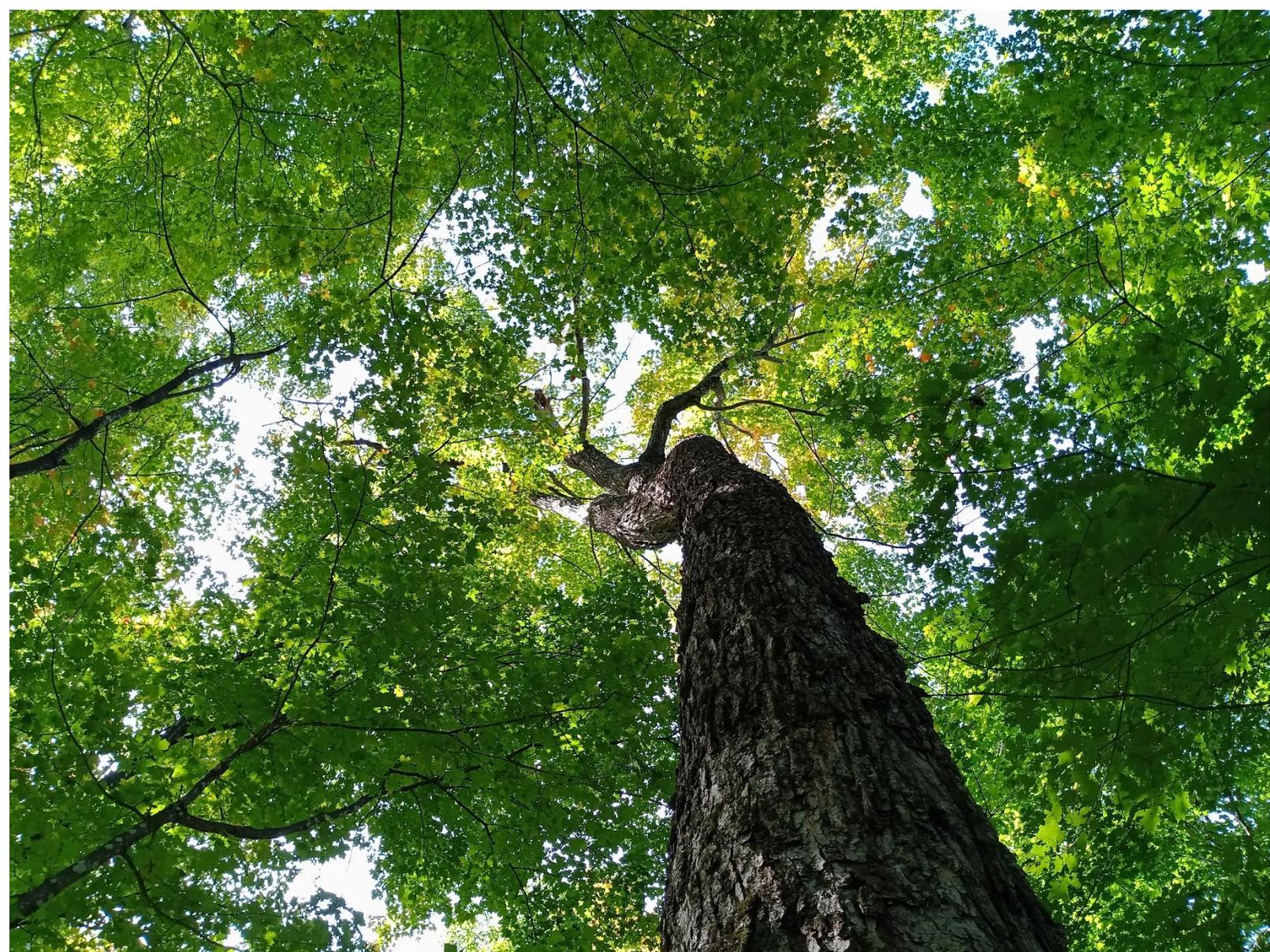




Agence de mise en valeur
des forêts privées des
Appalaches



ENVAHISSEMENT PAR LE NERPRUN BOURDAINE

PORTRAIT DE LA SITUATION – 30 juin 2024



Grâce au soutien financier de
Fondation de la faune du Québec

*Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faunes et Parcs*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES



