

POLITIQUE DE L'ARBRE **PLAN D'ACTION EN FORESTERIE URBAINE**

Ville de Drummondville
Mai 2020



TABLE DES MATIÈRES

Rédaction : Service des travaux publics
Collaboration : Solutions alternatives
environnement



INTRODUCTION	3
AXE D'INTERVENTION 1 : AUGMENTER L'INDICE DE CANOPÉE	4
OBJECTIF 1.1 - Définir l'indice de canopée et l'augmenter de 5 % sur 25 ans dans le périmètre urbain	5
OBJECTIF 1.2 - Déterminer les zones potentielles de plantation	8
OBJECTIF 1.3 - Augmenter le nombre d'arbres plantés sur le domaine public	10
OBJECTIF 1.4 - Favoriser la plantation d'arbres en zone industrielle	13
OBJECTIF 1.5 - Remettre en fonction la pépinière municipale	16
OBJECTIF 1.6 - Améliorer la capacité de la Ville à bien sélectionner et à planter les nouveaux arbres dans le but d'augmenter la biodiversité	18
AXE D'INTERVENTION 2 : AMÉLIORER LA PLANIFICATION DES INTERVENTIONS	22
OBJECTIF 2.1 - Réaliser un inventaire complet des arbres publics	23
OBJECTIF 2.2 - Améliorer la capacité de la Ville à protéger et à maintenir les arbres présents lors de la réalisation de projets municipaux	27
OBJECTIF 2.3 - Assurer la résilience de la forêt urbaine dans un contexte de mondialisation et de changements climatiques	30
AXE D'INTERVENTION 3 : CONSERVER ET PROTÉGER LES AIRES BOISÉES	33
OBJECTIF 3.1 - Protéger les boisés en prévision de la construction de nouveaux développements en conformité avec le Guide d'aménagement des nouveaux quartiers et le Plan de conservation des milieux naturels	34
OBJECTIF 3.2 - Inventorier les boisés municipaux et dresser un inventaire des essences qui les composent	38
OBJECTIF 3.3 - Se munir d'un plan de lutte aux espèces exotiques envahissantes en lien avec le Plan de conservation des milieux naturels	41
OBJECTIF 3.4 - Favoriser la création de corridors fauniques	44
AXE D'INTERVENTION 4 : ENCADRER LES PRATIQUES D'ENTRETIEN ARBORICOLES	46
OBJECTIF 4.1 - Entretenir les arbres du domaine public de façon à les maintenir en santé, à réduire les risques potentiels et à assurer leur longévité	47
OBJECTIF 4.2 - Encadrer les pratiques d'abattage pour mieux protéger les arbres sur le domaine privé	51
OBJECTIF 4.3 - Limiter les mauvaises pratiques d'élagage sur le domaine privé	54
OBJECTIF 4.4 - Encadrer le remplacement d'arbres privés	57
AXE D'INTERVENTION 5 : SENSIBILISER ET IMPLIQUER LA COMMUNAUTÉ	61
OBJECTIF 5.1 - Développer une « culture » de l'arbre au sein de la ville de Drummondville.	62
OBJECTIF 5.2 - Favoriser les plantations sur le domaine privé	65
OBJECTIF 5.3 - Mettre en valeur les arbres remarquables	68
OBJECTIF 5.4 - Nourrir un sentiment d'appréciation et d'appartenance en impliquant les citoyens dans l'organisation d'activités communautaires liées aux arbres et en les incitant à y participer	70
TABLEAU SYNTHÈSE - PLAN D'ACTION EN FORESTERIE URBAINE - POLITIQUE DE L'ARBRE	74

INTRODUCTION

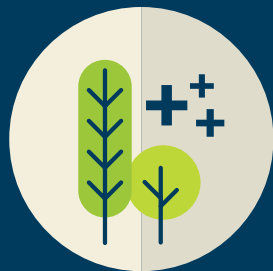
Le plan d'action en foresterie urbaine vient concrétiser les orientations énoncées dans la Politique de l'arbre de la Ville de Drummondville adoptée en février 2020. Développé selon les cinq axes présentés dans la Politique de l'arbre, le plan d'action présente des objectifs avec des actions spécifiques visant à stimuler l'engagement de l'ensemble des parties prenantes, que ce soit les employés municipaux, les élus, les citoyens ou les ICI¹. Le plan d'action est un outil de gestion et de planification précieux qui permettra aux différents services municipaux de planifier et de coordonner leurs actions tout en étant en mesure d'évaluer les progrès accomplis.

Les objectifs élaborés dans le plan d'action en foresterie urbaine proposent de nombreuses actions à réaliser au cours des années à venir pour chacun des cinq axes identifiés. Afin de progresser et de réaliser les objectifs choisis, la Ville de Drummondville devra consentir des ressources humaines et financières à la hauteur de ses ambitions afin de soutenir la mise en œuvre et la réalisation de son plan d'action en forêt urbaine. Bien qu'ambitieux, ce plan d'action permettra de concrétiser la vision proposée dans la Politique de l'arbre, et de créer une réelle culture de l'arbre au sein de l'appareil municipal et de la population drummondvilloise.

Il est important de noter que, dans sa version actuelle, le plan d'action comporte une cible de canopée à long terme et un nombre d'arbres à planter à court terme pour atteindre cette cible. Les actions contenues dans ce plan devront être réalisées à court terme afin de nous permettre d'atteindre nos objectifs. La poursuite et la mise à jour de l'inventaire des arbres publics, la réalisation d'une étude permettant de déterminer l'indice de canopée actuel, et la création d'une carte des îlots de chaleur en sont des exemples. De plus, un Plan de conservation des milieux naturels est en cours de préparation par le Service de l'environnement (dépôt été 2021) et viendra potentiellement bonifier les actions à entreprendre dans l'Axe 3. Ces éléments clefs sont nécessaires à l'obtention d'un portrait global du patrimoine arboricole de la ville.

¹ ICI : Institutions, commerces et industries





AXE D'INTERVENTION 1

AUGMENTER L'INDICE DE CANOPÉE

OBJECTIF 1.1 - Définir l'indice de canopée et l'augmenter de 5 % sur 25 ans dans le périmètre urbain

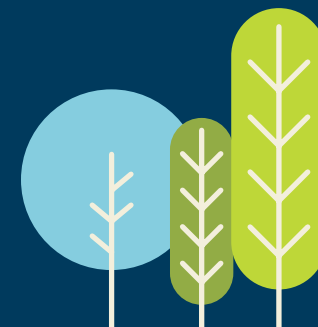
OBJECTIF 1.2 - Déterminer les zones potentielles de plantation

OBJECTIF 1.3 - Augmenter le nombre d'arbres plantés sur le domaine public

OBJECTIF 1.4 - Favoriser la plantation d'arbres en zone industrielle

OBJECTIF 1.5 - Remettre en fonction la pépinière municipale

OBJECTIF 1.6 - Améliorer la capacité de la Ville à bien sélectionner et à planter les nouveaux arbres dans le but d'augmenter la biodiversité



OBJECTIF 1.1

DÉFINIR L'INDICE DE CANOPÉE ET L'AUGMENTER DE 5 % SUR 25 ANS DANS LE PÉRIMÈTRE URBAIN



SOMMAIRE

L'indice de canopée est la mesure de la superficie de la ville qui est recouverte par la projection au sol de la couronne des arbres qui est visible du ciel. Plus le couvert forestier est important, plus l'indice est élevé. Un indice élevé se traduit par plus de bienfaits et de services fournis par les arbres aux citoyens de la ville, améliorant ainsi leur santé pulmonaire et cardiovasculaire ainsi que leur qualité de vie.

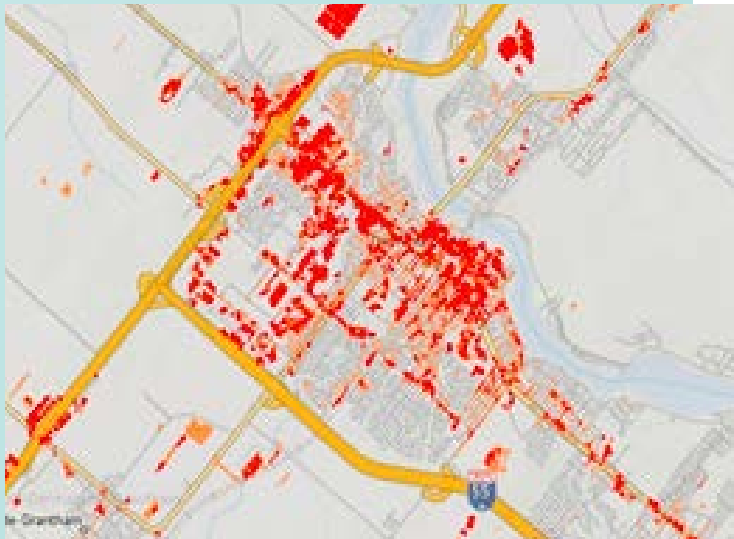
ACTIONS :

1

Mandater une firme d'experts afin de cartographier le territoire dans le but de **répertorier les îlots de chaleur et de calculer l'indice de canopée global par secteur.**

→ Échéancier : **2021**

→ Service visé : **Travaux publics**



Carte thermique de la ville de Drummondville (cerfo 2013)

Éléments à considérer

L'indice de canopée peut être déterminé en interprétant des photos aériennes (satellites) en hautes résolutions ou en utilisant des logiciels d'analyse tels que i-Tree. Une fois l'indice calculé, il faut déterminer quelle sera la cible de couverture (% de canopée) à atteindre. C'est à la suite de la parution d'un article publié en 1997 par l'organisme American Forests² que l'indice de 40 % a été suggéré comme étant la cible de couverture de canopée à atteindre et cela a mené à son adoption comme valeur de référence par la majorité des grandes villes nord-américaines. À la suite de recherches plus récentes, le American Forests a revu la façon d'établir les cibles d'indice de canopée en stipulant qu'elles doivent être déterminées en fonction de la réalité de chaque ville en prenant en compte son climat, la densité de ses quartiers et son indice de canopée actuelle.

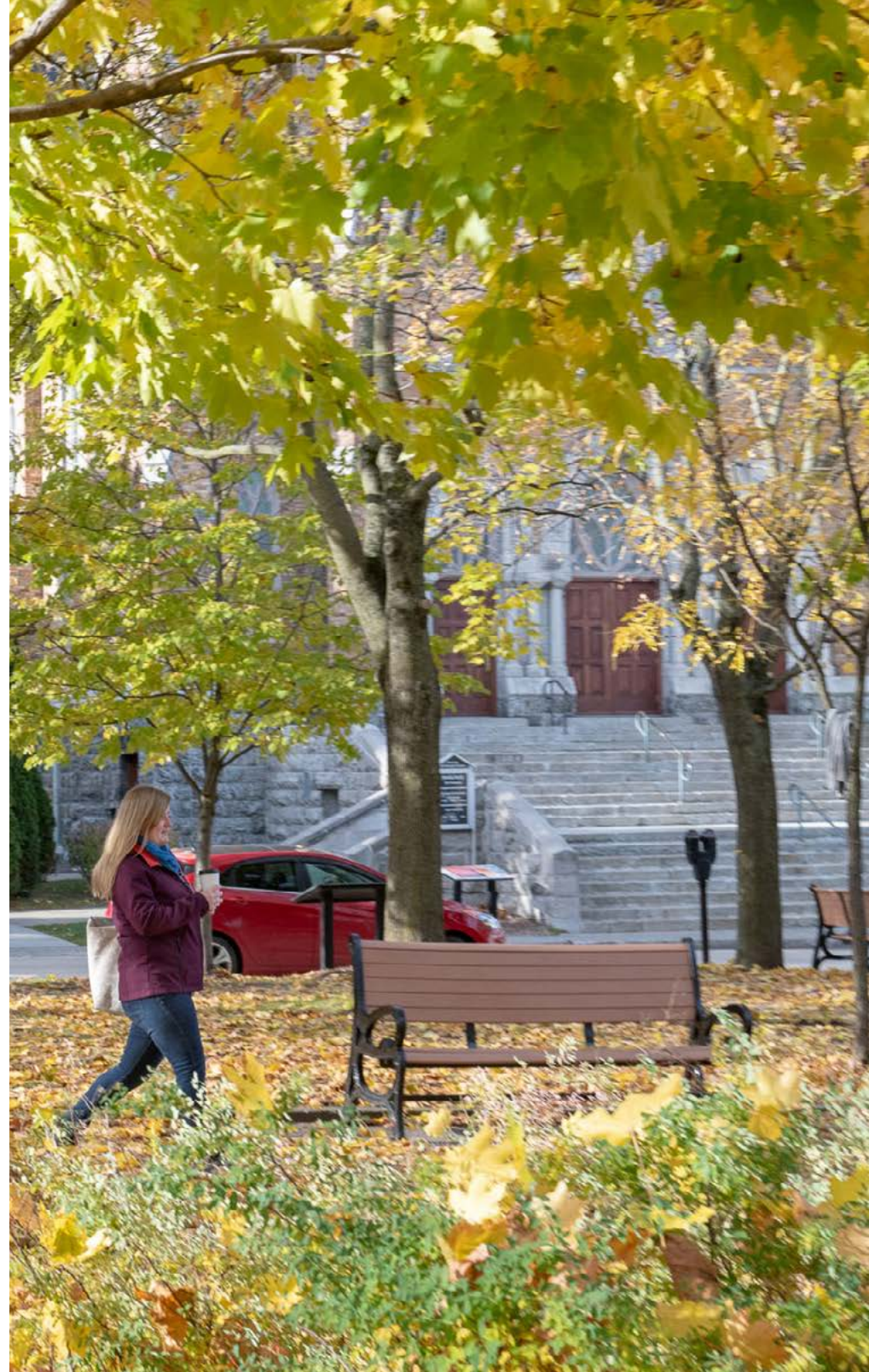
Aussi, constatant plusieurs échecs dans l'atteinte des cibles établies par plusieurs villes, il a convenu que la cible doit être ambitieuse tout en étant atteignable. Aussi, en plus d'avoir un objectif global, il est important d'établir des cibles de

² The Sustainable Urban Forest, A Step-by-Step Approach– USDA. Ian Leahy, <https://www.americanforests.org/blog/no-longer-recommend-40-percent-urban-tree-canopy-goal/>

pourcentage de canopée à atteindre par secteur par exemple pour les secteurs résidentiels, le centre-ville et les ICI³ Il va sans dire que la cible dans une zone résidentielle devrait normalement être plus élevée que dans une zone industrielle vu la plus grande disponibilité d'emplacements propices à la plantation d'arbres. L'utilisation de cibles par secteurs tient donc compte de l'hétérogénéité du territoire de la municipalité. Ces cibles intermédiaires sont donc plus pratiques et permettent au gestionnaire de planifier les plantations par secteurs ou par quartiers. De plus, l'atteinte d'une cible globale se fait de façon structurée et permet de mieux communiquer les progrès faits tant aux décideurs qu'aux citoyens.

À titre d'exemple, les cibles globales sont souvent fixées autour de 20 à 40 % selon l'état de la canopée de la forêt urbaine visée.

3 ICI : Institutions, commerces et industries.



OBJECTIF 1.2

DÉTERMINER LES ZONES POTENTIELLES DE PLANTATION



SOMMAIRE

L'une des méthodes les plus efficaces afin d'améliorer l'indice de canopée est de cibler les zones les plus déficientes en arbres et d'augmenter de manière substantielle l'effort de plantation à ces endroits. En combinant les valeurs de l'indice de canopée obtenu pour chaque zone ou quartier étudié avec une carte des îlots de chaleur du territoire, on répertorie les secteurs à reboiser. La plupart du temps, ce sont les zones commerciales et industrielles ainsi que les nouveaux ensembles résidentiels qui souffrent le plus de l'absence d'arbres.

