçu des frênes gratuits du MFFP

L'analyse des données (fichier excel disponible) montre que :

- **20 organisations ont reçu et redistribué plus de 100 frênes** pendant la période de 2005 à 2012. Parmi ceux qui en ont reçu plus de 1000, on retrouve par ordre décroissant de quantité :
 - **Comité de restauration de la rivière Etchemins (CRRE)** (Dominique Lamarre) : **10 010 plants**
 - **Fertior** (incluant Fertilisation Chutes-Chaudière) : **7 909 plants**
 - **Opticonseils Chaudière-Appalaches** (comprenant le Club Optisol de Montmagny, Club Bélair Morency, le Club de fertilisation de la Beauce, le Club des Rendements Optimun de Bellechasse) : **6 128 plants**
 - **Groupe d'Intervention pour la restauration de la rivière Boyer (GIRB)** : **4 203 plants**
 - **Ferti-Conseil Rive Sud** : **3 230 plants**
 - **Beauce Agri-Nature** : **2 580 plants**
 - **Conseil de bassin versant de la rivière Etchemins** : **1 060 plants**
- **40 propriétaires ont reçu plus de 100 frênes** pendant cette période.
- **25 propriétaires en ont reçu entre 50 et 100 frênes.**

3.1.2. Clients de Fertior ayant planté des frênes

Fertior est particulièrement actif en plantation de haie brise-vent. Cette organisation a d'ailleurs redistribué entre 2005 et 2012 plus de 7 900 plants dans la région de Chaudière-Appalaches. Il a été possible de retracer les coordonnées des producteurs agricoles chez qui des plantations de frênes ont eu lieu : **45 clients ont reçu plus de 50 frênes** entre 2005 et 2013 et 49 en ont reçu moins de 50.

3.1.3. Producteurs où la présence de frêne a été inventoriée en 2017

Les données du MAPAQ ont permis d'identifier 52 propriétaires dans Chaudière-Appalaches chez qui l'on retrouve des frênes en haie brise-vent. Il s'agissait d'une sélection de certaines entreprises qui avaient bénéficié du programme Prime-vert entre 2007 et 2012. Malheureusement l'information concernant la quantité de frênes présents n'est pas disponible et cette source d'information sera alors utilisée dans un second temps.

3.2. MATERIEL DE SENSIBILISATION

Des documents de sensibilisation adaptés au contexte agricole expliquant plusieurs facettes de la problématique liée à l'agrile ont été réalisés :

- **Un dépliant de sensibilisation** de quatre pages, distribué aux producteurs. (Annexe 1).
- **Une présentation** de type PowerPoint afin de présenter le projet et les informations pertinentes concernant l'agrile dans les différentes assemblées et réunions de producteurs auxquelles il est possible de participer.
- **Une pancarte du projet collectif** qui sera installée chez les producteurs impliqués dans le projet, notamment dans les activités de dépistage. Cette pancarte est en cours d'élaboration. Une esquisse est présentée dans l'annexe 2.

Ces documents ont été élaborés en étroite collaboration avec le **Conseil québécois des espèces exotiques envahissantes** (CQEEE), organisme expert reconnu dans la lutte contre l'agrile du frêne. Le CQEEE est également sollicité dans le cadre du présent projet pour former et accompagner l'équipe du CERFO et de Fertior.

Le matériel de sensibilisation a été monté conjointement avec les acteurs participants au projet de lutte contre l'agrile du frêne de la région de la Capitale-Nationale.

3.3. DIFFUSION ET ACTIVITES DE MOBILISATION

Le projet prévoit de sensibiliser les producteurs par plusieurs moyens :

1. **Présenter l'information du dépliant lors d'activités organisées par une tierce organisation.** Il s'agit dans ce cas de profiter d'un rassemblement de producteurs, sans chercher à rejoindre spécifiquement les producteurs qui ont planté des frênes. Les activités visées sont les assemblées générales annuelles (AGA) de diverses organisations (syndicat de base de l'UPA, clubs-agroconseils) ou toute autre rencontre dont les organisateurs sont prêts à libérer une

petite plage horaire pour la présentation du projet sur l'agrile (ex. journée d'information sur un sujet particulier organisée par un club-agroconseil ou le MAPAQ, etc.).