03

NOTRE ORGANISME

04

À PROPOS DU PROJET

05

ÉTAT DES CONNAISSANCES

06

LOCALISATION DES COLONIES

09

PERSPECTIVES DE CONTRÔLE

10

BILAN

11

CONCLUSION

12

RÉFÉRENCES

NOTRE ORGANISME

AGENCE DE MISE EN VALEUR DES FORÊTS PRIVÉES DES APPALACHES

Nous sommes un organisme sans but lucratif œuvrant à orienter et développer la mise en valeur des forêts privées du territoire.

Notre mission est de promouvoir les saines pratiques d'intervention en forêt privée en offrant aux propriétaires et aux intervenants forestiers des moyens d'améliorer leurs lots boisés, pour leur bénéfice et celui des générations à venir. À cet effet, nous offrons un soutien financier et technique à la protection ou la mise en valeur du territoire. En outre, nous développons des projets multiressources variés pour accroître le soutien aux propriétaires à travers une gamme de thématiques liées à l'aménagement forestier intégré comme les travaux forêt-faune ou la conservation volontaire d'habitats d'intérêt.

Notre organisme couvre les MRC de Bellechasse, des Etchemins, de Montmagny, de L'Islet ainsi que le territoire de la Ville de Lévis.



A handwritten signature in blue ink that reads "G. Dastous".

GABRIELLE PRÉFONTAINE-DASTOUS
COORDONNATRICE DE PROJETS MULTIRESSOURCES



LE PROJET

LE NERPRUN BOURDAINE DANS LES APPALACHES

Le nerprun est une espèce sournoise, car elle demeure aisément non détectée. Cet arbuste ou petit arbre possède plusieurs ressemblances avec des espèces indigènes souvent retrouvées dans les milieux naturels et aménagés, comme le cerisier à grappes, l'amélanchier ou le némopanthe mucroné. L'Agence de mise en valeur des forêts privées des Appalaches (AMVAP) s'inquiète de la présence du nerprun sur son territoire depuis qu'une occurrence a été répertoriée en 2021 dans la MRC de Bellechasse (Groupement forestier Bellechasse-Lévis, comm. pers.). Pour agir sans tarder contre cette menace, un projet a été déposé auprès de la Fondation de la faune du Québec dans le cadre du Programme pour la lutte contre les plantes exotiques envahissantes afin d'outiller les conseillers forestiers et les propriétaires de lots boisés à la présence du nerprun

"L'absence de détection n'est pas indicatrice de l'absence de l'espèce."

bourdaine dans la région tout en favorisant les échanges avec le ministère et les organismes partenaires.

En outre, le financement reçu de 2022 à 2024 a permis d'amorcer la compilation des observations de nerprun bourdaine sur le territoire comprises dans le présent portrait.



ÉTAT DES CONNAISSANCES

ÉCOLOGIE

Le nerprun bourdaine est une espèce exotique envahissante pouvant compromettre la biodiversité et la structure des milieux humides et des peuplements forestiers. Originaires d'Eurasie, ces arbustes ont été introduits au Québec pour leurs propriétés horticoles (brise-vent) et médicinales (Catling et Porebski, 1994). Actuellement, les nerpruns envahissants sont particulièrement présents en Estrie, en Montérégie et dans le Centre-du-Québec. Ce sont des compétiteurs agressifs qui forment de colonies denses à croissance rapide. Leur capacité de dispersion couplée à leur facilité à coloniser une variété d'écosystèmes compromet la pérennité des espèces indigènes. Par exemple, la dissémination se fait grâce à une fructification abondante tout au long de l'été. Le taux de germination est très élevé et la durée de survie des graines au sol peut atteindre 3 ans. Par ailleurs, le nerprun se reproduit de manière végétative, par rejets de souche.