ACTIONS :

2

À l'aide de la carte des îlots de chaleur, de l'indice de canopée (par secteurs) ainsi que du plan de conservation des milieux naturels, **cibler les zones prioritaires à reboiser.**

→ Échéancier : **2021**

→ Service visé : **Travaux publics**

3

Élaborer et exécuter le calendrier de plantation en fonction de l'objectif 1.1.

→ Échéancier : **2021-2025**

→ Service visé : **Travaux publics**

Éléments à considérer

Le rôle d'une carte des îlots de chaleur a deux volets. Elle permet de déterminer les secteurs où les températures ressenties sont les plus élevées dans la ville. La différence de température entre un îlot de chaleur et une zone considérée comme étant un îlot de fraîcheur peut atteindre jusqu'à 12° C. La carte peut aussi servir d'outil de sensibilisation puisque les îlots de chaleur identifiés en rouge sur la carte vont rapidement capter l'attention et montrer les secteurs problématiques. Une analyse de cette carte combinée aux objectifs d'indice de canopée sectoriels permettra de prioriser les zones à végétaliser. Ainsi, la Ville pourra contribuer à diminuer le nombre d'îlots de chaleur tout en créant des îlots de fraîcheur, ce qui améliorera le confort des citoyens et réduira les risques pouvant affecter la santé publique lors de canicules.

Le site gouvernemental de Données Québec⁴ offre gratuitement une carte interactive des îlots de chaleur sur l'ensemble de la province. Toutefois, les données les plus récentes datent de 2016 et la présentation n'est pas en haute résolution. Elle est suffisante pour avoir une idée générale de la répartition des îlots de chaleur sur le territoire, mais la Ville aura avantage à obtenir une carte plus précise, qui aidera à la localisation des zones prioritaires pour la plantation.

⁴ <https://www.donneesquebec.ca/recherche/fr/dataset/ilots-de-chaleur-fraicheur-urbains-et-temperature-de-surface/resource/82a3e8be-45d2-407e-8803-fcc994830fcc>





OBJECTIF 1.3

AUGMENTER LE NOMBRE D'ARBRES PLANTÉS SUR LE DOMAINE PUBLIC



SOMMAIRE

Les projets de réfection de chaussée, de réfection ou d'aménagement de parcs représentent des opportunités sous exploitées par les municipalités. De plus, dans bien des cas, l'espace est suffisamment grand pour accueillir des arbres à moyen ou à grand déploiements. De plus, les espaces verts existants sont souvent des endroits où de bonnes quantités d'arbres peuvent être plantées de façon à atteindre nos objectifs de canopée.

ACTIONS :

4

Bonifier le programme de remplacement d'arbres publics. Plantation de deux arbres en remplacement de chaque arbre abattu.

→ Échéancier : **2021-2025**

→ Service visé : **Travaux publics**

5

Dans le cadre de l'aménagement d'un nouveau parc ou de la réfection d'un parc existant, conserver les arbres en place ou en ajouter dans le but d'atteindre un indice de canopée minimal de 30 %.

→ Échéancier : **2022**

→ Services visés : **Loisirs - Ingénierie**

6

Dans le cadre d'une réfection majeure de chaussée, conserver les arbres existants ou en ajouter dans le but d'atteindre un indice de canopée minimal de 25 % (en lien avec l'orientation U1.5 - Accroître le verdissement des rues, du plan d'action en mobilité durable 2020-2024).

→ Échéancier : **2022**

→ Service visé : **Ingénierie**

Éléments à considérer

Afin d'atténuer l'impact des abattages effectués sur le domaine tout particulièrement à cause de l'agrile du frêne, la Ville établira un programme de remplacement de type « 2 pour 1 ». Pour chaque arbre abattu, la Ville plantera deux arbres, soit un dans la zone de l'abattage et l'autre à proximité, ou dans un parc ou un espace vert.

Ensuite, en établissant un objectif de canopée de 25 % dans les projets de réfection de rue, la Ville de Drummondville parviendra à accroître le nombre total d'arbres plantés sur le territoire, contribuant ainsi à augmenter l'indice de canopée. Selon Statistique Canada (2016)⁵, la ville compte 13 225 maisons individuelles non attenantes. Et puisque plusieurs résidences n'ont pas d'arbres ou n'ont qu'un petit arbre en devanture, le potentiel est grand. C'est sans compter les immeubles d'habitation, les maisons de ville et les maisons jumelées. Un projet de réfection de rue est une belle opportunité pour prévoir la plantation d'arbres en bords de rue, terre-pleins centraux ou banquettes de pistes cyclables. Ces ajouts contribueront à la réduction des îlots de chaleur ainsi qu'à l'augmentation de l'indice de canopée.

Statistique Canada 2016. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/details/page.cfm?Lang=F&Geo1=POPC&Code1=0240&Geo2=CMACA&Code2=447&Data=Count&SearchText=Drummondville&SearchType=Begins&SearchPR=01&B1=All&TABID=1>



Dans le cadre de la réalisation du plan d'aménagement d'un nouveau parc ou de réfection d'un parc existant, les concepteurs devront faire preuve de créativité afin d'intégrer des arbres. Les terrains traversés par des réseaux électriques ne doivent pas être ignorés. À ces emplacements, des arbres à faible ou à moyen déploiement devraient être priorisés. Aussi, dans certains cas, des arbres à moyen et parfois même à grand déploiement peuvent être placés près du réseau de moyenne tension en s'assurant de bien sélectionner les essences. Il faut prioriser le choix d'arbres ayant une structure apte à tolérer les coupes de dégagement de réseaux réalisés par Hydro-Québec. Par exemple, un févier d'Amérique (*Gleditsia triacanthos*), en raison de son port irrégulier, aura une structure moins problématique à la suite du dégagement du réseau contrairement à des arbres ayant une dominance apicale forte. Pour tout terrain libre d'obstacles aériens et de taille suffisante, la plantation d'arbres à grand déploiement doit être priorisée. En travaillant de cette façon, nous pourrions arriver à atteindre 30 % de canopée dans les parcs et les espaces verts municipaux.



OBJECTIF 1.4

FAVORISER LA PLANTATION D'ARBRES EN ZONE INDUSTRIELLE

SOMMAIRE

Les parterres gazonnés, et les sites non minéralisés dépourvus d'arbres en devanture et en cour arrière des différents bâtiments industriels, sont nombreux. Afin d'augmenter la canopée dans ce secteur, une collaboration avec les propriétaires/gestionnaires pourrait être établie afin de les sensibiliser à l'importance de réduire les îlots de chaleur existants et de déterminer les sites propices à la plantation d'arbres.



ACTIONS :

7

Planter des arbres publics ou privés sur les terrains industriels propices à la plantation.

→ Échéancier : **2022**

→ Services visés : **Travaux publics
- Urbanisme**

Éléments à considérer

Les zones industrielles sont en grande partie responsables de la présence d'îlots de chaleur sur le territoire d'une municipalité. La présence de grands entrepôts, de vastes stationnements et de cours minéralisées destinées à la réception de marchandises limite de façon significative les endroits propices à la plantation d'arbres. Dans le cas des zones industrielles de la ville de Drummondville, mis à part les quelques boisés près des rues Rocheleau, Bergeron et Labonté, les arbres matures se font rares, notamment dans le quadrilatère délimité par les rues Sigouin, Rocheleau, André-C.-Hamel et le boulevard Lemire.

Une caractérisation des sites devra être faite afin de déterminer les sites propices à la plantation autant sur le domaine privé que public. À l'instar du secteur résidentiel, la Ville doit viser la plantation d'arbres en devanture des industries. Advenant que l'emprise publique ne soit pas suffisamment grande, la Ville devrait encourager les propriétaires/gestionnaires à planter des arbres en devanture. Elle pourrait même considérer la plantation hors de l'emprise, avec la permission des propriétaires et en déterminant les responsabilités de l'entretien.



Cette approche est avantageuse puisque les espaces en devanture sont de grandes superficies souvent exemptes de végétaux. La Ville gagnerait ainsi à planter des arbres sur ces terrains, que ce soit sur l'emprise ou ailleurs. Les arbres devront être choisis en fonction de l'approche « le bon arbre au bon endroit » afin de résister aux stress inhérents à ces zones, tels que les sels de déglacage, la compaction, etc. Aussi, il faudra bien choisir les emplacements afin de s'assurer que les arbres, une fois matures, ne masquent pas les enseignes commerciales des compagnies.

En ce qui a trait à la plantation sur les terrains situés en cour arrière, un partenariat avec un organisme à but non lucratif (OBNL) de la région ou des pépinières locales pourrait être formé. Le partenariat pourrait prendre la forme d'une subvention pour la plantation d'arbres à grand déploiement effectuée par l'OBNL sur les terrains des industries et des autres ICI. De la sensibilisation, des conseils d'aménagement combinés à des coûts (achats et plantations) avantageux pourraient être offerts par l'OBNL aux entreprises afin de les inciter à végétaliser leur terrain. Une activité de plantation pourrait être organisée afin de contribuer au « Team building » des employés de l'entreprise. De plus, la médiatisation de ces événements permettrait d'augmenter la visibilité des compagnies participantes ainsi que celle du programme instauré par la Ville. Des partenariats de ce genre ont fait leurs preuves au Québec, notamment le partenariat existant entre la Ville de Montréal et la SOVERDI⁶, et des partenariats entre plusieurs villes et le GRAME⁷.



⁶ <https://soverdi.org/apropos/apropos#apropos>

⁷ Le GRAME est une organisation d'intérêt public fondée en 1989 et basée à Montréal.

OBJECTIF 1.5

REMETTRE EN FONCTION LA PÉPINIÈRE MUNICIPALE



SOMMAIRE

Depuis l'arrivée de l'agrile du frêne aux États-Unis et au Canada, la demande pour les arbres de pépinières a explosé. La pression est forte sur les pépinières du Québec et de l'Ontario afin de fournir en arbres toutes les municipalités touchées par cet insecte exotique envahissant et par les projets d'augmentation de canopée. Puisque dans certains cas, les calibres (taille des arbres) recherchés et la diversité ne sont pas toujours disponibles, certaines municipalités s'approvisionnent maintenant chez des pépiniéristes américains qui font face aux mêmes pressions. Compte tenu de la situation qui prévaut, on peut s'attendre à une difficulté d'approvisionnement ou à une éventuelle diminution des calibres.

ACTIONS :

8

Analyser la faisabilité du redémarrage de la pépinière municipale.

→ Échéancier : **2022**

→ Services visés : **Travaux publics - Urbanisme**

9

Préparer le site afin de planter les premiers arbres qui seront sélectionnés en fonction de la diversification de la forêt urbaine existante.

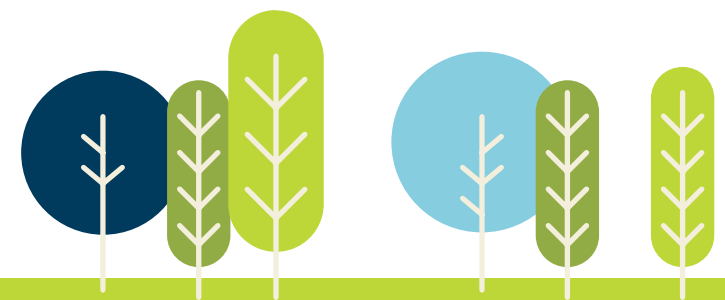
→ Échéancier : **2023-2024**

→ Service visé : **Travaux publics**

Éléments à considérer

L'instauration d'une pépinière municipale permettrait de réduire les coûts d'achats d'arbres et d'augmenter la contribution à l'effort de plantation. Bien que la hausse du nombre d'arbres soit l'action la plus évidente qui permette d'augmenter l'indice de canopée, la diversification des essences plantées est d'une importance capitale. Elle rend la forêt urbaine résiliente face aux maladies et aux épidémies d'insectes exotiques envahissants. Cette diversification doit se faire tant à grande échelle (ensemble du territoire) qu'à petite échelle (rue ou secteur) afin d'éviter la perte massive d'arbres dans un secteur donné. Une diversification du nombre d'espèces, de genres et de familles augmentera la résilience de la forêt urbaine drummondvilloise. La Ville aurait donc une occasion avec cette pépinière de développer en régie une diversité d'essences d'arbres bien acclimatés sans avoir à être dépendante auprès des fournisseurs.

Afin de remettre en marche la pépinière, la Ville doit vérifier si les installations sont adéquates et évaluer le nombre d'arbres pouvant être plantés en fonction de l'espace présent. Une analyse de l'état des lieux et des budgets nécessaires à la mise en activité de la pépinière doit être réalisée. La possibilité d'installer un système d'arrosage, l'accès à de l'équipement de taille et d'entretien, tout comme l'accès à un entrepôt pour le paillis, sont des facteurs à vérifier.



OBJECTIF 1.6

AMÉLIORER LA CAPACITÉ DE LA VILLE À BIEN SÉLECTIONNER ET À PLANTER LES NOUVEAUX ARBRES DANS LE BUT D'AUGMENTER LA BIODIVERSITÉ

SOMMAIRE

Pour compenser les pertes occasionnées par l'agrile du frêne et pour répondre aux exigences des projets de canopée, les villes plantent beaucoup d'arbres. Malheureusement, le taux de mortalité postplantation et dans les deux premières décennies de vie de l'arbre est élevé. Cette réalité coûte cher aux villes, en temps et en argent. Afin de donner les meilleures chances de survie et d'assurer une longue vie aux arbres plantés en milieu urbain, l'adoption d'un cadre de référence actualisé et la remise en question de certaines façons de faire sont nécessaires. La mise en place d'une stratégie, et de méthodes de sélection et de plantation garantes d'une forêt urbaine résiliente, est de mise afin d'assurer la vitalité et la longévité des arbres publics.



ACTIONS :

10

Revoir les devis de plantation afin de définir les méthodes de plantation des arbres.

→ Échéancier : **2021**

→ Service visé : **Travaux publics**

11

Produire un guide des bonnes pratiques afin d'encadrer la sélection des essences arboricoles.

→ Échéancier : **2021**

→ Service visé : **Travaux publics**

Éléments à considérer

Les pertes massives de frênes dues à la venue de l'agrile du frêne en Amérique et les changements climatiques ont catalysé une prise de conscience quant à l'importance des arbres en milieu urbain et de la foresterie urbaine. La majorité des villes investissent des sommes importantes dans la plantation et le reboisement. Malheureusement, une grande partie de ces arbres n'auront pas le privilège d'atteindre la maturité. Les études démontrent que la mortalité des arbres nouvellement plantés est élevée en milieu urbain. Selon certaines études, la mortalité annuelle chez les arbres nouvellement plantés se situe entre 3,5 % et 5,1 %⁸ et, selon certains auteurs, près de 50 % ne dépasseront pas 13 à 20 ans. Ces pertes d'arbres font que le gestionnaire de la forêt urbaine doit constamment planter de nouveaux arbres pour tenter de maintenir la canopée. La plantation de remplacement des arbres morts coûte cher et ne produit que peu de gains si les arbres meurent jeunes. Pour ces raisons, il est crucial de mettre en place un cadre de référence assurant un environnement propice à maintenir les arbres urbains en santé et permettant de réduire les pertes à un minimum. Tout d'abord, il faut donner le maximum d'espace aux racines et assurer un accès à l'eau.