2. Inviter les producteurs chez qui on retrouve une concentration de frênes à participer à une activité spéciale de sensibilisation sur l'agrile.

Comme le matériel de sensibilisation n'a été prêt que début janvier 2019, il n'a pas été possible de participer aux AGA des syndicats de base de l'UPA qui se sont déroulées à l'automne. Il est par contre prévu de faire les démarches nécessaires pour y participer en 2019.

Néanmoins, le projet a été présenté à rencontre Agriclimat du 12 février 2019 (territoire de la MRC de Robert-Cliche). Quarante-deux producteurs agricoles étaient présents à cette activité. Il est aussi prévu à court terme de participer à la rencontre Agriclimat du 21 février 2019 qui concerne le territoire de la MRC de Beauce-Sartignan. Ce type de rencontre est l'occasion de faire une première amorce auprès des producteurs qui pourraient se sentir concernés par l'agrile, pour ensuite les inviter à participer à une rencontre spécifique sur le sujet.

Préalablement à l'organisation d'activités spéciales de mobilisation sur l'agrile, il est fondamental de rejoindre les propriétaires qui pourraient être concernés par le sujet de par la présence de frênes qu'ils ont plantés dans le passé. La première étape consiste donc à contacter individuellement par téléphone les propriétaires chez qui on retrouve des frênes, en lien avec la liste établie et présentée à la section 3.1.

Il a alors été décidé dans un premier temps de se concentrer sur :

- Les 40 propriétaires qui ont reçu plus de 100 plants gratuits et dont les coordonnées sont connues;
- Les 45 clients de Fertior qui ont reçu plus de 50 frênes.

L'annexe 3 présente le bilan des contacts réalisés en date du 15 février 2019. Parmi les démarches réalisées en date du 15 février 2019, ce sont trente-deux propriétaires qui ont déjà confirmé leur intérêt à assister à une rencontre d'information sur le sujet. Quatre ne souhaitent pas participer et 12 n'ont pu être contactés à cause de l'absence de coordonnées ou d'un numéro de téléphone hors service.

Comme le projet a reçu l'appui du COBARIC et de l'OBV de la Côte-du-Sud, ces deux organisations ont été recontactées pour leur demander de fournir les coordonnées de producteurs chez qui des plantations de frênes sont connues.

Dans une seconde phase seront contactés les 25 propriétaires qui ont reçu entre 50 et 100 frênes et éventuellement les 49 clients de Fertior qui ont reçu moins de 50 frênes. Les groupes d'agronomes-conseils qui ont redistribué des plants gratuits seront aussi sollicités. Quant à la liste des propriétaires qui ont été visités en 2017 et où la présence de frênes est confirmée, elle sera aussi exploitée dans la seconde phase, car l'information ne mentionne pas le nombre de frênes plantés.

4. TYPES D'APPLICATION POSSIBLES DANS L'INDUSTRIE

Ce projet aura comme principale retombée une **diminution des impacts négatifs liés à l'agrile du frêne sur les propriétés des producteurs qui ont planté dans le passé de nombreux frênes**. En effet, il est à prévoir qu'à court ou moyen terme, de nombreux frênes plantés en haie brise-vent et en bordure de cours d'eau ou de fossés meurent en groupe et rapidement suite au passage de l'insecte (un frêne meurt généralement entre 4 et 7 ans après les premiers symptômes visibles du ravageur). De plus, cette mortalité devrait affecter de nombreux arbres présents dans les aménagements agroforestiers, car les frênes ont longtemps été privilégiés dans les plantations à cause des nombreux avantages qu'elle présentait. Cette mortalité anticipée touchera donc de nombreux arbres qui remplissaient des fonctions recherchées lors de la plantation.