La disponibilité de la lumière présente notamment dans les milieux aménagés, les bords de chemins ou les milieux humides ouverts permet la croissance rapide du nerprun. Dans de bonnes conditions de croissance, il forme une strate arbustive dense limitant la disponibilité de la lumière au sol.

L'envahissement se fait ressentir au-delà de l'occupation physique du milieu forestier, le nerprun étant connu pour modifier les conditions édaphiques, accélérer la décomposition de la litière et libérer des

composés allélopathiques (Weerasuriya, 2017). Ces changements du statut nutritionnel et chimique du sol sont associés à une diminution de la germination et de la survie de la régénération naturelle de certaines espèces indigènes (Lee et collab. 2017), dont l'érable rouge, l'épinette blanche, le frêne blanc et le chêne rouge (Hamelin et al. 2016). Les risques de perte de biodiversité des plantes et arbustes indigènes associés à l'envahissement du nerprun occasionnent également une modification des habitats fauniques et de l'utilisation du territoire par la faune.

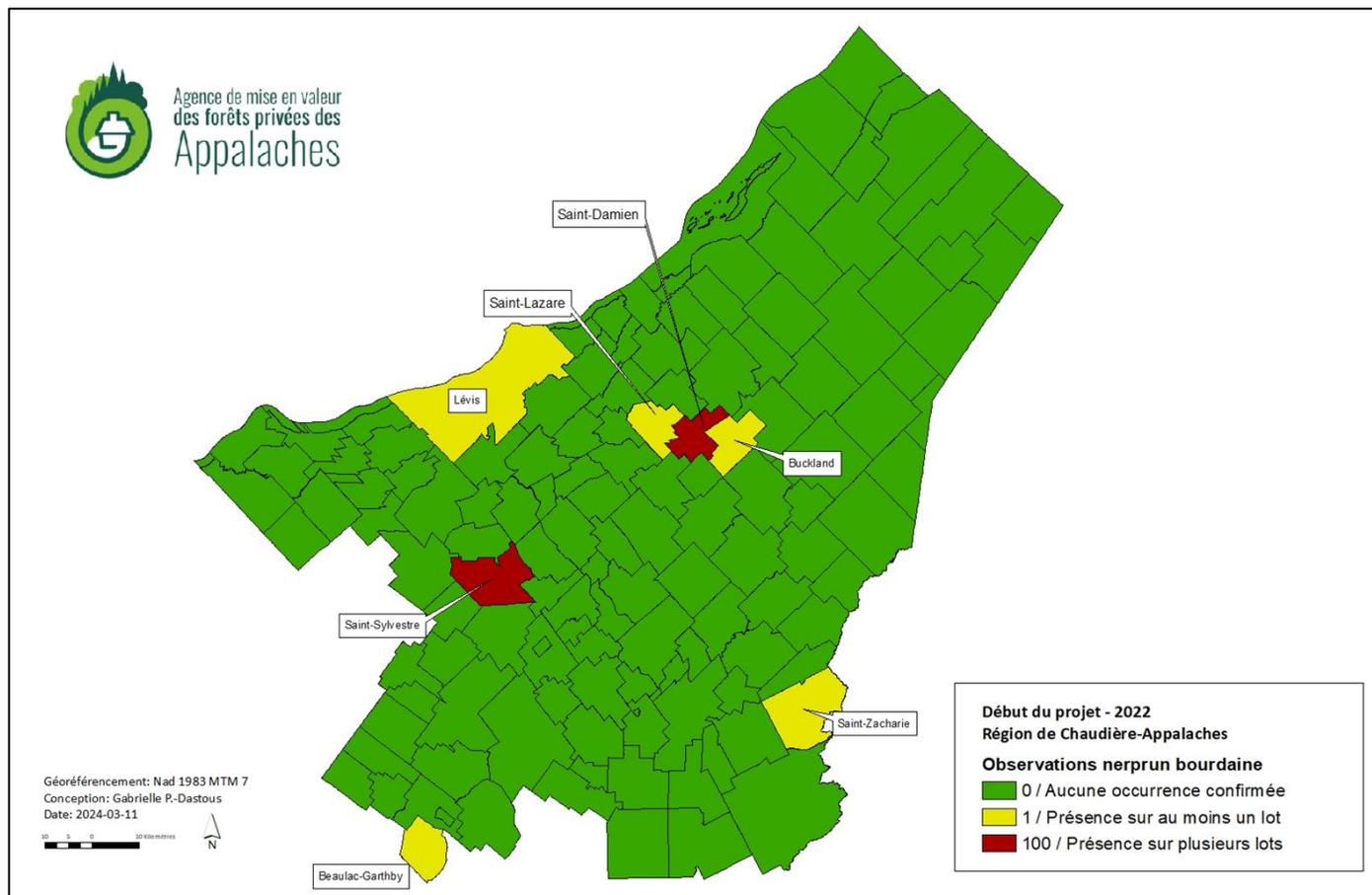
Par son autécologie, le nerprun compromet la succession naturelle, menace l'intégrité et la biodiversité des milieux humides et aménagés en plus de mettre en péril l'utilisation récréative et d'entraîner des coûts de gestion importants.