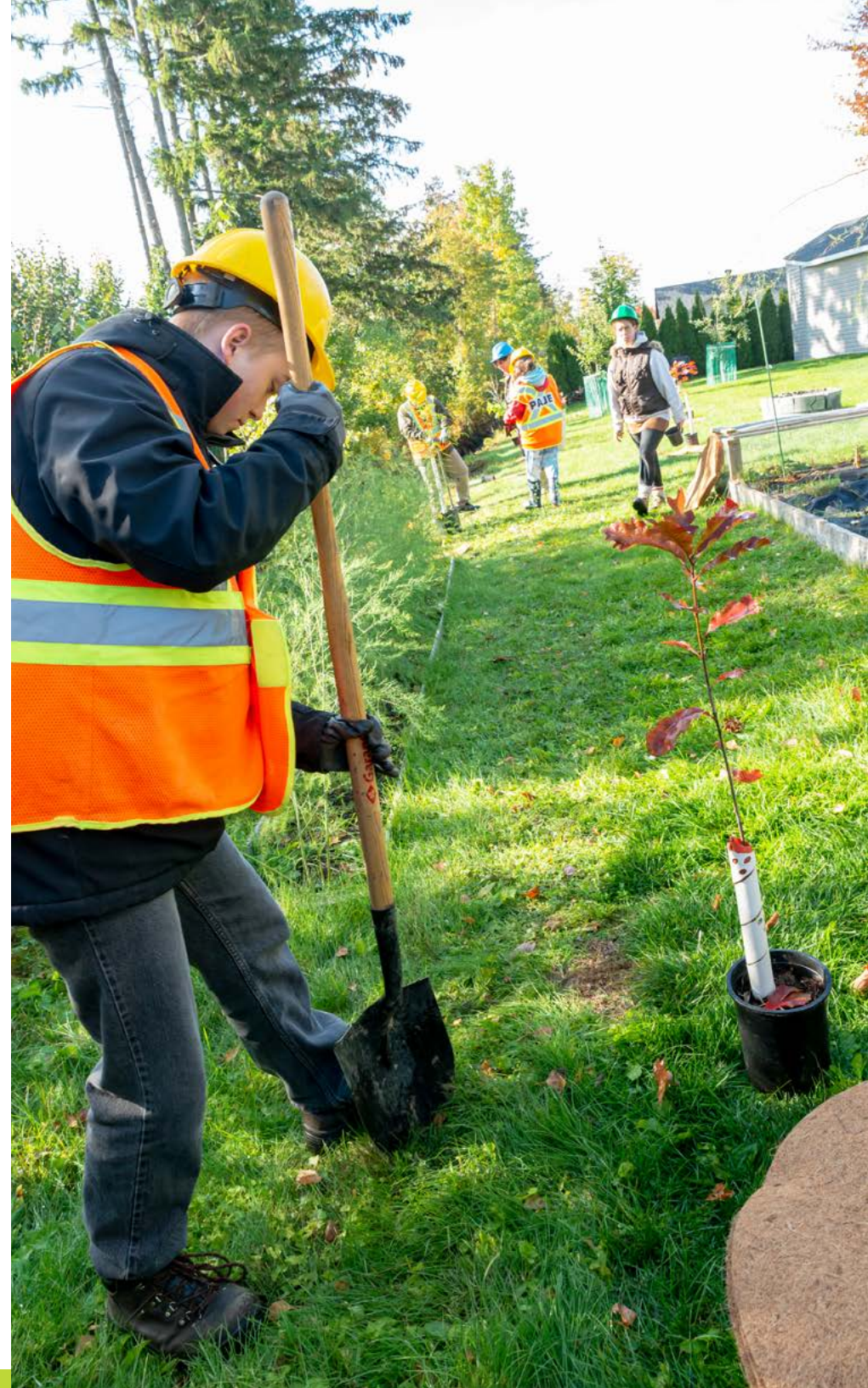
⁸ <https://www.fs.usda.gov/treesearch/pubs/45905>

Afin de soutenir la croissance optimale des arbres, de nouvelles normes suggèrent des fosses mesurant entre 10 mètres et 30 mètres cubes⁹ selon la taille de l'arbre à maturité. Aussi, les recherches démontrent l'importance de la communauté chez les arbres. En effet, l'utilisation de fosses continues permettant la plantation de plusieurs arbres d'alignement peut aider à la création d'un réseau d'entraide au niveau des racines. Le CU-sol structural® et les fosses modulaires souterraines sont de nouveaux outils qui permettent de sauvegarder des arbres matures ou d'en planter de nouveaux dans des milieux qui n'y auraient pas été propices auparavant. Le document Tree Space Design - Growing the Tree Out of the Box¹⁰ cité dans le document de la norme BNQ3019-190/2013 présente des exemples des différentes approches et techniques de plantation.

Puisque le taux de survie des arbres est souvent compromis par des erreurs faites au moment de la plantation, toutes les parties prenantes (employés municipaux, entrepreneurs) doivent suivre les normes spécifiées au chapitre Aménagement paysager à l'aide de végétaux - Section IX : Plantation des arbres et des arbustes de la norme BNQ 0605-100-IX/2019. Afin de résumer l'information pertinente en lien avec la sélection, la plantation et le suivi postplantation, et de rendre cette information plus compréhensible, un guide pratique devrait être produit et une procédure interne devrait être élaborée.

9 Une fosse de 30 m³ permettra la croissance d'un arbre à grand déploiement ayant une couronne de 10 m.

10 CASEY TREES. Tree Space Design — Growing the Tree Out of the Box, Washington, D. C., Casey Trees, 2008.



Et afin d'assurer la pérennité de la forêt urbaine face aux nouvelles menaces (ravageurs, changements climatiques), les critères de sélection doivent être spécifiés aux devis régissant les projets de constructions ou de réfections afin de mener à une plus grande diversification des essences plantées. Les choix doivent être faits en fonction de l'approche « le bon arbre au bon endroit », de la diversité fonctionnelle, etc., afin d'augmenter la biodiversité de la forêt urbaine de la ville de Drummondville.

La production de guides pour la sélection et la plantation des arbres municipaux, et pour les arbres privés plantés dans le cadre de projets de construction/réfection, permettra de vulgariser et de mettre en lumière les critères ainsi que les étapes nécessaires au verdissement durable dans les projets à venir.

La ville de Drummondville se situe dans une zone de rusticité 5a. Elle a donc le potentiel d'accueillir des essences d'arbres qui y sont à leur limite nordique et qu'on ne retrouve pas naturellement dans les forêts de la région. Des essences que l'on retrouve au sud du Québec et au nord-est des États-Unis pourraient s'implanter facilement, ce qui augmenterait la diversification des espèces et des genres plantés. À titre d'exemple, voir ci-contre un tableau illustrant une liste d'essences non locales que la Ville de Drummondville gagnerait à planter.

Comme certaines de ces espèces se trouvent à la limite septentrionale de leur distribution, il serait plus sage de les planter dans des parcs ou à l'abri des vents dominants et loin des grandes artères de la ville.

Liste partielle d'espèces d'arbres pouvant être plantées sur le territoire de la ville de Drummondville.

Espèce (français)	Espèce (latin)	Zone de rusticité limite
Caryer cordiforme	<i>Carya cordiformis</i>	4a
Caryer ovale	<i>Carya ovata</i>	2a
Noyer noir	<i>Juglans nigra</i>	5a
Copalme d'Amérique	<i>Liquidambar styraciflua</i>	5a
Micocoulier occidental	<i>Celtis occidentalis</i>	2a
Tulipier de Virginie	<i>Liriodendron tulipifera</i>	4a
Platane d'Amérique	<i>Platanus occidentalis</i>	5b
Chicot févier	<i>Gymnocladus dioicus</i>	4a

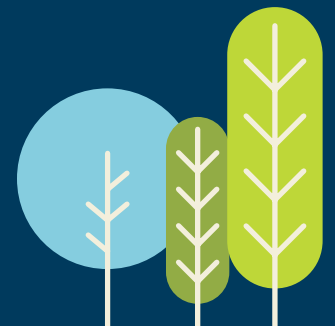




AXE D'INTERVENTION 2

AMÉLIORER LA PLANIFICATION DES INTERVENTIONS

- OBJECTIF 2.1** - Réaliser un inventaire complet des arbres publics
- OBJECTIF 2.2** - Améliorer la capacité de la Ville à protéger et à maintenir les arbres présents lors de la réalisation de projets municipaux
- OBJECTIF 2.3** - Assurer la résilience de la forêt urbaine dans un contexte de mondialisation et de changements climatiques



OBJECTIF 2.1

RÉALISER UN INVENTAIRE COMPLET DES ARBRES PUBLICS

SOMMAIRE

L'inventaire des arbres publics est un outil de gestion indispensable pour une ville qui investit dans le maintien et le développement de sa foresterie urbaine. L'inventaire permet de peindre un portrait réaliste de la forêt urbaine présente sur un territoire donné, de connaître la localisation de chaque arbre, son essence, son diamètre à la hauteur de la poitrine et tous les autres détails pertinents sur l'état de l'arbre. Un inventaire bien tenu et à jour permet d'établir l'historique des interventions arboricoles réalisées sur les arbres et permet de planifier les actions à venir.



ACTIONS :

12

Compléter et mettre à jour l'inventaire complet des arbres publics incluant les coordonnées de géoréférencement et une caractérisation de l'état actuel de l'arbre, et instaurer une pratique de mise à jour régulière des données informatiques afin de colliger les observations découlant de chaque inspection et les actions entreprises pour chaque intervention arboricole réalisée.

→ Échéancier : **2021-2022**

→ Service visé : **Travaux publics**

13

Développer une cartographie numérique des arbres publics en collaboration avec le Service de la géomatique afin de créer un système de gestion des données des arbres qui répondra aux besoins de l'équipe de foresterie urbaine.

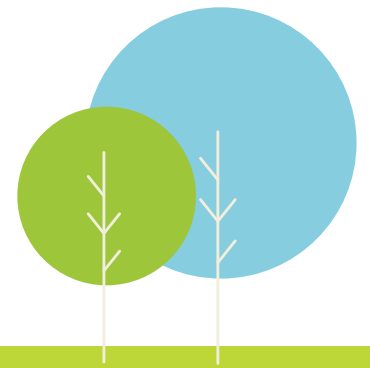
→ Échéancier : **2023**

→ Service visé : **Travaux publics**

Éléments à considérer

Outil incontournable dans la gestion de la forêt urbaine, l'inventaire complet, mis à jour, permet de planifier les priorités quant aux travaux à faire (élagage, haubanage, abattage), d'effectuer des prévisions quant aux cycles d'élagage ainsi que de planifier les budgets nécessaires aux opérations. Amorcé en 2010, l'inventaire arboricole de Drummondville ne couvre que 7 000 des 13 000 arbres recensés sur le domaine public. Ce nombre inclut les arbres de rues et de parcs, mais exclut les arbres situés dans les nombreux boisés. Approximativement 6 000 arbres n'ont pas été inventoriés à ce jour.

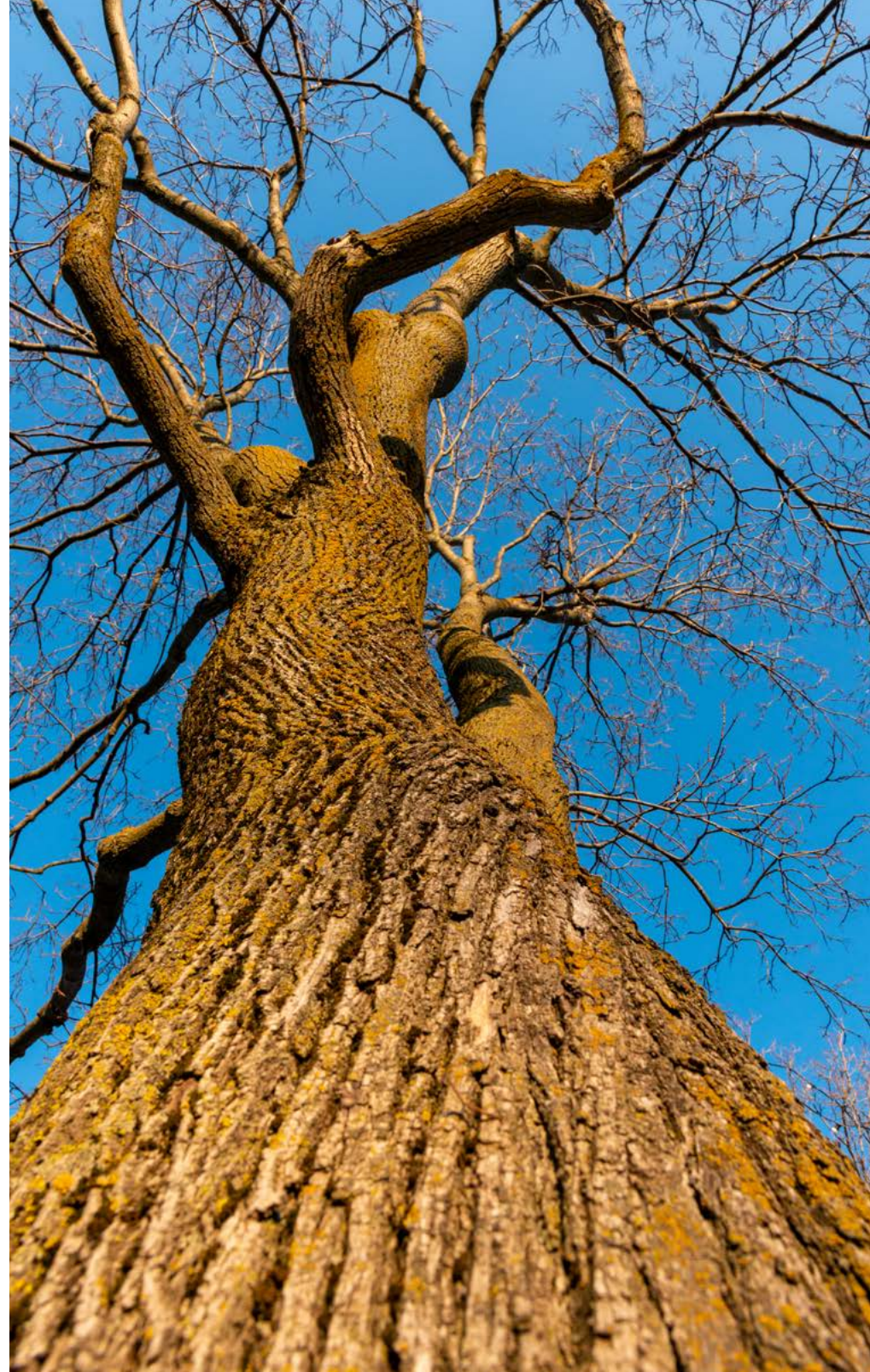
L'inventaire réalisé en 2010 n'a pas été mis à jour depuis, ce qui implique qu'il n'y a pas eu de suivi effectué afin de déterminer l'état actuel des arbres, à savoir si certains d'entre eux posent un risque de sécurité ou encore s'ils ont été abattus depuis. Afin d'obtenir un portrait juste de la situation, et d'effectuer une planification réaliste des travaux à réaliser (élagage, haubanage, abattage) et des budgets nécessaires à leur réalisation, il est recommandé de faire un inventaire complet incluant la caractérisation des arbres inventoriés en 2010.



Pour réaliser l'inventaire dans un délai raisonnable, la Ville devra embaucher du personnel qualifié ou encore confier le mandat à un sous-traitant. Tout d'abord, les arbres n'ayant pas fait partie de l'inventaire de 2010 seront priorisés. Une fois cette première étape réalisée, une mise à jour des données collectées en 2010 devra être effectuée. La caractérisation des 7 000 arbres mis à l'inventaire en 2010 devra être faite par une ressource pouvant bien évaluer l'état des arbres et des interventions à prescrire.