En sensibilisant les propriétaires agricoles à la venue prochaine de l'agrile et à la mortalité anticipée de nombreux arbres présents en haie brise-vent et en bande riveraine sur leur propriété, ce projet outillera les producteurs à prendre des décisions pour limiter les impacts négatifs qui pourraient en découler. À titre d'exemples, les producteurs sont incités à plusieurs actions telles que :

- **L'identification et le suivi de l'état des frênes** sur leur propriété;
- **La plantation anticipée d'une autre essence à côté de chaque frêne** (même si le frêne est encore sain); cette mesure est essentielle pour assurer le maintien des fonctions visées par l'aménagement agroforestier une fois que les frênes seront décimés par l'agrile;
- **L'abattage des frênes le plus tôt possible dès que l'agrile est détecté** (et même si le frêne n'est pas encore mort) pour limiter la progression du ravageur qui ne s'attaquera pas aux arbres coupés;
- **Le non-déplacement en dehors de la propriété des frênes infestés qui ont été abattus;**
- **Le remplacement des frênes morts** si aucune plantation anticipée n'a été faite;
- **Le retrait des frênes morts en bordure de cours d'eau;**
- **La non-circulation du bois de chauffage (toute essence confondue) dans la zone règlementée de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA).**

Ces actions devraient permettre de limiter la progression de l'agrile dans la région. Ils devraient aussi réduire les impacts négatifs et contribuer à maintenir les fonctions recherchées par les aménagements agroforestiers :

En milieu riverain :

- Limiter les embâcles et les inondations;
- Limiter les risques d'érosion et de lessivage des sols;
- Limiter les risques d'envahissement d'espèces non désirées et/ou exotiques envahissantes (Ex. berce du Caucase, renouée du Japon);
- Limiter les pertes de biodiversité.

En haies brise-vent, selon les fonctions visées initialement :

- Limiter les baisses de rendements des cultures ;
- Limiter les pertes d'ombrage au pâturage;
- Limiter l'érosion éolienne;
- Limiter la dérive des pesticides;
- Limiter les pertes de biodiversité.

5. PERSONNES-RESSOURCES

Deux personnes-ressources sont disponibles :

Mme Emmanuelle Boulfroy

Chargée de projet

Centre d'enseignement et de recherche en foresterie de Sainte-Foy (CERFO)

2440, chemin Sainte-Foy

Québec, Québec, G1V 1T2

Tél. 418-659-4225 poste 2506

e.boulfroy@cerfo.qc.ca

Mme Marie-Christine Gauvreau

Conseillère en agroenvironnement

Fertior

1495, rue Saint-Georges

Saint-Bernard, Québec, G0S 2G0

Tél. 418-475-4475 poste 229

Cel. 418-386-0680

marie-christine.gauvreau@fertior.com

6. REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES

Ce projet est réalisé dans le cadre du volet 2 du programme Prime-Vert – Approche régionale et interrégionale avec une aide financière du ministère de l’Agriculture, des Pêcheries et de l’Alimentation.

Le projet bénéficie aussi du support du Conseil québécois des espèces exotiques envahissantes (CQEEE), organisme expert reconnu dans la lutte contre l’agrile du frêne. Nous remercions donc vivement Mme Hélène Godmaire pour sa disponibilité et ses connaissances qu’elle partage et transfère au projet.

**Agriculture, Pêcheries
et Alimentation**

Québec



Conseil québécois
des espèces exotiques
envahissantes

7. ANNEXES

ANNEXE 1. DÉPLIANT DE SENSIBILISATION

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 haies.



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 (Détroit-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 (agrile.cqeee.org).



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).



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).

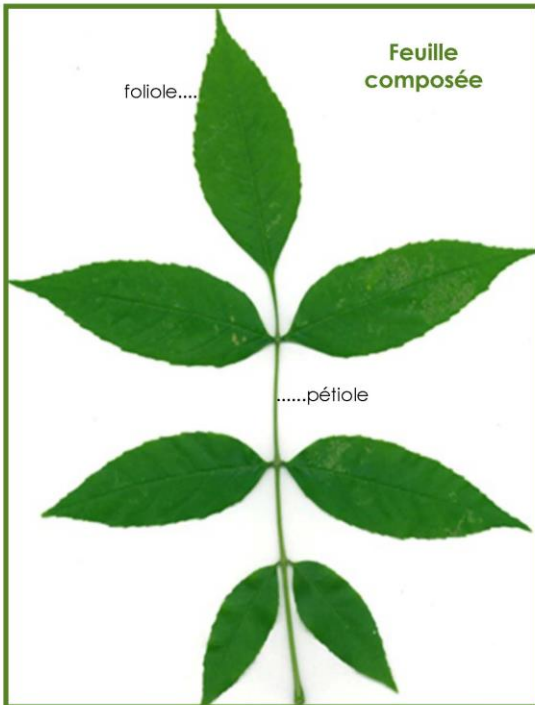


Figure 3 : Feuille composée de frêne

© 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 (agrile.cqeee.org).