LES COLONIES

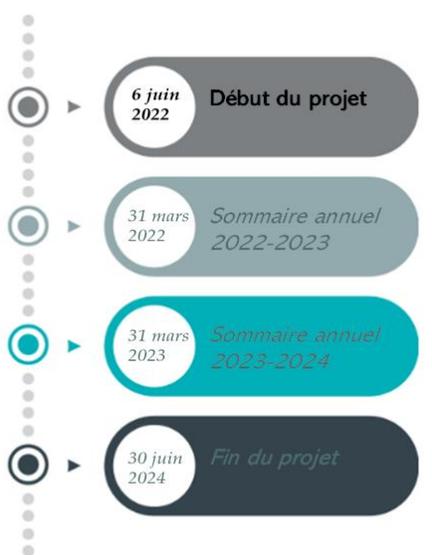
L'outil de détection des espèces exotiques envahissantes (EEE) « Sentinelle » du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) permet de constater la localisation des occurrences de nerprun bourdaine dans le temps.

À ces occurrences, nous avons ajouté celles qui nous ont été rapportées tout au long du projet par les professionnels du secteur forestier et les propriétaires de lots boisés sensibilisés dans le cadre de nos actions.

LOCALISATION DES COLONIES



DÉBUT DU PROJET EN JUIN 2022



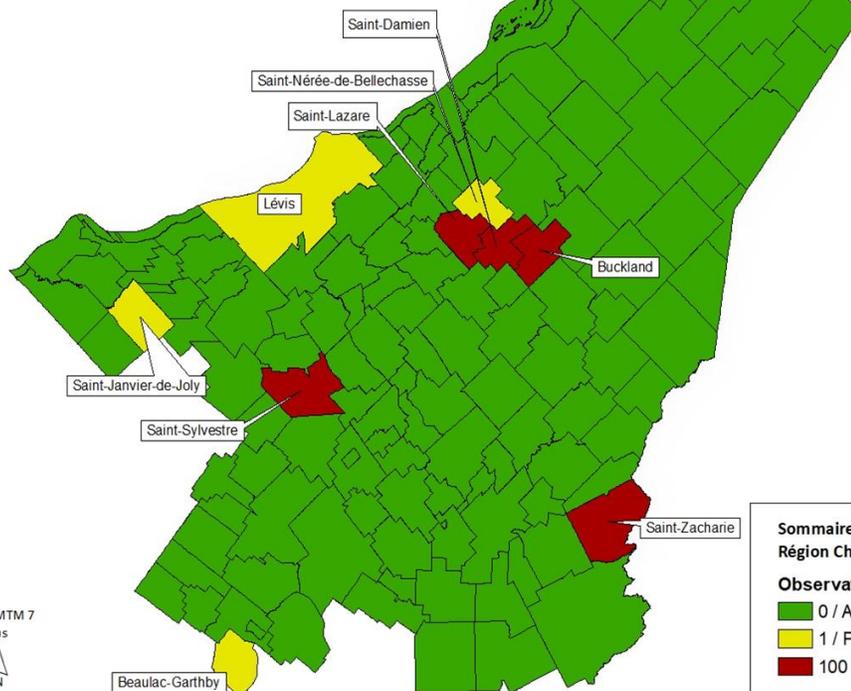
Peu après la détection de la première occurrence sur le territoire, nous avons déjà récolté des observations dans 7 municipalités réparties dans 5 MRC grâce aux efforts de concertation des acteurs du territoire.