La collecte de données se fera sur le terrain à l'aide d'une tablette électronique et d'un système d'information géographique (SIG) donné. À l'aide d'une liste des champs de données spécifiques à collecter, le Service de la géomatique de la Ville pourra produire une application qui permettra de produire une couche d'arbres affichée sur le SIG utilisé par la Ville de Drummondville. Cette couche de données arboricoles pourra être consultée par les divers intervenants municipaux qui auront besoin de consulter la banque d'information arboricole.

Une fois l'inventaire complété, il sera impératif de mettre à jour la base de données de façon continue afin de colliger toutes les interventions faites aux arbres publics. La forêt urbaine est vivante et en constante évolution. Sans mise à jour, l'inventaire peut rapidement devenir obsolète.





Chaque résultat d'inspections, de prescriptions, de prises de diamètre pris à hauteur de poitrine (DHP), d'interventions (élagage, haubanage, abattage) arboricoles réalisées doit être inscrit à l'inventaire dans un délai raisonnable. Outre les interventions faites sur les arbres, toute nouvelle plantation doit être ajoutée à l'inventaire.

Outil incontournable, l'inventaire de la Ville de Drummondville permettra d'effectuer une série d'analyses afin de faire des choix permettant d'assurer le maintien d'une forêt urbaine résiliente et en santé. En plus de fournir de l'information nécessaire à la planification des interventions et des budgets nécessaires à leur réalisation, les données colligées permettront, entre autres choses, d'évaluer la répartition des groupes d'âge et la proportion des arbres à grand, à moyen et à petit déploiements, de donner un portrait de la biodiversité rue par rue, de déterminer les secteurs à reboiser et d'estimer la vulnérabilité de la forêt urbaine aux maladies et aux ravageurs potentiels.



OBJECTIF 2.2

AMÉLIORER LA CAPACITÉ DE LA VILLE À PROTÉGER ET À MAINTENIR LES ARBRES PRÉSENTS LORS DE LA RÉALISATION DE PROJETS MUNICIPAUX

SOMMAIRE

Lors des travaux de construction et de réfection, certains arbres devront malheureusement être abattus. Afin d'en réduire le nombre et d'assurer la protection des arbres à conserver, les devis devront être mis à jour afin d'inclure les étapes et les critères décrits au chapitre Aménagement paysager à l'aide de végétaux - Section II : Préservation des arbres et des arbustes lors des travaux d'aménagement et de construction du BNQ 0605-100/2019. De plus, un responsable de la surveillance de chantier nommé par la Ville assurera la conformité des travaux et le respect du devis. Un guide pourra être produit afin de faciliter la compréhension des mesures de protection à mettre en place et des actions à proscrire.

De plus, afin de conserver les grands arbres présents sur les sites des travaux, de nouvelles techniques devront être considérées.



ACTIONS :

14

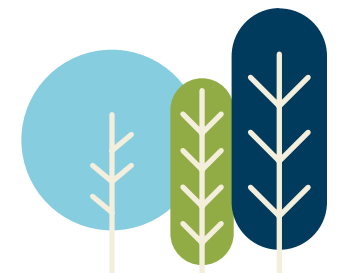
Modifier les devis afin de définir les exigences et les spécifications techniques à respecter lors de la planification et de la réalisation des travaux de construction et de réfection afin de protéger et de conserver les arbres présents sur le site.

→ Échéancier : **2021**

→ Services visés : **Travaux publics - Ingénierie**

Éléments à considérer

Sachant que les arbres et les travaux de construction ou de réfection ne font pas bon ménage et qu'il n'est pas rare que les arbres jeunes et matures soient irrémédiablement blessés ou tués, et connaissant l'importance de sauvegarder ces arbres, tout particulièrement les grands et vieux arbres (îlots de fraîcheur, dépollution, etc.), on doit mettre en place des mesures spécifiques afin d'en assurer leur protection. Pour ce faire, les devis doivent être mis à jour afin d'inclure des clauses spécifiques encadrant les étapes liées à la préparation du site ainsi que les activités liées aux travaux. Les documents de référence suivants devraient être consultés : Best management practices - Managing trees during construction, la norme BNQ 0605-100/2019 mise à jour en 2019, tout particulièrement le chapitre Aménagement paysager à l'aide de végétaux — Section II : Préservation des arbres et des arbustes lors des travaux d'aménagement et de construction. Aussi, un guide pourrait être produit afin de sensibiliser les parties prenantes à l'importance de protéger les arbres et aux mesures à mettre en place.



Afin d'assurer la survie à long terme des arbres présents sur les sites où ont lieu les travaux, tout doit être mis en branle afin de protéger ces derniers des blessures et des bris pouvant être occasionnés par la machinerie et l'entreposage des matériaux. Ce n'est pas seulement l'intégrité des troncs qui est importante, mais aussi celle des racines qui colonisent le sol sur une grande distance à partir du tronc. Et puisque les arbres vivent de la production d'énergie (photosynthèse) et de leurs réserves accumulées principalement dans les racines et le tronc, toutes les pertes de branches, les blessures au tronc et aux racines peuvent avoir des conséquences dramatiques à moyen et à long termes. Il suffit d'une simple blessure pour favoriser l'entrée d'un organisme pathogène qui, selon la vigueur de l'arbre, pourrait en causer la mort éventuelle ou rendre sa structure dangereuse, posant ainsi un risque pour la sécurité des gens et des infrastructures. Il est donc fondamental de tout mettre en branle afin de bien protéger les arbres présents sur les chantiers et à proximité de ces derniers.



OBJECTIF 2.3

ASSURER LA RÉSILIENCE DE LA FORÊT URBAINE DANS UN CONTEXTE DE MONDIALISATION ET DE CHANGEMENTS CLIMATIQUES

SOMMAIRE

Le plan d'intervention contre l'agrile du frêne développé par le Service des travaux publics a été mis en branle en 2018 et a servi à structurer les interventions sur le domaine public. Puisque la situation évolue rapidement et que l'infestation progresse autant dans le domaine public que privé, certaines portions du plan doivent être révisées et d'autres, ajoutées. Certains autres problèmes phytosanitaires sont également bien présents sur le territoire, comme le nodule noir sur les cerisiers, un plan devra être préparé dans le but de prévoir le remplacement adéquat de ceux-ci. Finalement, certains autres nouveaux ravageurs sont à nos portes. Il est donc nécessaire de se prémunir avec stratégie pour y faire face.



ACTIONS :

15

Mettre à jour le plan contre l'agrile du frêne.

→ Échéancier : **2020**

→ Service visé : **Travaux publics**

16

Mettre en place un programme de remplacement des cerisiers de Virginie « Schubert ». (La réalisation de ce programme se fera dans un plan d'action ultérieur).

→ Échéancier : **2024**

→ Service visé : **Travaux publics**

17

Élaborer une stratégie visant à lutter contre les nouveaux ravageurs (ex. : venue possible du longicorne asiatique).

→ Échéancier : **2025**

→ Service visé : **Travaux publics**

Éléments à considérer

La stratégie présentement adoptée par la Ville de Drummondville est de traiter tous les deux ans 10 % des frênes publics, soit 100 arbres. Tous ces arbres ont été traités en 2018. Ceux-ci devront être traités à nouveau durant l'été 2020. Les études démontrent qu'à partir de la 5^e année d'infestation d'agrile du frêne, la population de cet insecte est si élevée que le traitement de TreeAzin® doit être administré deux fois tous les trois ans. Comme l'agrile a été détecté pour la première fois en 2017, la cinquième année de l'infestation s'amorcera en 2021. Il est fortement recommandé qu'à partir de cette date, les frênes choisis soient traités selon les nouvelles recommandations afin d'augmenter le taux de succès de la stratégie. Bien entendu, la Ville doit prioriser le traitement des plus beaux spécimens.

Le cerisier de Virginie « Shubert », (*Prunus virginiana* 'Schubert') est un arbre qui a été planté en grande quantité dans les années 1990 et 2000 en raison de sa beauté, son feuillage vert devenant pourpre durant la saison estivale. Sa floraison spectaculaire a également fait de lui un choix populaire en milieu urbain.



Cependant, ces arbres sont plus souvent qu'autrement infectés par le nodule noir, un champignon causant le dépérissement et même la mort à long terme. De plus, ce champignon nuit beaucoup à l'esthétisme de ces arbres. Puisqu'il est extrêmement difficile d'éradiquer ce problème fongique, il est recommandé de procéder au remplacement graduel de cette essence.

Le longicorne asiatique (*Anoplophora glabripennis*) est un organisme nuisible extrêmement destructeur qui s'attaque aux érables ainsi qu'à d'autres arbres feuillus, dont le peuplier, le bouleau et le saule. Il s'attaque aux arbres en santé et provoque leur mort, en plus de dévaster les collectivités urbaines et rurales. Il a été découvert dans la région de Toronto, mais il semble avoir été contrôlé rapidement. Il fait toujours l'objet d'une surveillance très étroite. Il est donc essentiel de se munir d'une stratégie pour être prête en tant que ville afin de limiter les dégâts que pourrait occasionner ce ravageur exotique.

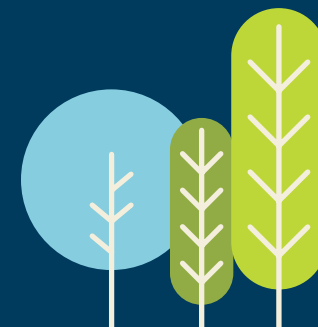




AXE D'INTERVENTION 3

CONSERVER ET PROTÉGER LES AIRES BOISÉES

- OBJECTIF 3.1** - Protéger les boisés en prévision de la construction de nouveaux développements en conformité avec le Guide d'aménagement des nouveaux quartiers et le Plan de conservation des milieux naturels
- OBJECTIF 3.2** - Inventorier les boisés municipaux et dresser un inventaire des essences qui les composent
- OBJECTIF 3.3** - Se munir d'un plan de lutte aux espèces exotiques envahissantes en lien avec le Plan de conservation des milieux naturels
- OBJECTIF 3.4** - Favoriser la création de corridors fauniques



OBJECTIF 3.1

PROTÉGER LES BOISÉS EN PRÉVISION DE LA CONSTRUCTION DE NOUVEAUX DÉVELOPPEMENTS EN CONFORMITÉ AVEC LE GUIDE D'AMÉNAGEMENT DES NOUVEAUX QUARTIERS ET LE PLAN DE CONSERVATION DES MILIEUX NATURELS



SOMMAIRE

Convoitées par les acheteurs, les résidences construites en milieu boisé ont la cote. Afin de protéger et de sauvegarder le maximum d'arbres sur les chantiers de construction, certaines mesures doivent être adoptées. Pour ce faire, une expertise doit être demandée pour connaître la nature du boisé et déterminer la présence de zones à protéger. Aussi, toute une série de mesures de protection incluant l'établissement d'une zone de protection des arbres (ZPO)¹¹ doit être exigée et mise en place par les promoteurs. L'inspection et la surveillance des arbres doivent être confiées à un inspecteur qualifié.

Par exemple, dans le cadre de la réalisation d'un plan concept d'aménagement (PCA), la Ville doit prendre connaissance des arbres qui seront abattus, conservés ou affectés lors des travaux. Pour ce faire, un professionnel devra être mandaté afin d'étudier les zones boisées existantes et de faire des recommandations sur la protection et la conservation des zones d'intérêt. Un suivi-terrain devra aussi être assuré par ce même professionnel afin de s'assurer du respect de ses recommandations.

11 Zone de protection optimale (abrév. : ZPO), n. f. Aire de forme et de dimension variables, souvent circulaire, de protection propre à une espèce d'arbre ou d'arbuste selon son âge, son diamètre et sa tolérance aux travaux d'aménagement et de construction.



ACTIONS :

18

Pour tout nouveau quartier ou toute ouverture de rue en secteur boisé, **exiger la production d'un rapport d'ingénieur forestier** dans le but de déterminer et de protéger les peuplements forestiers d'intérêt.

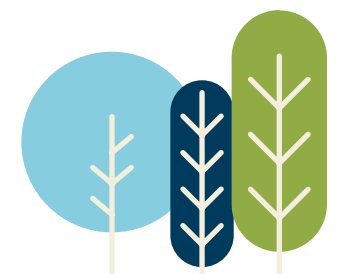
→ Échéancier : **2021**

→ Service visé : **Urbanisme**

Éléments à considérer

Étude professionnelle

Un boisé est un écosystème complexe et doit faire l'objet d'une caractérisation et d'un inventaire des éléments naturels sensibles du milieu, notamment les arbres, les arbustes, les sols humides, minces ou érodés, les fossés et les cours d'eau. La valeur ou la sensibilité de ces éléments naturels doit être évaluée par un professionnel reconnu (biologiste, ingénieur forestier, etc.). L'étude doit inclure une cartographie des zones d'intérêt à protéger et servira à analyser les plans concept d'aménagement (PCA) déposés pour tout nouveau quartier résidentiel ou toute ouverture de rue en secteur boisé. Une fois le projet accepté, des mesures d'atténuation et de protection des arbres devront être mises en place, et les zones de protection des arbres ZPO devront être établies selon les normes stipulées à la section 2 : Préservation des arbres et arbustes lors des travaux de construction de la norme BNQ 0606-10/2019.



Lors de travaux de construction, il est fréquent que les arbres soient blessés, et que les consignes de protection et de conservation ne soient pas respectées. Afin d'assurer la protection des arbres et le respect des consignes exigées, l'inspecteur devra non seulement s'assurer de bien sensibiliser toutes les parties prenantes, mais aussi de faire en sorte que soient respectées les consignes de protection ainsi que les zones de conservation établies.

En ce qui a trait aux zones de conservation exigées, elles ne devront pas être morcelées en plusieurs parcelles puisque les arbres de boisés qui ont poussé en peuplement sont vulnérables aux forts vents une fois mis à découvert. Plus on fragmente un boisé, plus les arbres sont isolés, plus les vents prennent de la vitesse et causent des bris et des chablis. L'entrepreneur n'aura pas le loisir de choisir les zones à conserver. Par exemple, il ne pourra pas choisir de conserver une zone de pauvre valeur telle qu'une érablière de Norvège à nerpruns ou une frênaie. De plus, il est déconseillé d'accepter qu'on ne laisse qu'un ou deux arbre(s) isolé(s) sur chaque terrain résidentiel. Ces arbres n'étant pas constitués de troncs solides (puisque'ils étaient protégés par les arbres voisins), ils constitueront un danger à court ou à moyen termes. De plus, l'augmentation du niveau du sol autour des arbres doit être prohibée. Une fois ensevelis, les arbres n'ont plus accès à l'air ni à l'eau nécessaires à leur métabolisme. Les racines meurent et la plupart des arbres dépérissent sur une période de cinq à dix ans ou se déracinent à la suite de vents forts. Dans ces conditions, il vaut mieux abattre la majorité des arbres touchés et procéder à de nouvelles plantations d'arbres. Le sujet des plantations d'arbres sur les nouvelles propriétés immobilières est abordé à l'axe d'intervention 4 du présent plan d'action.



OBJECTIF 3.2

INVENTORIER LES BOISÉS MUNICIPAUX ET DRESSER UN INVENTAIRE DES ESSENCES QUI LES COMPOSENT



SOMMAIRE

L'inventaire des boisés urbains et périurbains permet à la Ville d'avoir une meilleure connaissance des essences et des peuplements qui les composent. Avec ces données, les intervenants seront en mesure de concentrer leurs efforts de conservation sur des boisés de valeur et de planifier les actions en conséquence.