- 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, e, f. d. Joseph O'Brien, USDA Forest Service, Bugwood.org ; b. Edward Czerwinski, Ontario Ministry of Natural Resources, Bugwood.org ; c, e, e. 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;
- Je plante une autre essence.



© Héliène 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** (inspection.gc.ca). 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 ou Fertior .



Emmanuelle Boulfroy
e.boulfroy@cerfo.qc.ca
418.659.4225 p. 2506



Marie-Christine Gauvreau
marie-christine.gauvreau@fertior.com
418.475.4475 p. 229



4

ANNEXE 2. ESQUISSE DE LA PANCARTE DU PROJET COLLECTIF



Québec

CERFO
Centre d'enseignement et de recherche
en foresterie de Sainte-Foy Inc.

CBRCR
Conseil de bassin
de la rivière
du Cap Rouge

FERTIOR
COOP DE FERTILISATION ORGANIQUE

Conseil québécois
des espèces exotiques
envahissantes



**OUVRONS
L'ŒIL!**

DÉTECTONS L'AGRILE DU FRÊNE!



ANNEXE 3. BILAN DES CONTACTS ÉTABLIS EN DATE DU 15 FÉVRIER 2019

TABLEAU DE SUIVI DES CLIENTS DE FERTIOR												
Nom d'entreprise	Nom du client	Téléphone	Courriel	Localisation	Date contact 1	Suivi 1	Année de la plantation	Haie avec frênes en bonne santé		Intérêt à assister à une rencontre		
								Nb de frêne et %	Essences	jour	soir	autre
Ferme GEC inc.	Carl Lessard	418-386-6410	carl@fermegec.com	St-Frédéric	4 février 2019		2004	70 frênes (18%)	Frêne, chêne, épinette, mélèzes, arbustes	X		
Richard Camiré	Richard Camiré	418-571-5252	richardcamire@outlook.com	St-Agapit	4 février 2019		2004	100 frênes (20%)	Frêne, chêne, épinette, mélèzes, arbustes		X	
Ferme Aldo	Donald Lefebvre	418-882-8835	fermealdo@videotron.ca	St-Lambert	4 février 2019		2005	100 frênes (13%)	Frêne, chêne, épinette, arbustes	X		
Ferme Degil	Denis Nadeau	418-475-6392			4 février 2019	Sa haie n'est pas assez longue pour penser la remplacer.	2005	30 frênes (11%)	Frêne, chêne, arbustes			
Jean-Yves Goulet	Jean-Yves Goulet	418-389-6511	jeanyvesgoulet@hotmail.ca	St-Frédéric	4 février 2019	Aimerait que je fasse le dépistage. Ne viendra pas forcément à la séance.	2006 et 2010	160 frênes (11%)	Frêne, érables, bouleau, cerisier, épinette, mélèzes, arbustes		X	
Ferme Porcico	Gilles Bonneau	418-241-3958		St-Henri		Anciennement la Ferme de Michel Giroux. Aurait encore changé de propriétaire. Je n'ai pas réussi à parler au nouveau proprio.		69 frênes (12%)				
Porcs SB	Cécilien Berthiaume	418-389-6224	cecilien.berthiaume@gmail.com	St-Elzéar	8 février 2019	Très intéressé et concient du problème. Ne viendra pas nécessairement aux journées d'information, mais veut que je fasse le suivi de ses frênes. Il est prêt passer à l'action.	2006 et 2008	75 frênes (20%)	Frêne, érables, bouleau, chêne, tilleul, épinette, arbustes	X	X	
Municipalité St-Bernard	Carmelle	418-475-6060		St-Bernard	5 février 2019	Les frênes ont été donnés aux résidents. Publier dans le journal, est-ce intéressant ? On leur enverra l'information sur le lieu de la rencontre, pour publier dans le journal.		1000 frênes		X		