Le décompte des cernes annuels d'un nerprun bourdaine coupé à la souche nous avait à ce moment permis d'établir que la présence de cette espèce remonte au moins aux débuts des 2000 pour la MRC de Bellechasse.

Note : L'absence de confirmation du nerprun bourdaine dans une municipalité (illustrée en vert ci-dessus) ne signifie en aucun cas que l'espèce n'est pas présente. La symbologie employée permet uniquement de suivre l'évolution de la détection des colonies.



Agence de mise en valeur
des forêts privées des
Appalaches



Sommaire 2022-2023
Région Chaudière-Appalaches
Observations nerprun bourdaine
■ 0 / Aucune occurrence confirmée
■ 1 / Présence sur au moins un lot
■ 100 / Présence sur plusieurs lots

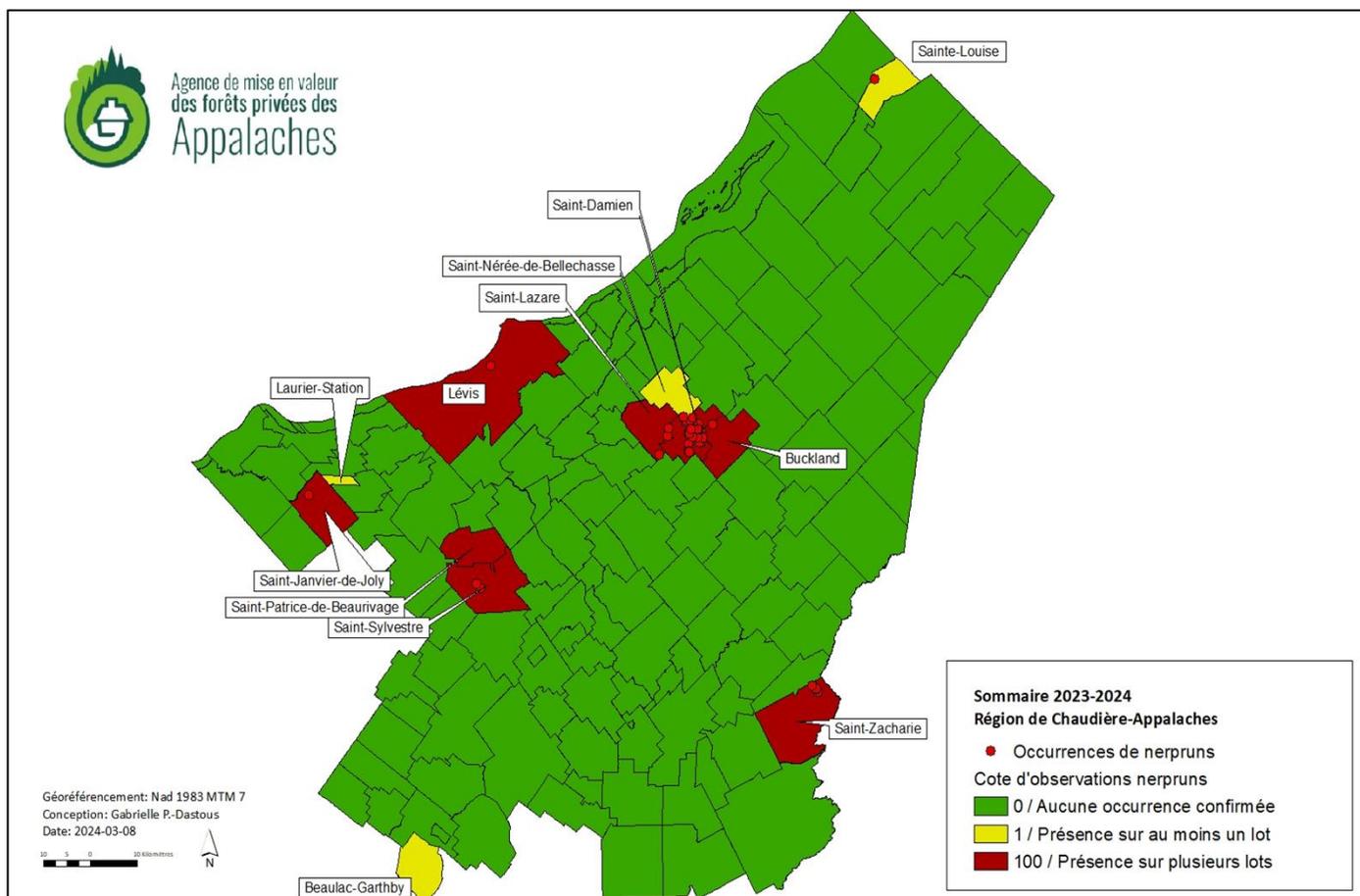
Géoréférencement: Nad 1983 MTM 7
Conception: Gabrielle P.-Dastous
Date: 2023-10-19



