



Lignes directrices du programme de surveillance du flétrissement du chêne dans une zone de 300 mètres à partir de l'aire d'entreposage des billes

Version 1

Avril 2020

Élaborées dans le cadre de la directive « **D-99-03 : Exigences phytosanitaires d'importation destinées à prévenir l'introduction de l'agent du flétrissement du chêne (*Bretziella fagacearum* (*Bretz*) *Hunt*) en provenance du territoire continental des États-Unis** »

Ligne directrice du programme de surveillance du flétrissement du chêne

Les lignes directrices énoncées dans ce document seront appliquées pour encadrer le processus touchant la mise en place du programme de surveillance du flétrissement du chêne et les révisions annuelles. **Le programme de surveillance et le rapport doivent être exécutés par un professionnel (ingénieur forestier) en foresterie indépendant.**

A- Normes minimales à suivre par le professionnel en foresterie

1. S'assurer que le personnel qui effectue l'inspection phytosanitaire et la géolocalisation sur le terrain possède les compétences requises et a bien pris connaissance des documents ou références suivantes :
 - a. Avoir suivi la formation du CIFQ et QWEB sur l'inspection visuelle.
www.cifq.com/fr/education/formations
 - b. ACIA, 2018. *Flétrissement du chêne, Ceratocystis fagacearum, Protocole d'enquête*, Gouvernement du Canada, Agence canadienne d'inspection des aliments, Canada, 11 p.
 - c. BOULET, B. et G. LANDRY, 2015. *La carie des arbres : fondements, diagnostic et application, 3e édition*, Les publications du Québec, Québec, 368 p.
 - d. CENTRE D'ESPÈCES ENVAHISSANTES. *Le flétrissement du chêne, un champignon pathogène envahissant qui se rapproche du Canada*, Centre d'espèce envahissante et Gouvernement du Canada, 2 p.
 - e. LLEWELLYN, J. et P. KURZEJA. *Detecting and Diagnosing Oak Wilt, Last fall Michigan confirmed three sites with active oak wilt (Ceratocystis fagacearum) on Belle Isle, MI. This disease had been active in the state for multiple years with large stands of oak being affected*, 34-37 p.
 - f. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2018. *Cartographie du 5e inventaire écoforestier du Québec méridional — Méthodes et données associées*, Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Secteur des forêts, Direction des inventaires forestiers, 111 p.
 - g. <https://www.invasivespeciescentre.ca/event/oak-wilt-in-woodlots-what-can-we-do/>
2. Délimitation sur photographies aériennes des zones à visiter
3. Localisation des chênes (Tiges marchandes et gaulis dans un rayon de 300 m). (Voir Glossaire annexe 2) et pose d'étiquettes métalliques pour numérotation des chênes marchands localisés (étiquettes non nécessaires en zone urbanisée).

4. Indiquer dans le rapport et enregistrer (GPS) le tracé du circuit parcouru en milieu forestier entre le 1 juin et le 31 août pour l'observation optimale des arbres et de leur feuillage.
5. Inclure dans le rapport la liste des adresses civiques visitées
6. Saisir sur fichier informatique et sur formulaires les données GPS, et le positionnement des chênes observés et les inclure dans le rapport.
7. Rédaction du rapport
8. Informer l'ACIA immédiatement de tout signe indiquant la présence du flétrissement du chêne pendant la période de surveillance.

B- Conditions générales

Éléments composant le rapport du programme de surveillance du flétrissement du chêne.

L'établissement doit fournir un rapport sur le programme de surveillance du flétrissement du chêne qui couvre un périmètre de 300 mètres autour de l'aire d'entreposage des billes de chêne réglementées. Ce rapport comporte les éléments suivants :

- **la géolocalisation** des chênes sur la propriété et dans un périmètre de 300 mètres de la zone d'empilement,
- les espèces de chênes observés,
- le diamètre des chênes (marchand et gaulis) (voir Glossaire Annexe 2),
- les rapports **d'inspection phytosanitaire** (signes ou symptômes du flétrissement du chêne, signes de dépérissement, décoloration des feuilles, élagage, etc.), (voir Annexe 3 Formulaire de saisie),
- un plan de la cour et des environs pour localiser ces zones précises et estimer leur distance par rapport aux piles de billes de chêne réglementées (périmètre de l'aire d'entreposage),
- d'autres renseignements pertinents.
- Un plan des zones d'entreposage est joint en annexe et a été utilisé pour localiser les zones précises et estimer leur distance avec les piles de billes de chêne réglementées (périmètre de l'aire d'entreposage).
- Référencer à l'annexe 1 pour exemple de table des matières d'un rapport de surveillance.

Le rapport de surveillance doit être :

Ligne directrice du programme de surveillance du flétrissement du chêne

- Conservé dans les dossiers de l'établissement
- Révisé chaque année entre 1er avril et le 31 août
- Présenté au bureau local de l'ACIA au plus tard le 30 septembre de chaque année.

C- Conditions particulières pour les révisions annuelles du plan de surveillance.

Principes de base :

- Une inspection phytosanitaire annuelle des arbres identifiés est effectuée
- Une analyse par photos aériennes est effectuée aux quatre (4) ans afin de redélimiter les zones à inventorier dans le 300 m

Options :

1. L'aire d'entreposage est restée la même et qui inclut des chênes marchands dans la zone de 300 m

- Faire l'inspection phytosanitaire sur les chênes localisés et identifiés l'année précédente et sur les nouveaux chênes localisés l'année en cours dans la zone de 300 m. Inscrire l'état des observations sur le formulaire de saisie dans la section des signes ou symptômes du flétrissement du chêne.
- S'il n'y a pas eu de chênes identifiés l'année précédente, sur au moins 25 % (un quartile) de la zone de 300 m refaire un tracé de géolocalisation de cette portion de la zone pour détecter la présence de chêne aux 4 ans.