Puriporc inc.	Yvon Parent	418-389-6086		Ste-Hénédine	5 février 2019	Pas intéressé à remplacer les arbres. Ne viendra pas à notre séance d'information.	2007	79 frênes (12%)	Frêne ,érables, bouleau, chêne, épinette, mélèzes, arbustes			
Ferme Roch Gosselin	Roch Gosselin	418-882-9693	suzannenoel@videotron.ca	St-Henri	5 février 2019	Francois son fils serait intéressé à assister. Était au courant des dommages de l'insecte.	2007	120 frênes (30%)	Frêne, chêne, tilleul, épinette, mélèze, arbustes		X	
Ferme Porcine LV	Luc Veilleux	418-389-7450	porcinev@gmail.com	Ste-Marguerite	5 février 2019	A vu 1 frêne mort, mais c'est peut-être autre chose. A planté d'autres frênes par lui-même sur la même ferme.	2007	46 frênes (28%)	Frêne, érable, tilleul, chêne, arbustes, épinette, mélèze		X	
Ferme Deaunier	Pierre-Luc Nadeau	418-882-7030	fdeaunier@hotmail.com	St-Isidore	5 février 2019	Avait remplacer tous ses ormes sur le bord de la rivière par des frênes rouges de 2007 à 2011 par lui-même. En plus on lui a aménagé 2 haies brise-vent autour de sa ferme avec quelques frênes (26). Très intéressé à faire des remplacements.	2007 à 2011	300 frênes en bande riveraine	chêne, frêne, érable, cerisier, épinette en brise vent	X		
Ferme FEM	Mathieu Boucher	418-3897238	mathieuboucher@hotmail.fr	St-Narcisse	8 février 2019		2007	28 frênes (15%)	Frêne, chêne, épinette, arbustes		X	
Techni-Porcs	Jean-Pierre Breton	418-955-0293	jpbreton@bernardbreton.com	St-Narcisse	8 février 2019	Très intéressé ! En mars le soir, en avril le jour.	2008	57 frênes (11%)	Frêne ,érables, bouleau, chêne, épinette, arbustes	X	X	
Les Élevages La Bretagne	Jean-Pierre Breton	418-955-0293	jpbreton@bernardbreton.com	St-Narcisse	8 février 2019	Très intéressé ! En mars le soir, en avril le jour.	2008	60 frênes (8%)	Frêne ,érables,tilleul, chêne, épinette, cèdres, arbustes	X	X	
Ferme SPB	Jean-Pierre Breton	418-955-0293	jpbreton@bernardbreton.com	St-Narcisse	8 février 2019	Très intéressé ! En mars le soir, en avril le jour.	2010	40 frênes (8%)	Frêne, érable, tilleul, chêne, épinette, mélèze,	X	X	
9038-7747 Qc inc,	Jean-Pierre Breton	418-955-0293	jpbreton@bernardbreton.com	St-Bernard	8 février 2019	Très intéressé ! En mars le soir, en avril le jour.	2010	71 frênes (19%)	Frêne, érable, chêne, épinette	X	X	
Le Kiosque des Grands Jardins	Régis Pelletier	418-888-4565	regis11chantal@gmail.com	St-Gilles	11 février 2019		2008	55 frênes (9%)	Frêne ,érables, bouleau, chêne, épinette, arbustes	X	X	
La Ferme Benoit Bilodeau	Pierre Bilodeau	418-596-2139	129olibe@gmail.com	St-Patrice	8 février 2019	A planté des frênes en bande riveraine.Les glaces en a arraché plusieurs. Ne vaut pas la peine de les remplacer. Ne sait pas combien il en reste. Je peux aller voir si je le désire.	2008	100 frênes	En bande riveraine			