ACTIONS :

19

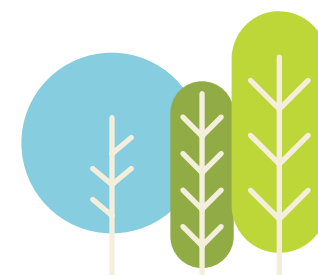
Réaliser l'inventaire des boisés urbains et périurbains.

→ Échéancier : **2023**

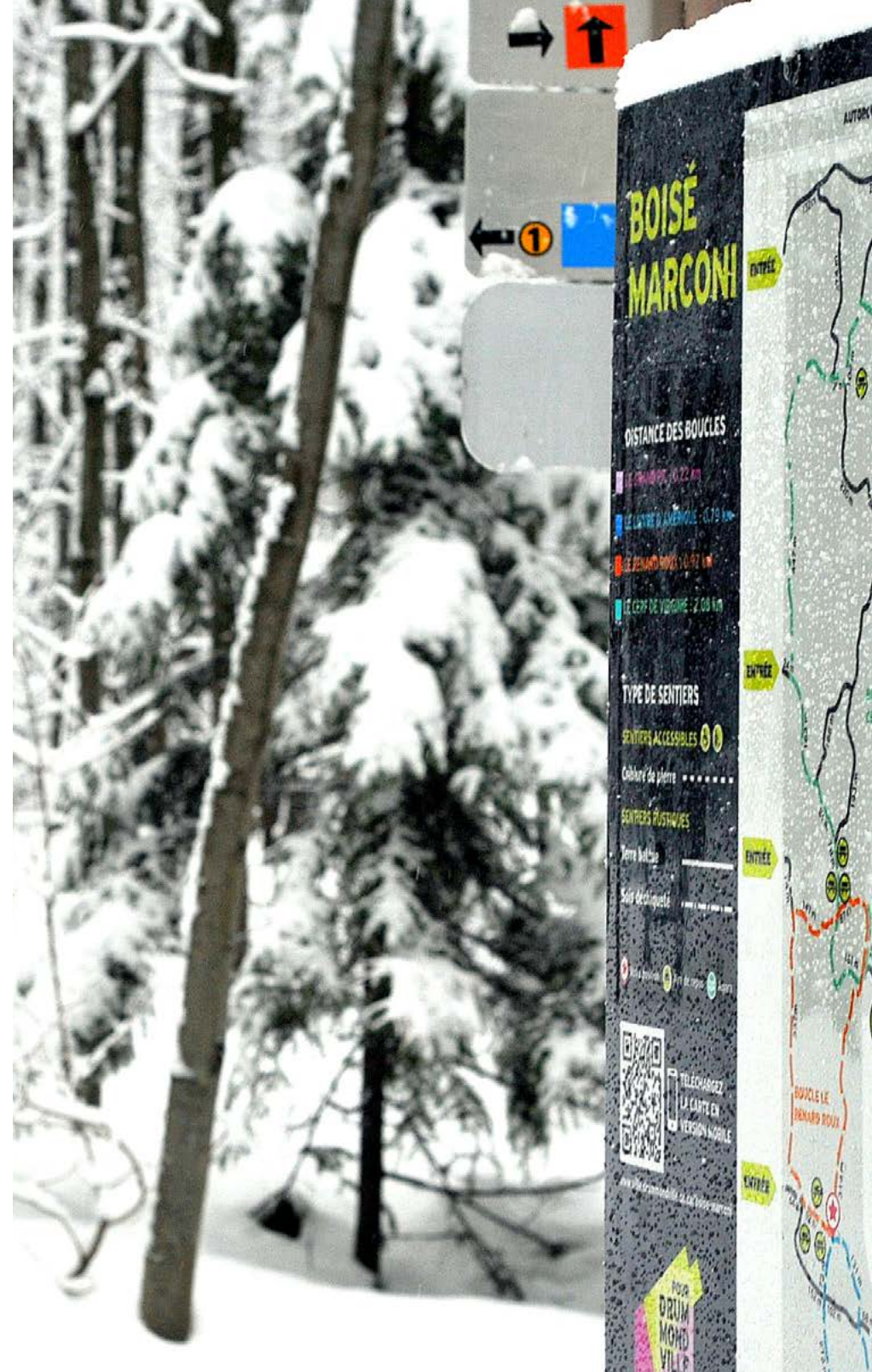
→ Service visé : **Travaux publics**

Éléments à considérer

Contrairement à l'inventaire des arbres de rues et de parcs, l'inventaire des boisés ne se fait pas en localisant chaque arbre d'un peuplement. Il n'est pas nécessaire non plus de géoréférencer la totalité des arbres et de les consigner sur une tablette électronique. Normalement, chaque boisé est parcouru par une équipe de deux personnes qui effectue un inventaire par parcelles-échantillons. Comme son nom l'indique, on vient échantillonner des portions circulaires du boisé qui nous permettent d'extrapoler le nombre d'arbres par essence et par diamètre sur l'ensemble de la superficie. Le nombre et la taille de ces parcelles sont déterminés par les responsables de l'inventaire. En guise de référence, en foresterie, les parcelles font 11,28 m de rayon et il doit normalement y avoir un minimum de quatre parcelles. Avec les données recueillies, on est en mesure de définir des peuplements (ou des micropeuplements). L'objectif de l'inventaire est d'avoir une idée claire de la composition des espèces et de leur répartition. Il est aussi fortement recommandé de parcourir l'ensemble du boisé afin de noter et de marquer tous les arbres remarquables à l'intérieur du boisé. Une attention particulière doit être portée à la composition, à la régénération ainsi qu'à la présence d'espèces exotiques



envahissantes (EEE) voir objectif 3.3. D'autres informations et observations sont à ajouter, dont l'âge des peuplements et leur densité. Finalement, le résultat de cet exercice sera une carte de chaque boisé contenant les divers peuplements et arbres remarquables. À partir de l'information colligée, les intervenants pourront planifier des interventions, comme la conservation, la plantation d'espèces indigènes et le contrôle des plantes envahissantes.



OBJECTIF 3.3

SE MUNIR D'UN PLAN DE LUTTE AUX ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES EN LIEN AVEC LE PLAN DE CONSERVATION DES MILIEUX NATURELS

SOMMAIRE

Dans le sud du Québec, on retrouve trois espèces végétales exotiques fortement envahissantes (EEE) qui menacent les boisés, soit le nerprun cathartique (*Rhamnus cathartica*), le phragmite ou roseau commun (*Phragmites australis*) et la renouée japonaise (*Reynoutria japonica*). Avec la perte massive de frênes envisagée dans les boisés, d'énormes trouées se formeront et profiteront ainsi à ces espèces, tout particulièrement au nerprun dont la vitesse de prolifération est remarquable. Le contrôle de ces végétaux doit faire partie d'une stratégie proactive si l'on désire éviter l'envahissement des boisés et la perte de biodiversité. Sachant que le contrôle des EEE est un travail ardu et de longue haleine, la Ville aura tout avantage à créer un partenariat avec un OBNL expérimenté dans le domaine.

ACTIONS :

20

Intervenir dans les boisés conservés (identifiés au Plan de conservation des milieux naturels) dans le but de **minimiser l'impact des différentes espèces exotiques envahissantes (EEE)**.

→ Échéancier : **2024**

→ Service visé : **Travaux publics**

Éléments à considérer

Les espèces végétales exotiques et envahissantes représentent une menace importante pour la biodiversité, l'environnement, l'économie et la société. Comme ces espèces se propagent à l'extérieur de leur aire de répartition naturelle actuelle ou passée, sous l'effet des activités humaines, il est donc important de détecter rapidement leur présence.

Des plantes exotiques envahissantes présentes en milieu urbain, le nerprun cathartique et le nerprun bourdaine (*Rhamnus frangula*) sont particulièrement préoccupants puisque ces espèces ont une grande affinité avec les frênes. Puisqu'elles sont des plantes semi-tolérantes à l'ombre, elles sont en mesure de coloniser et d'envahir les boisés. Leur fort taux de germination (autour de 90 %), leur croissance rapide et leur capacité à faire des rejets de souche favorisent leur établissement au détriment des espèces indigènes. De plus, avec leur forte densité et la présence d'épines, il est très désagréable de se promener dans un boisé envahi par les nerpruns. Des milliers de tiges peuvent se trouver dans des parcelles de quelques mètres carrés seulement. Le contrôle de ces espèces consiste à arracher les plants, souches comprises, ou à traiter le tronc avec un biopesticide. Peu importe l'approche, le contrôle des nerpruns s'avère être une tâche laborieuse.



Comme les nerpruns produisent une quantité énorme de fruits et de graines qui peuvent survivre jusqu'à une dizaine d'années dans le sol, une fois libérées de ces espèces, les zones dépourvues de nerprun doivent être gérées afin d'empêcher de nouvelles colonies de s'installer. Pour ce faire, il faut planter des arbres massivement. En plantant des arbustes et des arbres indigènes, on viendra créer un ombrage dense afin de réduire le taux de germination des graines et de créer de la compétition aux jeunes repousses de nerprun. Un suivi cyclique aux cinq ans et des interventions au besoin seront effectués dans les bois publics afin d'assurer un contrôle adéquat. Les propriétaires de boisés privés devraient être invités à faire de même.





OBJECTIF 3.4

FAVORISER LA CRÉATION DE CORRIDORS FAUNIQUES

SOMMAIRE

Le corridor faunique consiste en une série de milieux naturels qui relient deux habitats d'importance pour des espèces fauniques et qui permettent le déplacement de leurs populations entre ces deux zones. Avec la fragmentation des milieux naturels en zones urbaine et agricole, la faune n'est plus en mesure de se déplacer d'un point A à un point B et les populations sont donc isolées. La présence de forêts et le reboisement des secteurs non forestiers font partie des moyens d'établir un corridor faunique. En tentant de créer des corridors fauniques, la Ville pourra faire d'une pierre deux coups, c'est-à-dire permettre le passage de la faune et augmenter son couvert forestier. La première étape consiste en une étude géomatique afin de déterminer les secteurs de connectivité. Par la suite, les intervenants devront cibler les secteurs potentiels de connectivité et établir des actions favorisant l'établissement de ce corridor faunique.

ACTIONS :

21

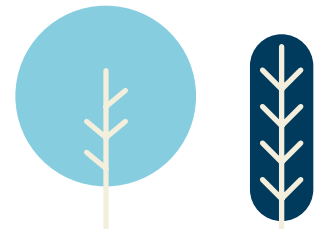
Verdir les corridors identifiés au Plan de conservation des milieux naturels.

→ Échéancier : **2025**

→ Service visé : **Travaux publics**

Éléments à considérer

À l'aide des informations contenues dans le Plan de conservation des milieux naturels, élaboré par le Service de l'environnement, la Ville pourra identifier les noyaux de conservation, soit les zones que l'on désire relier avec un corridor faunique. Ensuite, les secteurs de connectivité déjà en place seront identifiés et les lieux potentiels de connectivité seront ciblés. Afin de favoriser l'établissement de zones de connectivité, la Ville devra éliminer des obstacles au passage de la faune, préserver son couvert forestier déjà présent, végétaliser certains milieux et élargir sa bande riveraine à certains endroits. La coordination entre les intervenants, les urbanistes, le Service de l'environnement et les différents organismes chapeautant les différents projets est névralgique au succès de cette entreprise. Les nombreux espaces de plantations que nous procurerons ces corridors nous permettront de planter des centaines, voire des milliers d'arbres qui favoriseront, à échéance, l'atteinte de nos objectifs de canopée. En effet, dans la plupart des cas, l'environnement sera propice à la plantation d'arbres à grand déploiement.

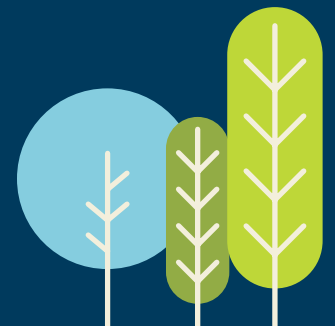




AXE D'INTERVENTION 4

ENCADRER LES PRATIQUES D'ENTRETIEN ARBORICOLES

- OBJECTIF 4.1** - Entretien des arbres du domaine public de façon à les maintenir en santé, à réduire les risques potentiels et à assurer leur longévité
- OBJECTIF 4.2** - Encadrer les pratiques d'abattage pour mieux protéger les arbres sur le domaine privé
- OBJECTIF 4.3** - Limiter les mauvaises pratiques d'élagage sur le domaine privé
- OBJECTIF 4.4** - Encadrer le remplacement d'arbres privés



OBJECTIF 4.1

ENTREtenir LES ARBRES DU DOMAINE PUBLIC DE FAÇON À LES MAINTENIR EN SANTÉ, À RÉDUIRE LES RISQUES POTENTIELS ET À ASSURER LEUR LONGÉVITÉ

SOMMAIRE

Éléments structurants de l'aménagement des rues et des parcs d'une ville, les arbres publics peuvent devenir vulnérables lorsque blessés ou mal entretenus. Et puisqu'ils cohabitent avec les humains, les bâtiments et les infrastructures, les arbres urbains doivent faire l'objet d'une attention particulière afin de minimiser les risques liés à ces derniers.

ACTIONS :

22

Planifier un calendrier de taille de formation et d'entretien des jeunes plantations d'arbres.

→ Échéancier : **2021**

→ Service visé : **Travaux publics**

23

Élaborer un programme d'élagage cyclique et préventif.

→ Échéancier : **2023**

→ Service visé : **Travaux publics**

24

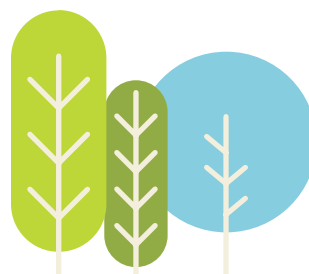
Création d'une troisième équipe d'élagage.

→ Échéancier : **2025**

→ Service visé : **Travaux publics**

Éléments à considérer

Étant des plantes ligneuses qui vivent des dizaines, voire des centaines d'années, les arbres urbains subissent, au fil des ans, un cumul de stress physiques, mécaniques et climatiques. Ils doivent donc être inspectés et entretenus selon des normes professionnelles actualisées afin de minimiser les risques et d'assurer la sécurité des passants. Pour ce faire et pour assurer la longévité de ces grands organismes, tous les acteurs ayant à intervenir sur les arbres publics doivent régulièrement mettre à jour leurs connaissances et adapter leurs pratiques en conséquence. De plus, les équipes responsables de l'utilisation de véhicules et d'équipements (tondeuses, débroussailleuses, chenillettes, déneigeuses, etc.), à proximité des arbres doivent être sensibilisées à l'impact qu'ont les blessures faites aux arbres ainsi qu'aux précautions à prendre pour assurer l'intégrité de ces derniers. Une attention particulière doit être donnée au déneigement (blessures, projection de la neige sur les petits arbres, épandage de sels de déglçage) à proximité des arbres et des autres végétaux. Les coûts liés à la gestion d'arbres blessés, affaiblis ou ayant subi des interventions dommageables sont élevés. La prévention permet ainsi de diminuer les frais d'exploitation tout en réduisant les risques.