SOMMAIRE 2022-2023



Une formation théorique et pratique offerte en septembre 2022 aux conseillers forestiers par Mme Marie-Josée Martel de l'Agence de mise en valeur de la forêt privée de l'Estrée a permis aux professionnels œuvrant en forêt privée de se doter des connaissances nécessaires pour reconnaître et nous signaler l'espèce. De cet événement charnière a découlé la détection de plusieurs colonies sur le territoire, portant le nombre de municipalités touchées à 9.



SOMMAIRE 2023-2024



Les propriétaires de lots boisés ont pu bénéficier d'une formation théorique et pratique offerte par Mme Martel en septembre 2023. Parmi les thèmes abordés, notons l'identification du nerprun bourdaine, l'écologie de l'espèce et ses impacts sur l'aménagement forestier, les méthodes de lutte et la démonstration des outils.

La compilation des données de sources variées (Réseau Sentinelle, iNaturaliste, propriétaires, professionnels en foresterie et partenaires) a permis l'identification d'une seconde espèce de nerprun envahissant sur le territoire, le nerprun cathartique, et porté à 12 le nombre de municipalités affectées par la présence de ces espèces.

PERSPECTIVES DE CONTRÔLE

La planification de la lutte au nerprun bourdaine doit débuter par la sensibilisation des acteurs et la détection des colonies. Les interventions peuvent ensuite être prévues de manière à :

- Concentrer les efforts dans les petits foyers d'infestation et ceux de faibles densités ;
- Établir des cibles atteignables et acceptables dans les colonies plus denses ;
- Contrôler les nerpruns envahissants dans les milieux sensibles ou à haute valeur écologique.

(Martel, 2021)

En outre, le plan d'aménagement forestier est un outil de planification des interventions sylvicoles à réaliser et de détection des contraintes à l'aménagement à utiliser et mettre en valeur.

Pour en savoir plus :

Le Guide de gestion du nerprun bourdaine pour les propriétaires forestiers est une référence qui rassemble l'état des connaissances actuel de cette espèce exotique envahissante et le lie au contexte de l'aménagement forestier. L'ouvrage détaille également les méthodes de lutte connues pour ralentir la progression de l'espèce.