Henri Pageau	Henri Pageau	418-836-4480	ghpageau@videotron.ca	St-Étienne	8 février 2019	A planté 55 frênes avec projet en 2009 mais a aussi planté 90 frênes de plus par lui-même. Au courant de la problématique. Questions : Déchiqueter et faire du bois raméal, pour mettre dans ses bleuets est-ce ok ? Il s'est fait dire que planter un nouvel arbre ente 2 arbres matures, c'était peine perdue ! ?	2009 et 2010	140 frênes (26%)	Frêne ,érables, chêne, épinette, mélèzes, pins, arbustes	X		
Ferme Freddy Lefebvre inc.	Carole Marcoux et Christian Lefebvre	418-805-1124	camarcoux@globetrotter.net	St-Patrice	14 février 2019	Intéressé.	2008	300 frênes			X	
Ferme Rayjo	Raymond Marie Buteau	418-571-1131	fermerayjo@gmail.com	St-Henri	15 février 2019	A planté en 2006, 50 frênes sur le bord de ruisseau. Ne sait pas si il les remplacerait. Si disponible viendra à la séance d'information.	2006	50 frênes (100%)		X	X	
Léandre Lachance	David Lachance	418-882-7702	dlachance@mmorissette.net	St-Frédéric	15 février 2019	Technicien forestier. Très intéressé. Aurait un beau site pour la pose de piège. A planté autour de la ferme et en bordure de ruisseau. 20% de mort.	2009	100 frênes	érable, chêne, frêne, épinette, noyer		X	
	Claude Lamontagne	418-882-5516	iclamont@hotmail.com	St-Isidore	15 février 2019	Intéressé à assister à la séance	2011	48 frênes (14%)		X		
	Pauline Groleau	418-387-3083	cjeannot@live.ca	ste-Marie	15 février 2019	A donné plusieurs arbres, donc les 50 frênes ne sont pas tous chez elle. Intéressée.	2011	50 frênes	erables, chenes, noyer		X	
	André Jacques	418-209-9104	En a pas	St-Frédéric	15 février 2019	Son fils est techicien forestier, il lui donnera de l'information. Ne pense pas venir à la séance. Mais on peut utiliser son site pour la pose de pièges.	2015	47 frênes (13%)	Énormément d'essences (chêne, frêne, érable tilleul, bouleau, cerisier, peuplier, sorbier, épinette, mélèze, sapin, cèdre, arbustes)			
Les Prés de Philomène	Hélène Poitras	418-835-9158	helene.poitras@bell.net	Pintendre	15 février 2019	A planté 200 frênes en 2009 et 2010 en alternance avec le mélèze mais sur 2 rangées. En 2016 projet avec 90 frênes (13%).	2009, 2010, 2016	290 frênes	Frênes, érable, mélèze, arbustes	X		

BILAN DES CONTACTS RÉALISÉS AUPRÈS DES PERSONNES AYANT REÇU DES FRÈNES DU MAPAQ

	Carole Marcoux	Jean-Pierre Côté	Marial Morin tel: 885-4640	Les élevages R. Cadorette Raymond Cadorette	Lévy Bisson levybisson@hotmail.com	Cavila Dubé Pintendre bcp vent très bon	Cie Alfred Couture agroenvironnement@acouturelt	Kathleen O'Farrell	M. Ricky Poulin St-Ephrem ds voiture	Claire Veuilleux	M. Claude Bach	Marco Lambert	Hélène Noël	Serge Dutil	Hélène Poitras	Mathieu Bisson	Chantal Patenaude	Paul-Émile Raymond	Martin Dumont	Dominique Lacroix
Numéros de téléphone	596-3014	831-3856	cel. 418-561-6590	Régis 882-8090 ou 889-0653	418-875-4446	418 998-3876	Rébecca 418 885-4425	1-418 479-5731	1-418 484-3106	1-418-382-3755	836-5657	882-6264	884-3626	1-418-598-1242	835-9158	CEL. 418-928-2023	889-9285	839-9717 (19?) 684-7396	882-2071 déménagé	884-3503
Résultats contact	NON		OUI	répondeur	tel hors service	NON	compagnie - pas un producteur	OUI	OUI	OUI	répondeur	tél hors service	répondeur	tél hors service	NON	répondeur	tel hors service			