L'élaboration et la mise en application d'un calendrier d'entretien des jeunes plantations doivent être considérées comme une activité indissociable de la plantation. Incontournable, cet outil permet de donner les meilleures chances de survie et de longue vie aux arbres nouvellement plantés. Les statistiques de survie des arbres urbains nouvellement plantés révèlent que la mortalité tourne autour de 3,5 % à 5 %, donc sur 300 arbres plantés, on peut s'attendre à une perte de dix à quinze arbres. Afin d'influencer ces statistiques à la baisse, un suivi structuré doit être mis en place. Un responsable du suivi doit être nommé et un calendrier, élaboré. Voici de quoi doivent être faits les travaux d'entretien : l'arrosage, le retrait des tuteurs, des sellettes et des protecteurs de tronc, la protection hivernale et la taille de formation qui devrait être effectuée à deux ou trois reprises au cours des huit premières années après la plantation.

Il arrive trop souvent qu'un jeune arbre s'étrangle parce que la sellette du tuteur n'a pas été retirée à temps ou qu'une blessure mécanique causée par une débroussailleuse survienne puisque la cuvette de plantation n'était pas adéquate, et le protecteur de tronc absent. Ces actions semblent simples, mais elles peuvent être facilement oubliées sans un calendrier d'entretien bien structuré et respecté. Il faut porter une attention particulière à l'organisation d'un programme de taille de formation. Il est évidemment plus facile et moins coûteux de corriger les défauts sur un petit arbre plutôt que sur un arbre de plus grande taille, mais ce n'est pas la seule raison pour laquelle on doit procéder à une taille de formation sur les jeunes arbres. La correction des défauts de structure est plus aisée et ne cause pas de dommages permanents puisque les branches retirées sont de petites tailles. Aussi, le travail ne nécessite pas



d'équipement sophistiqué ni d'opérateur de machinerie lourde. Le retrait des branches brisées, concurrentes ou ayant un mauvais angle, et la sélection des charpentières peuvent se faire au sol, à l'aide de sécateurs, d'émondoirs ou de scies à élaguer. Le retrait de ces mêmes branches sur un arbre à maturité exigera une intervention plus longue, plus complexe et plus coûteuse. De plus, l'arbre subira des blessures beaucoup plus importantes qui pourraient ne jamais se compartimenter (se refermer), rendant ainsi l'arbre vulnérable aux caries (pourritures) et aux bris. En fin de compte, il faut savoir qu'un arbre bien structuré résiste généralement mieux aux bris lors de tempêtes.

La première étape menant à l'établissement d'un programme d'élagage cyclique consiste en la division du territoire en plusieurs secteurs. La taille de ceux-ci ne doit pas être trop grande afin de « régionaliser » les interventions et de permettre au responsable de les parcourir assez rapidement. Le responsable (inspecteur, élagueur) devra procéder à une inspection de tous les arbres publics du secteur afin de détecter les arbres à élaguer et de déterminer les interventions à prescrire. La durée du cycle, soit le temps qui s'écoule entre deux séries d'inspection et d'exécution des travaux d'élagage dans le même secteur, ne devrait pas dépasser huit ans. L'ensemble des interventions dans un secteur doit être planifié pour respecter ce laps de temps. Afin de faciliter l'organisation des interventions, on peut les catégoriser selon l'urgence des travaux, soit urgent, moins de six mois, d'un à deux ans, de trois à cinq ans, de cinq à huit ans. Un bon programme d'élagage cyclique permet de planifier les travaux à réaliser et de regrouper les interventions sur un territoire donné, ce qui optimise le temps de travail en régie et réduit les interventions ponctuelles.



OBJECTIF 4.2

ENCADRER LES PRATIQUES D'ABATTAGE POUR MIEUX PROTÉGER LES ARBRES SUR LE DOMAINE PRIVÉ

SOMMAIRE

Les arbres situés sur le domaine privé sont proportionnellement plus nombreux que les arbres publics. Ils comptent pour plus de la moitié de l'indice de canopée de la Ville. La protection et la conservation des arbres sur le domaine privé sont essentielles pour le maintien du patrimoine arboricole et l'augmentation de l'indice de canopée.



ACTIONS :

25

Créer un poste de technicien-inspecteur en foresterie urbaine dédié à l'évaluation des demandes d'abattage, au suivi réglementaire et au suivi des plantations de remplacement.

→ Échéancier : **2023**

→ Service visé : **Urbanisme**

26

Bonifier la réglementation de l'abattage des arbres situés sur le domaine privé en resserrant les exigences d'obtention d'un certificat d'autorisation d'abattage.

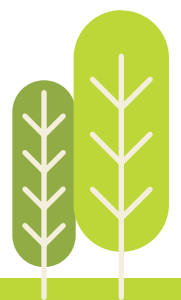
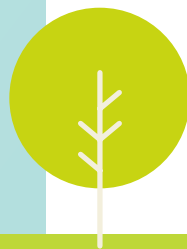
→ Échéancier : **2023**

→ Services visés : **Urbanisme
- Travaux
publics**

Éléments à considérer

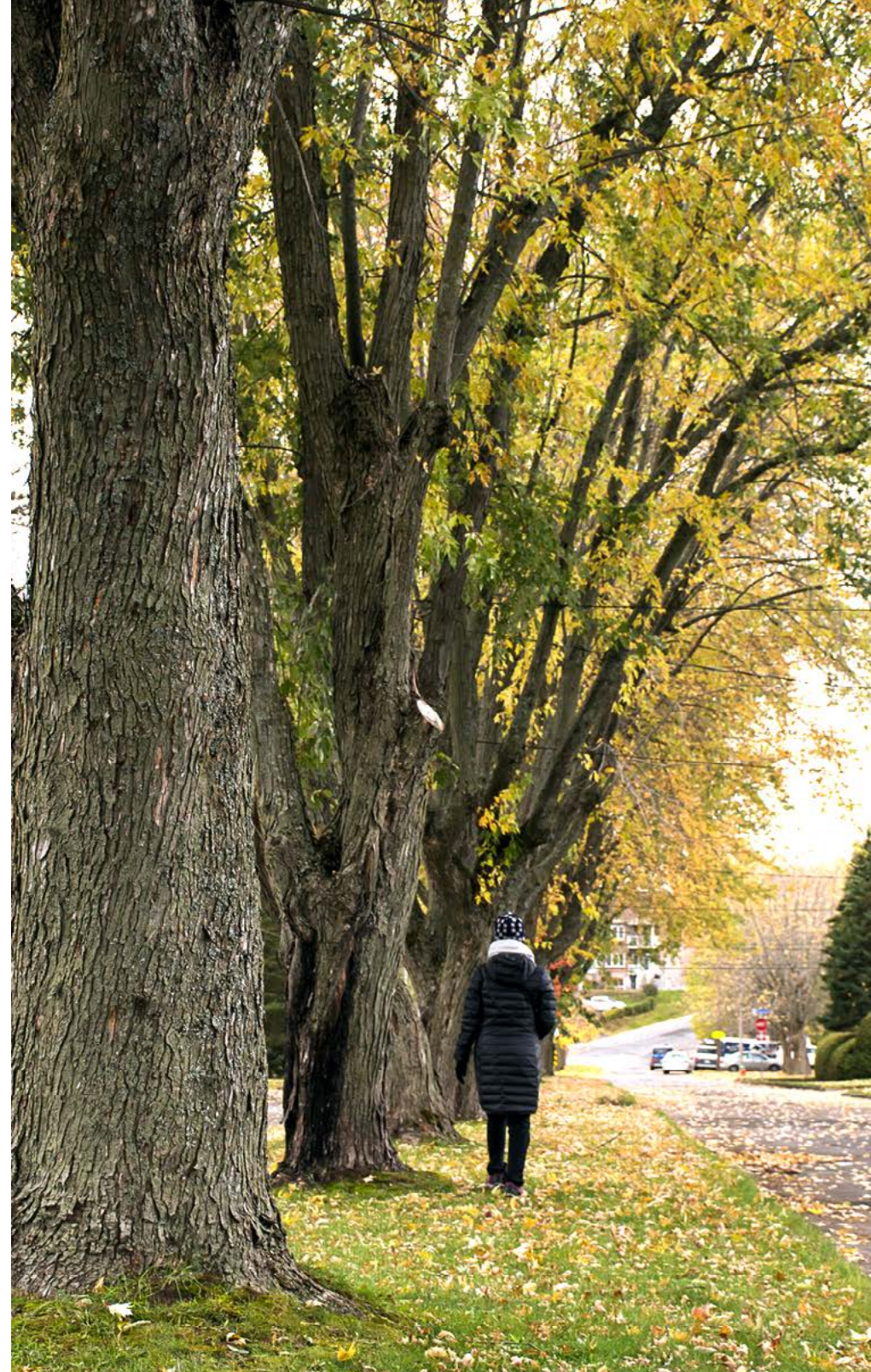
À ce jour, le règlement de la Ville de Drummondville est dépourvu de critères permettant de refuser une demande d'abattage sur un terrain privé. Presque tous les permis demandés sont autorisés, ce qui engendre des pertes de canopée substantielles, tout particulièrement lors de l'abattage d'arbres de gros calibres. Afin de respecter la volonté exprimée dans la Politique de l'arbre, cette façon de faire doit évoluer.

En vue de limiter les autorisations d'abattage, le règlement doit clairement indiquer quelles sont les raisons validant l'obtention d'un permis. Par exemple, si un arbre est mort, s'il est atteint d'une condition incurable menant à la mort, si l'élagage ne peut atténuer le risque, si l'arbre pose un risque pour la sécurité, l'intégrité des gens ou de la propriété, etc.



Afin de conserver les grands arbres et de maintenir la canopée existante, la réglementation devrait s'appliquer aux arbres situés sur toute la propriété, c'est-à-dire en cour avant, latérale et arrière. Les grands arbres sont souvent situés en cour latérale ou en cour arrière des terrains résidentiels. Dans le but de protéger ces grands contributeurs de services écosystémiques, il est recommandé de les protéger en incluant cette disposition dans la réglementation.

La création d'un poste de technicien-inspecteur en foresterie urbaine permettrait d'assurer non seulement le respect du règlement et le suivi des plantations de remplacement, mais aussi la sensibilisation des résidents aux bienfaits des arbres et à l'importance de les conserver. Cet employé devra avoir les compétences nécessaires pour évaluer sur le terrain les demandes d'abattage, répondre aux questions des citoyens portant sur l'état général de leurs arbres et aussi valider les plantations de remplacement effectuées sur le domaine privé. Former le personnel d'inspection afin de mettre à jour leurs connaissances liées aux défauts majeurs des arbres, et aux risques potentiels associés aux arbres matures et surannés est un incontournable.



OBJECTIF 4.3

LIMITER LES MAUVAISES PRATIQUES D'ÉLAGAGE SUR LE DOMAINE PRIVÉ

SOMMAIRE

Sachant qu'une majorité de citoyens n'ont pas les connaissances nécessaires permettant de bien entretenir les arbres eux-mêmes, ces derniers font affaire avec des entreprises qui ne sont pas toutes professionnelles. C'est pour cette raison qu'on trouve, sur le territoire, un grand nombre d'arbres qui ont fait (et qui font encore) l'objet d'étêtage ou d'élagage draconien. Ces pratiques sont dommageables; elles peuvent engendrer la mort prématurée de l'arbre ou le rendre dangereux justifiant, la plupart du temps, l'abattage de ce dernier. Afin de faire cesser ce type de pratiques et de s'assurer que les citoyens aient accès à des professionnels bien formés, de plus en plus de villes optent pour l'inscription des entreprises arboricoles.



ACTIONS :

27

Ajouter au règlement d'urbanisme régissant la protection des arbres une clause décrivant toutes les interventions proscrites.

→ Échéancier : **2023**

→ Services visés : **Urbanisme
- Travaux
publics**

28

Rendre obligatoire l'obtention d'un certificat d'enregistrement annuel des entrepreneurs arboricoles émis par la Ville pour tous les individus et toutes les entreprises offrant des services arboricoles sur le territoire de la Ville.

→ Échéancier : **2024**

→ Services visés : **Urbanisme
- Travaux
publics**

Éléments à considérer

Bien des citoyens s'improvisent élagueurs et effectuent, souvent par ignorance, des travaux qui causent des dommages à leurs arbres. Les blessures, les mauvaises coupes et les tailles sévères peuvent, de prime abord, sembler banales, mais il faut savoir que les arbres sont bien mal équipés pour « guérir » leurs blessures et se protéger. Contrairement aux animaux et aux humains, les arbres ne cicatrisent pas, mais tentent de se protéger en emprisonnant la blessure dans un compartiment (compartimentage), le bois blessé demeurant dans l'arbre jusqu'à sa mort. Si l'arbre n'a pas l'énergie ou les ressources nécessaires pour se défendre, la carie (pourriture) s'installera et causera éventuellement une défaillance qui justifiera l'abattage de ce dernier. Afin de limiter les pertes d'arbres, et de diminuer les risques et la dangerosité liés aux arbres mal entretenus, la Ville a tout avantage à investir dans l'éducation et la sensibilisation de ses citoyens.

De plus, pour soutenir les citoyens qui font le choix d'embaucher une entreprise pour effectuer des travaux arboricoles, la mise en place de l'inscription des individus et des entreprises offrant des services liés aux arbres (élagage,



plantation, abattage) permettra d'assurer un minimum de qualité et de professionnalisme. Par exemple, les entreprises devront démontrer qu'elles sont détentrices d'une assurance responsabilité, qu'elles font partie de la Société internationale d'arboriculture Québec (SIAQ) et qu'elles respectent la réglementation en vigueur. Cette démarche a déjà fait ses preuves avec plusieurs municipalités et a eu pour effet d'obliger les entreprises à mettre à niveau leurs pratiques en fonction des normes actuelles. Une liste des entrepreneurs arboricoles enregistrés pourra être mise à la disponibilité des citoyens afin de les aider dans le choix d'une entreprise professionnelle.

De plus, l'intégrité et la longévité des arbres sont menacées par l'utilisation de pratiques dommageables, que ce soit par ignorance ou par malveillance (citoyen ou entrepreneur). Par l'entremise d'une réglementation actualisée et encadrée par du personnel formé, la Ville pourra contrer cette tendance et assurer la protection du patrimoine arboricole de la ville.



OBJECTIF 4.4

ENCADRER LE REMPLACEMENT D'ARBRES PRIVÉS

SOMMAIRE

Dans le but de limiter les pertes de canopée, il est impératif d'exiger, à la suite d'un abattage sur le domaine privé, le remplacement des arbres abattus. C'est le rôle de l'inspecteur qui évalue les demandes d'abattage de déterminer si l'espace et les conditions sont propices à la plantation d'un arbre de remplacement. Afin d'assurer la sensibilisation des citoyens à l'obligation de replanter un arbre à la suite d'un abattage, une politique de dépôt de garantie doit être adoptée. Et afin d'assurer la qualité de vie des résidents et la bonification de la forêt urbaine, la plantation d'arbres diversifiés doit être exigée sur l'ensemble des terrains constituant les projets de développements immobiliers.



ACTIONS :

29

Pour tout nouveau projet de développement, **exiger la diversification des plantations** et éviter les alignements constitués de monoculture.

→ Échéancier : **2020**

→ Service visé : **Urbanisme**

30

Faire respecter la réglementation de plantation en avant de lot pour les nouveaux ensembles résidentiels et assurer le respect du règlement pour les quartiers des dernières années.