2. L'aire d'entreposage des billes est agrandie ou déplacée.

- Refaire la délimitation à l'aide de photographies aériennes de la zone de 300 m et l'inclure dans le rapport annuel.
- Faire la géolocalisation sur le terrain des chênes dans la nouvelle portion de la zone non incluse dans le plan de surveillance de l'année précédente.
- Faire l'inspection phytosanitaire et la prise d'information sur le formulaire de saisie des signes ou symptômes du flétrissement du chêne sur
 - les chênes localisés et identifiés l'année précédente dans la portion de la zone de 300 m déjà visitée
 - de nouveaux chênes localisés de l'année en cours.
- S'il n'y a pas eu de chênes identifiés l'année précédente, sur au moins 25 % (un quartile) de la zone de 300 m refaire un tracé de géolocalisation de cette portion de la zone pour détecter la présence de chêne aux 4 ans.

3. Situation où la zone de surveillance n'inclut pas de chêne marchand dans la zone de 300 m.

- Refaire la délimitation de la zone de 300 m avec de nouvelles photographies aériennes aux 4 ans.
- Refaire un tracé de géolocalisation de la portion de la zone où du chêne pourrait avoir été planté pour détecter la présence de chêne aux 4 ans.

Annexe 1

PROGRAMME DE SURVEILLANCE FLÉTRISSEMENT DU CHÊNE SURVEILLANCE 202x

*Rapport présenté à xxxx par **CONSULTANTS FORESTIERS xxxx***

*Réalisé sous la responsabilité et la supervision personnelle de : **xxxx***

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION
2. LOCALISATION DE L'AIRE D'EMPILEMENT
3. MÉTHODOLOGIE
4. RÉSULTATS
 - 4.1 Tracé du relevé en forêt et milieu semi-boisé
 - 4.2 Relevé en milieu urbain
 - 4.3 Données recueillies
5. CONCLUSION
6. GLOSSAIRE
7. RÉFÉRENCES

LISTE DES FIGURES

- FIGURE 1 : Localisation de l'aire d'empilement réglementée
- FIGURE 2 : Localisation des secteurs à visiter
- FIGURE 3 : Tracés en milieux boisés et semi-boisés
- FIGURE 4 : Arbre numéro #, photo
- FIGURE 5 : Carte générale de la localisation des chênes
- FIGURE 6 : Carte de la localisation des chênes, agrandissement 1
- FIGURE 7 : Carte de la localisation des chênes, agrandissement 2
- FIGURE 8 : Carte de la localisation des chênes, agrandissement 3

LISTE DES TABLEAUX

- TABLEAU 1 : Adresses des terrains visités
- TABLEAU 2 : Chênes de diamètre commercial inventoriés

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1 : FORMULAIRE DE SAISIE
- ANNEXE 2 : EXEMPLE D'IDENTIFICATION D'UN CHÊNE DE DIAMÈTRE MARCHAND

Annexe 2 : Glossaire

Diamètre à hauteur de poitrine : Le diamètre à hauteur de poitrine (dhp) est la mesure du diamètre du tronc d'un arbre à 1,3 m du plus haut niveau du sol.

Arbre commercial ou tige marchande : C'est un arbre ayant un dhp de 9,1 cm et +. Celui-ci a une classe de dhp de 10 cm ou +.

Gaulis : C'est un arbre avec une classe de dhp entre 2 et 8 cm.

Semis : C'est une petite tige ayant un dhp plus petit que la classe de 2 cm ou n'ayant pas de dhp.

Opprimé : tige qui occupe l'espace sous-jacent de la majorité des tiges d'un peuplement, soit approximativement moins que la moitié de la hauteur des tiges dominantes. Leur cime est entièrement au-dessous de l'étage général du couvert.

Intermédiaire : tige qui occupe l'espace médian de la majorité des hauteurs de tiges d'un peuplement, soit approximativement de la moitié aux deux tiers de la hauteur des tiges dominantes. Leur cime s'étend dans la partie inférieure du couvert.

Codominant : tige dont la cime occupe l'espace où se situe généralement la majorité des cimes de tiges formant un peuplement, soit approximativement supérieure aux deux tiers de la hauteur des tiges dominantes. Leur cime contribue à former l'étage général du couvert du peuplement.

Dominant : tige dont la hauteur dépasse visiblement l'espace occupé par les codominants. Sa cime s'étend au-dessus de l'étage général du couvert principal. Généralement, ils sont peu nombreux.

Résidentiel : Ce sont des arbres qui sont situés sur des terrains résidentiels.

M (Mort) : Selon le guide « *La carie des arbres : fondements, diagnostic et applications, 3^e édition* », le M désigne un arbre qui mourra probablement d'ici la prochaine rotation ou récolte (20 ans).

S (Survie) : Selon le guide « *La carie des arbres : fondements, diagnostic et applications, 3^e édition* », le S désigne un arbre qui a de fortes probabilités de survivre d'ici la prochaine rotation ou récolte 20 (ans). Cependant, celui-ci risque de se dégrader.

C (Conserver) : Selon le guide « *La carie des arbres : fondements, diagnostic et applications, 3^e éditions* », le C désigne un arbre défectueux, mais à conserver, car le bois marchand ne risque pas de se dégrader d'ici 20 ans.

R (Réserve) : Selon le guide « *La carie des arbres : fondements, diagnostic et applications, 3^e édition* », le R désigne un arbre d'avenir, sain ou peu défectueux.