Nous recommandons à tous les propriétaires terriens d'être vigilants face aux espèces exotiques envahissantes pouvant compromettre la valeur récréative et les investissements sylvicoles ou acéricoles d'un lot boisé. Incertains ? Contactez un professionnel.

Les superficies à contrôler peuvent être priorisées en fonction des éléments suivants :

- Le temps depuis l'envahissement ;
- La densité de la colonie ;
- L'occupation spatiale ;
- Les fonctions écologiques et attributs de biodiversité à conserver ;
- Les couts et efforts anticipés de lutte ;
- Les usages de la propriété et objectifs de mise en valeur.

Actuellement, les colonies observées sur le territoire sont localisées ou dispersées et de faible densité. Ce faisant, nous constatons qu'il s'agit d'une opportunité pour agir :

- Arracher les plantules et les jeunes plants.
- Anneler les tiges de plus gros calibres.
- Au besoin, combiner l'annelage ou la coupe à hauteur de souche avec le badigeonnage de phytocide biologique ou chimique.

*L'application de ces produits doit se faire uniquement avec les autorisations en main et à l'extérieur des milieux humides et hydriques.



BILAN



39 lots

Occurrences de nerprun bourdaine répertoriées grâce au projet

12

municipalités

de Chaudière-Appalaches ont des colonies de nerprun (bourdaine et cathartique) confirmées au 1^{er} avril 2024

87%

En milieu forestier

La majorité des occurrences de nerprun envahissant a été détectée sur des lots forestiers ou en bordure de ces derniers.

77%

Retrouvé dans Bellechasse

Près des lots où le nerprun bourdaine a initialement été identifié.

POUR CONCLURE

La recherche de colonies ne faisant pas partie intégrante du projet, les occurrences de nerprun bourdaine ont pu être rapportées par les personnes ayant reçu des formations et de l'information à travers le matériel de sensibilisation produit. Ainsi, il n'est pas étonnant que la majorité des colonies répertoriées proviennent de Saint-Damien-de-Buckland et des municipalités en périphéries où plusieurs actions ont été déployées. Il est donc fort probable que l'espèce exotique envahissante demeure encore indétectée dans d'autres municipalités de la région. Si les nerpruns envahissants se retrouvaient sur votre lot boisé, sauriez-vous les reconnaître ?

D'autres initiatives contre les nerpruns envahissants devraient connaître le jour en Chaudière-Appalaches dans les prochaines années et pourront continuer à alimenter le portrait de l'envahissement. Informez-vous !

RÉFÉRENCES

Catling P. M. et Z. S. Porebski, 1994, The History of invasion and current status of Glossy Buckthorn, *Rhamnus frangula*, in Southern Ontario, *Canadian Field-Naturalist* 108(3): 305-310

Hamelin, C., Truax, B. et D. Gagnon. 2016. Le nerprun menace-t-il la régénération des forêts du sud du Québec? *Progrès forestier*. Automne 2016: 12-16.

Lavoie, C. 2019. 50 plantes envahissantes : protéger la nature et l'agriculture. Les Publications du Québec. Gouvernement du Québec. 416 p

Lee, Thomas D., Stephen E. Eisenhaure and Ian P. Gaudreau. 2017. Pre-Logging Treatment of Invasive Glossy Buckthorn (*Frangula alnus* Mill.) Promotes Regeneration of Eastern White Pine (*Pinus strobus* L.). University of New Hampshire. *Forests* 2017, 8, 16; doi : 10.3390/f8010016.

Martel, M.-J., 2021. Guide de gestion du nerprun bourdaine pour les propriétaires forestiers. Agence de mise en valeur de la forêt privée de l'Estrie, Cookshire-Eaton, 52 p.

Weerasuriya, Nimalka M., 2017. Fungi Associated with Common Buckthorn (*Rhamnus cathartica*) in Southern Ontario. Electronic Thesis and Dissertation Repository. 4408. Western University. <https://ir.lib.uwo.ca/etd/4408>.