→ Échéancier : **2021**

→ Service visé : **Urbanisme**

Éléments à considérer

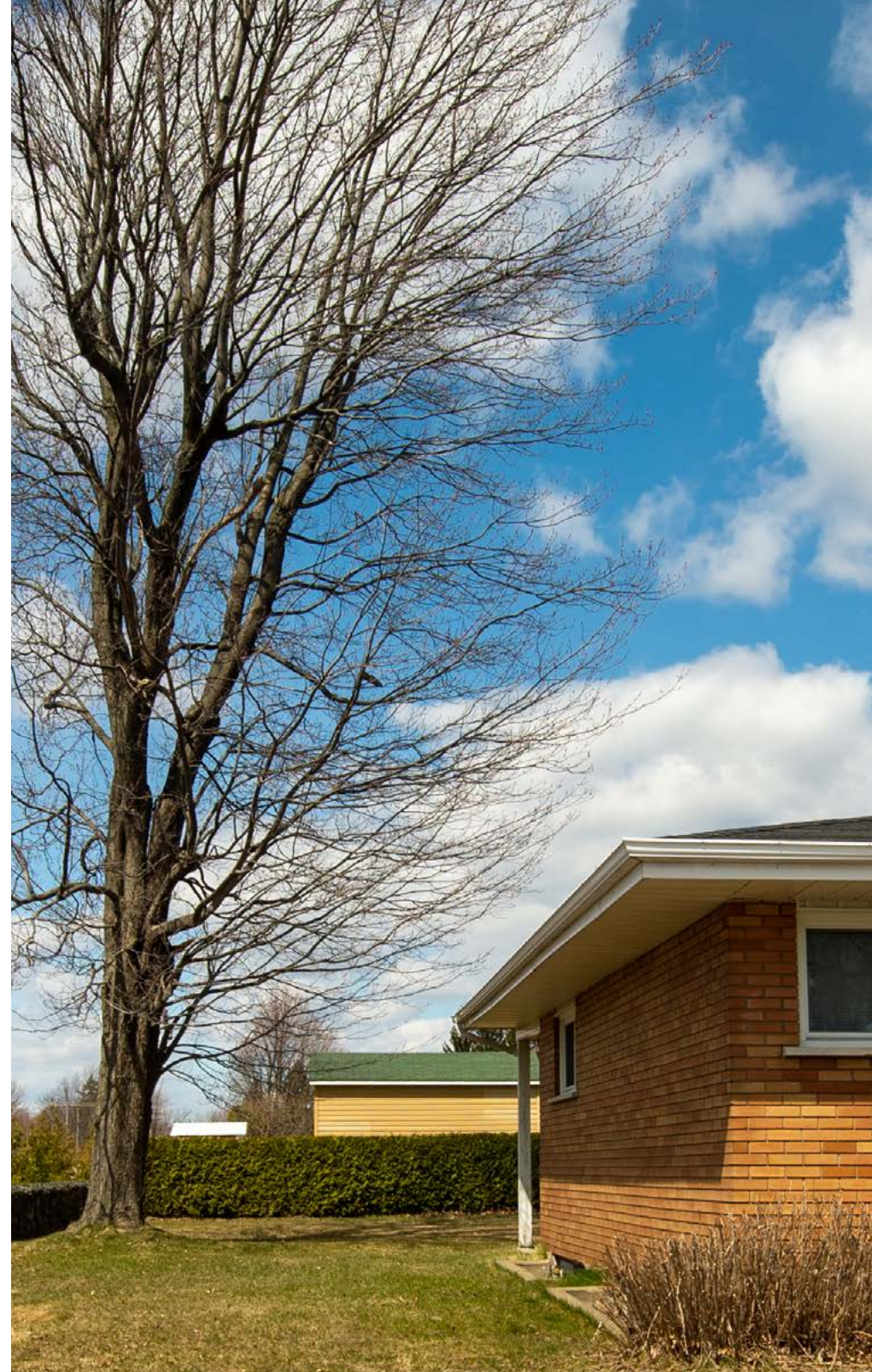
L'évaluation des demandes d'abattage doit être dévolue au technicien-inspecteur en foresterie urbaine. Il aura la responsabilité de déterminer si l'exigence de remplacer les arbres abattus à la suite de la délivrance d'un permis d'abattage doit être appliquée. C'est le technicien-inspecteur en foresterie urbaine qui devra aussi faire les vérifications de conformité des plantations exigées à la suite de l'abattage des arbres. Afin d'éviter la plantation d'arbustes ou encore d'arbres de petites tailles, le règlement doit spécifier les critères d'acceptation tels que la hauteur minimale ou le diamètre de référence de la plantation, ainsi que le déploiement à maturité. De plus, une liste des essences de remplacement à proscrire (érables de Norvège, cerisiers de Virginie, etc.), devra être élaborée et un pouvoir de discrétion devrait être donné au technicien-inspecteur en foresterie urbaine afin d'exiger la plantation d'arbres à grand déploiement, lorsque l'espace le permet.

En ce qui a trait au nombre d'arbres de remplacement exigé, le règlement de zonage stipule que chaque propriété doit avoir un arbre en devanture, mais ne donne pas plus de détails. Afin d'assurer une bonification de la forêt urbaine, le nombre d'arbres minimal doit être revu à la hausse et être déterminé

en fonction de la superficie du terrain. Pour illustrer ce point, voici un exemple : si un résident abat quatre érables en cour arrière, selon le règlement actuel, il ne serait pas tenu de les remplacer s'il a un arbre de petite taille ou autre en cour avant. Afin de pallier cette lacune, il est suggéré que chaque propriété soit dotée d'un arbre pour chaque tranche de 200 à 250 m² de superficie. Cette règle peut être à la discrétion du technicien-inspecteur en foresterie urbaine qui sera en mesure d'évaluer si l'espace est suffisant ou s'il y a présence d'obstacles ne permettant pas la plantation d'arbres.

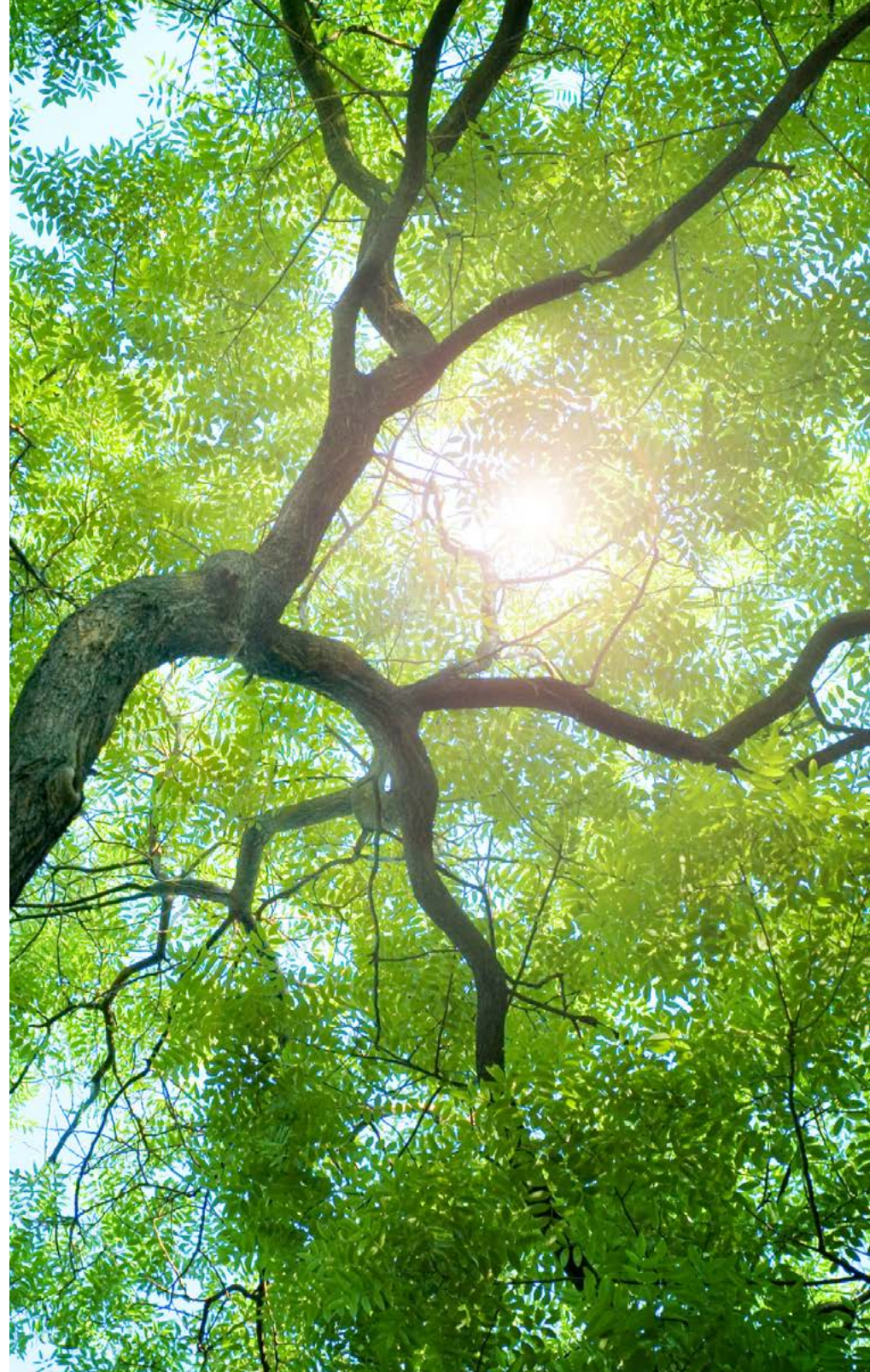
Afin de limiter les situations où le citoyen met des années à planter les arbres de remplacement exigés, certaines villes ont adopté une politique exigeant une consigne financière afin de garantir la plantation des arbres à la suite de l'obtention d'un permis d'abattage d'arbre. Le demandeur du permis aura alors un délai de six à douze mois pour planter l'arbre ou les arbres demandé(s) et faire valider cette conformité de remplacement. Faute de quoi, il pourra perdre sa consigne.

Incidatifs très efficaces, les dépôts de garantie assurent, dans bien des cas, le respect des conditions stipulées au permis. Lors de l'élaboration de cette politique, les critères d'acceptation devront être précisés (hauteur minimale ou diamètre de référence de la plantation et déploiement à maturité), ce qui aura pour effet de limiter la plantation d'arbres à faible déploiement. Une liste des essences de remplacement à proscrire (érables de Norvège, cerisiers de Virginie, etc.) pourra être élaborée.



Dans le cadre d'un quartier immobilier, le technicien-inspecteur en foresterie urbaine devra exiger un plan de plantation de la part du promoteur afin d'éviter les alignements d'arbres de la même essence. De plus, si l'espace le permet, la plantation d'arbres à grand déploiement doit être priorisée et une politique de consigne de garantie similaire à celle décrite plus haut pourrait être mise en place tout en ajustant la valeur de la consigne exigée à la hausse. Cette approche augmenterait le taux de conformité des plantations d'arbres et le respect des délais.

En plus de la surveillance des nouveaux projets, le technicien-inspecteur en foresterie urbaine pourra visiter toutes les propriétés construites au courant des dix dernières années afin de valider si elles respectent l'obligation d'avoir un arbre en devanture et exiger la plantation d'arbres conformes sur les propriétés ne respectant pas la réglementation.





AXE D'INTERVENTION 5

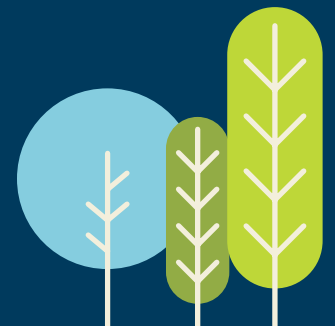
SENSIBILISER ET IMPLIQUER LA COMMUNAUTÉ

OBJECTIF 5.1 - Développer une « culture » de l'arbre au sein de la ville de Drummondville

OBJECTIF 5.2 - Favoriser les plantations sur le domaine privé

OBJECTIF 5.3 - Mettre en valeur les arbres remarquables

OBJECTIF 5.4 - Nourrir un sentiment d'appréciation et d'appartenance en impliquant les citoyens dans l'organisation d'activités communautaires liées aux arbres et en les incitant à y participer



OBJECTIF 5.1

DÉVELOPPER UNE « CULTURE » DE L'ARBRE AU SEIN DE LA VILLE DE DRUMMONDVILLE

SOMMAIRE

Comme indiqué dans la Politique de l'arbre, les citoyens sont des acteurs importants pour la sauvegarde et la bonification du couvert forestier de la ville de Drummondville. Afin d'assurer que le plus grand nombre de citoyens adhère à cette vision, la mise en place d'outils d'éducation et de sensibilisation est prioritaire. Que ce soit pour sensibiliser les citoyens aux bienfaits des arbres ou pour les éduquer concernant comment bien planter et entretenir leurs arbres, des outils de communication et des activités d'éducation permettront de transformer la perception des citoyens, non seulement à propos de l'arbre, mais bien sur la forêt urbaine dans son ensemble.

ACTIONS :

31

Mettre en place une campagne de sensibilisation et d'information mettant en valeur l'arbre et ses bienfaits avec des objectifs de communication déclinés sur plusieurs années.

→ Échéancier : **2022**

→ Service visé :
Communications

Éléments à considérer

Par sa démarche, la Ville de Drummondville s'engage à donner une voix à l'arbre en le plaçant au cœur de ses préoccupations. Souvent laissé pour compte, l'arbre doit devenir un élément essentiel du paysage urbain et un élément incontournable du point de vue décisionnel. Dans l'intérêt collectif, les élus, les employés et les citoyens (institutions, commerces et industries) doivent s'unir pour assurer le respect, le développement et la protection du patrimoine arboricole de la ville.

La création d'outils de communication par la Ville permettra de développer une vision commune de l'importance des arbres urbains et des boisés. La protection et l'enrichissement du couvert forestier de la ville de Drummondville doivent résolument passer par la sensibilisation de toutes les parties prenantes, soit des citoyens, des ICI¹², des organismes et de l'appareil municipal (employés et élus).

Dans un premier temps, la création d'une image de marque mettant en valeur l'arbre et ses bienfaits se révélera un élément rassembleur et contribuera à développer un sentiment de fierté au sein de la population, des employés et des décideurs. Une signature visuelle distincte devrait servir à tous les types de communication et de diffusion en lien avec les arbres, tant à l'interne que dans la population en général.

¹² ICI : Institutions, commerces et industries.

Pour que la démarche de communication et de sensibilisation soit percutante, il faut offrir aux citoyens la bonne information, au bon moment, par différentes voies de communication. La campagne de communication devrait s'échelonner sur plusieurs années et bâtir à la fois les connaissances des citoyens sur les arbres, mais aussi développer leur sens d'appartenance à la forêt urbaine.

Les diverses stratégies de communication du plan pourront inclure une campagne d'éducation et de sensibilisation sur les bienfaits que procurent les arbres et sur les orientations de la Ville. Le deuxième axe de communication devra favoriser le partage de connaissances et de l'expertise arboricole, incluant de l'information pertinente sur la sélection, l'entretien et la plantation des arbres. Les voies de communication pourront varier et reprendre les messages clés, que ce soit au moyen de feuillets informatifs, d'articles dans le bulletin municipal, de chroniques sur le site Web de la Ville ou d'utilisations judicieuses des réseaux sociaux.



OBJECTIF 5.2

FAVORISER LES PLANTATIONS SUR LE DOMAINE PRIVÉ



SOMMAIRE

Bien que la plantation d'arbres sur l'emprise publique et dans les parcs puisse contribuer à l'augmentation du couvert forestier, la plantation sur le domaine privé doit être mise de l'avant et promue afin de maintenir la canopée existante (ex. : perte de frênes) et, éventuellement, pour l'augmenter. Afin d'encourager les résidents à planter des arbres sur leur propriété, plusieurs initiatives de la Ville sont souhaitables.