Nicolas Raby	M. Deblois	Mario Boutin	Jonathan Picardi (coop La Mauve)	Ferme Chartrin	Mélissa Labrecque Ferme Léo Labrecque	Kristine St-Laurent	David Cyr	Jean-Yves Routhier	Armand Gagnon IRDA (St-Lambert)	Jean-René l'heureux	André Thériault	Ferme Arolène Hélène Pelchat	Amoporc	Ferme Jany Jacques Fleury	Yvon Malenfant	Yves Girard	Michel Debois	Brigitte Nadeau Lévis-Pintendre
1-687-5057	935-3331	582-3331 *2285			418-475-6550	418-205-2009 ou 514-286-3545	418-389-2019	418-335-7975 cel. 1-418-331-0204		418 387-2484 cel. 418-389-4842	581 998-0605	882-5171	1-418-257-2390	(418) 267-5133 c: 1-418 625-9483	1-418-459-3086 514 715 1947	1-418-253-6078		418-837-9117
			aucune coordonnées	aucune coordonnées	NON			OUI	aucune coordonnées	n'a pas reçu de FR mais des CH	tel attribué à autre pers.	OUI	tél hors service	OUI	répondeur	OUI	aucunes coordonnées	OUI

OUI : contact établi et intérêt à participer à une rencontre (consulter détails dans tableau suivant)

NON : client de Fertior et sera contacté comme tel

TABLEAU DE SUIVI DES CONTACTS PROVENANT DU MAPAQ											
Nom d'entreprise	Nom du client	Téléphone	Courriel	Localisation	Date contact 1	Suivi 1	Haie avec frênes en bonne santé		Intérêt à assister à une rencontre		
							Nb de frêne et %	Essences	jour	soir	autre
Ferme MorinNal	Marial Morin	418-561-6590	péfère.cel	St Anselme	08/02/2019	Intéressé mais ne sait pas trop où il a planté les FR	n'est pas sûr	CHR	X		
Ferme Rol-Clair	Claire Veilleux	1-418-382-3755	clairveil@hotmail.com	St-Martin à 30 min de St-George	08/02/2019	Plantation autour du lac. Intéressé	100% FR. FRA et FRR. Une des 2 variétés est presque toute morte à cause du gel. L'autre en bonne santé	seulement FR ?	X jeudi et vendredi non dispo	X jeudi et vendredi non dispo	
Ferme Arolène	Hélène Pelchat		fermearolene@hotmail.com	St-Isidore	08/02/2019	Plantation en HBV. A vendu une de ses fermes où elle avait planté des FR en bordure de fossé. Contacter Ferme Steegrains (Steeve Lagrange)	25%	MEL, CH	X		
Ferme DY Girard snc	Yves Girard	cel. 209-4745	yvesgirard15@gmail.com	Sts Anges	08/02/2019	Plantation en plein champ avec 0 entretien : morte Plantation aussi en HBV			X	X	
propriétaire privé non enregistré	Brigitte Nadeau	418-837-9117	brigitte.nadeau67@gmail.com	Lévis	2 août 2019	Plantation autour du lot	FR 100%. En très bonne santé		X		
producteur forestier	Jean-Pierre Routier	cel. 1-418-331-0204	préfère les textos	Astock	08/02/2019	A planté ses frênes près d'un trou d'eau et ont été mangés par les castors. Mais a des FR ailleurs (flanc de montagne). + prod forestier qu'agricole (seul érablière)					

Kathleen O'Farrell	Kathleen O'Farrell	1-418 479-5731	voiselleofarrell@hotmail.com	Framtton	15 février 2019	en HBV	en mélange avec d'autres essences			X	
Ferme Poulin Ricky	Ricky Poulin	1-418 484-3106 laisser sonner longtemps et laisse message		St Ephrem	15 février 2019	dispersé dans le bois	en mélange avec d'autres essences		non dispo		
Ferme Jany	Jacques Fleury	c: 1-418 625-9483	janyfleury@outlook.com	Ste Rose	15 février 2019	en HBV	FR avec EP			X	