ACTIONS :

32

Lors de la journée de l'arbre, offrir aux citoyens des calibres d'arbres plus grands ainsi que des arbres mieux adaptés au milieu urbain et assurer le suivi de plantation.

→ Échéancier : **2021**

→ Service visé : **Travaux publics**

Éléments à considérer

Afin de bénéficier plus rapidement des bienfaits liés à la présence d'arbres matures, la Ville aurait avantage à encourager la plantation d'arbres de plus gros calibres (par exemple de 1,5 m de hauteur). Afin d'avoir le meilleur impact sur l'indice de canopée, les essences distribuées lors de la journée de l'arbre devraient prioritairement être à grand déploiement ou à moyen déploiement.

En présentant une sélection exclusive d'essences variées à moyen ou à grand déploiements, les citoyens pourront découvrir de nouvelles essences. Les caryers cordiforme (*Carya cordiformis*) et ovale (*Carya ovata*), le ginkgo biloba, le micocoulier (*Eltis occidentalis*) et les chênes rouges (*Quercus rubra*) et à gros fruits (*Quercus macrocarpa*) en sont quelques exemples. De plus, en offrant des arbres avec des caractéristiques attrayantes comme le mélèze laricin (*Larix laricina*), avec son feuillage automnal doré, ou le catalpa (*Catalpa speciosa*), avec sa magnifique floraison en juin, on prévoit que la demande des citoyens devrait s'accroître. Il est fortement suggéré d'éviter la distribution d'essences exotiques à faible déploiement, comme le lilas japonais (*Syringa reticulata*) et l'érable de l'Amur (*Acer ginnala*). Aussi, il faut proscrire les espèces exotiques envahissantes telles que l'érable de Norvège (*Acer platanoides*), notamment les variétés Crimson King et Royal Red, qui sont malheureusement problématiques, mais très populaires auprès des citoyens.

Outre la diversification de l'offre d'essences à moyen et à grand déploiements, la distribution d'informations et de conseils (dépliants, capsules Web, etc.) portant sur les bonnes pratiques de plantation et d'entretien serait de mise.

L'établissement d'un programme du type « une naissance, un arbre », où la Ville octroie un arbre à la demande de parents pour souligner la naissance ou l'adoption d'un enfant, constitue une autre façon de contribuer au verdissement de la ville. Ce type de programme très populaire existe dans de nombreuses municipalités québécoises. La Ville de Drummondville aurait avantage à offrir des espèces nobles et longévives¹³ telles que des chênes ou des noyers. Cette stratégie permet une cohabitation de longue durée et confère un sentiment d'appartenance aux citoyens.

¹³ Longévives : Qui vivent longtemps.



3 ICI : Institutions, commerces et industries.

OBJECTIF 5.3

METTRE EN VALEUR LES ARBRES REMARQUABLES

SOMMAIRE

Créer un concours pour répertorier les arbres remarquables sur le territoire de la ville offre une occasion exceptionnelle à la population de découvrir la richesse du patrimoine arboricole et, dans certains cas, l'histoire de certains sites. En participant à une activité centrée sur les arbres, l'individu augmente ses connaissances et développe, en même temps, un attachement envers les arbres et une volonté de protéger ces « grands-pères ». Les arbres remarquables ont le potentiel de nous émerveiller et de nous toucher. En environnement, on aime bien dire « qu'on protège ce que l'on aime ».

ACTIONS :

33

Mettre en place un concours pour localiser les arbres majestueux et en faire la promotion.

→ Échéancier : **2024**

→ Services visés :
**Communications -
Travaux publics**

Éléments à considérer

Comment savoir si des arbres remarquables sont présents sur le territoire de Drummondville et comment fait-on pour les reconnaître? Selon Suzanne Hardy,¹⁴ pionnière dans le domaine, « Cette dénomination subjective vient avant tout d'un caractère d'exception qui fait invariablement très forte impression, l'âge avancé de l'arbre, ses dimensions hors du commun et sa rareté sont déterminants. S'y greffent la beauté de son port ou de sa forme, ou sa valeur patrimoniale, historique et culturelle ».

Le recensement de ces arbres implique de parcourir le territoire de la ville et de repérer les arbres remarquables sur le domaine public aussi bien que le domaine privé. Chaque arbre remarquable est localisé par ses coordonnées géographiques à l'aide d'un GPS et par l'adresse de la propriété sur laquelle il se trouve. Il faut dire que ce projet est volontaire; les arbres répertoriés et cartographiés le sont avec l'approbation de leur propriétaire. Une carte géographique en ligne permet de colliger et de visualiser les arbres remarquables au fur et à mesure qu'ils sont recensés.

¹⁴ <https://enracinart.org/larbre-remarquable/>

OBJECTIF 5.4

NOURRIR UN SENTIMENT D'APPRÉCIATION ET D'APPARTENANCE EN IMPLIQUANT LES CITOYENS DANS L'ORGANISATION D'ACTIVITÉS COMMUNAUTAIRES LIÉES AUX ARBRES ET EN LES INCITANT À Y PARTICIPER

SOMMAIRE

L'arbre fait partie intégrante du paysage et est, malheureusement, souvent considéré comme faisant partie du mobilier urbain. Afin de modifier la perception des citoyens et des autres parties prenantes, l'arbre doit faire partie intégrante des réflexions, des actions et des activités promues par la Ville. L'arbre devrait être présent en images et en mots. Plus les citoyens seront exposés aux arbres et à de l'information qui les valorise, exposés aussi à des activités leur permettant de se familiariser avec ces géants, plus ils en seront amoureux.

ACTIONS :

34

Instaurer des projets communautaires de plantation d'arbres.

→ Échéancier : **2022**

→ Services visés :
**Travaux publics -
Environnement**

35

Encadrer l'entretien et la récolte des vergers.

→ Échéancier : **2023**

→ Service visé : **Travaux
publics**



ACTIONS :

36

Créer des partenariats avec les acteurs du milieu pour promouvoir la plantation d'arbres sur le domaine privé (ICI, écoles, centres communautaires, etc.)

→ Échéancier : **2023**

→ Service visé : **Travaux publics**

37

Bonifier l'arborétum du secteur de la Volière.

→ Échéancier : **2025**

→ Service visé : **Travaux publics**

Éléments à considérer

Que ce soit dans les écoles avec les jeunes ou avec les citoyens petits et grands, la création d'activités régulières ayant comme but de valoriser l'importance de l'arbre piquera l'intérêt des gens et agira comme catalyseur dans le dossier de sensibilisation à la valeur des arbres.

Que ce soit de lancer un concours ou une fête annuelle où les citoyens sélectionneront une essence d'arbre qui sera mise en valeur et célébrée, ou encore de créer un partenariat avec les écoles afin de célébrer la journée de l'arbre, ces activités contribueront à unifier les gens autour de l'arbre et de son importance.

Forte de l'engouement de la population pour l'agriculture urbaine, l'initiative de la Ville de planter des arbres fruitiers ou à noix tout près d'un jardin communautaire a remporté un vif succès en 2019. Afin de nourrir cet intérêt, le projet de verger doit continuer à être bonifié en y ajoutant la création de petites forêts nourricières (FN) qui s'inspirent du mouvement de la permaculture. Des FN pourraient être implantées

dans plusieurs lieux (écoles, stationnements, parcs, etc.), de différents quartiers. La création d'un partenariat avec un OBNL permettrait d'agrandir le rayonnement du projet et d'en faire profiter plus de gens.

Que ce soit dans le cadre de la journée de l'arbre ou de l'inauguration d'un parc, la participation citoyenne à des projets de plantation a pour effet de développer un sentiment d'appartenance et de fierté. En plus de contribuer à augmenter le verdissage de la ville et de contribuer à augmenter l'indice de canopée, les participants acquièrent des connaissances et des compétences techniques qui les aideront à mieux planter et à entretenir leurs propres arbres. Un partenariat avec un ou plusieurs OBNL permettrait de cibler des projets de restauration sur le territoire et assurerait l'implication d'un plus grand nombre de bénévoles lors des journées de plantation.

Une autre idée intéressante est la création d'un arborétum où les gens peuvent soit faire un don et contribuer aux frais liés à l'achat et à la plantation d'un arbre ou encore adopter un arbre en l'honneur d'une personne ou pour souligner un événement. Dans les deux cas, une petite plaque est produite avec l'inscription du nom de la personne en question. L'arborétum peut être éventuellement considéré comme un parc ou un endroit de contemplation, ou encore être utilisé pour faire des ateliers en lien avec les arbres (ateliers de taille, cours d'identification des arbres, etc.)

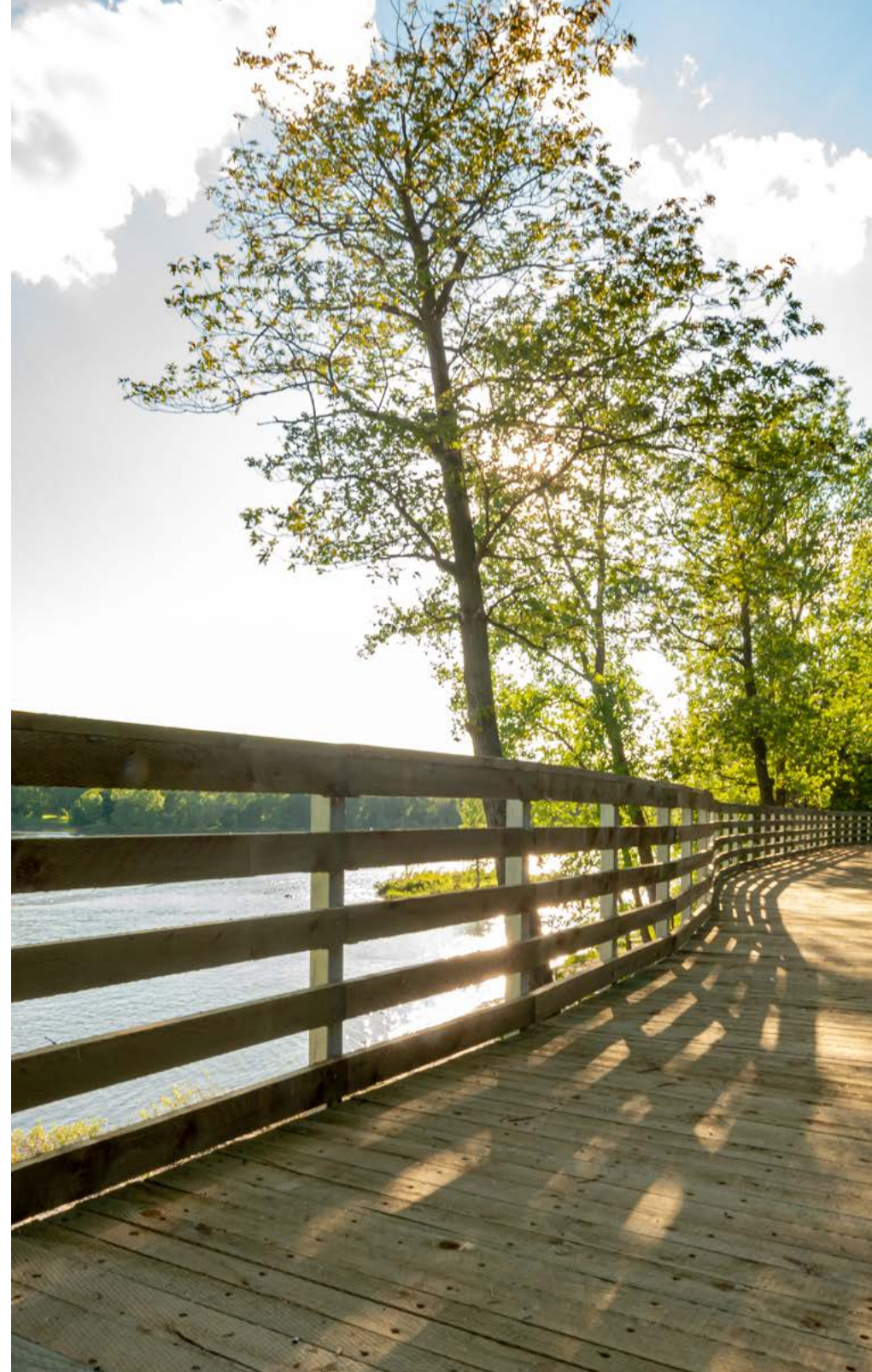
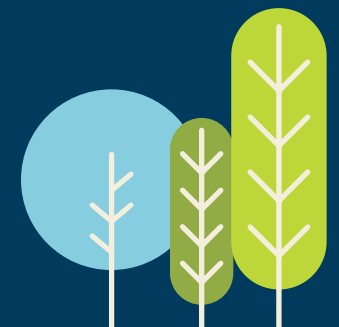


TABLEAU SYNTHÈSE
**PLAN D'ACTION EN
FORESTERIE URBAINE**
POLITIQUE DE L'ARBRE



PLAN D'ACTION EN FORESTERIE URBAINE - POLITIQUE DE L'ARBRE

AXE D'INTERVENTION 1 : AUGMENTER L'INDICE DE CANOPÉE

		Échéancier	Service visé	Budget \$
OBJECTIF 1.1	Définir l'indice de canopée et l'augmenter de 5 % sur 25 ans dans le périmètre urbain			
Action 1	Mandater une firme d'experts afin de cartographier le territoire dans le but de répertorier les îlots de chaleur et de calculer l'indice de canopée global par secteur.	2021	Travaux publics	\$
OBJECTIF 1.2	Déterminer les zones potentielles de plantation			
Action 2	À l'aide de la carte des îlots de chaleur, de l'indice de canopée (par secteurs) ainsi que du plan de conservation des milieux naturels, cibler les zones prioritaires à reboiser.	2021	Travaux publics	\$
Action 3	Élaborer et exécuter le calendrier de plantation en fonction de l'objectif 1.1.	2021-2025	Travaux publics	\$\$
				\$\$\$
				\$\$\$
				\$\$\$
				\$\$\$
OBJECTIF 1.3	Augmenter le nombre d'arbres plantés sur le domaine public			
Action 4	Bonifier le programme de remplacement d'arbres publics. Plantation de deux arbres en remplacement de chaque arbre abattu.	2021	Travaux publics	\$
Action 5	Dans le cadre de l'aménagement d'un nouveau parc ou de la réfection d'un parc existant, conserver les arbres en place ou en ajouter dans le but d'atteindre un indice de canopée minimal de 30 %.	2022	Loisirs et ingénierie	\$

Légende \$ = Moins de 50 000 \$ \$\$ = Entre 50 000 \$ et 100 000 \$ \$\$\$ = Plus de 100 000 \$

PLAN D'ACTION EN FORESTERIE URBAINE - POLITIQUE DE L'ARBRE

AXE D'INTERVENTION 1 : AUGMENTER L'INDICE DE CANOPÉE (SUITE)

		Échéancier	Service visé	Budget \$
Action 6	Dans le cadre d'une réfection majeure de chaussée, conserver les arbres existants ou en ajouter dans le but d'atteindre un indice de canopée minimal de 25 % (en lien avec l'orientation U1.5 - Accroître le verdissement des rues, du plan d'action en mobilité durable 2020-2024).	2022	Ingénierie	\$
OBJECTIF 1.4	Favoriser la plantation d'arbres en zone industrielle			
Action 7	Planter des arbres publics ou privés sur les terrains industriels propices à la plantation.	2022	Travaux publics et urbanisme	\$
OBJECTIF 1.5	Remettre en fonction la pépinière municipale			
Action 8	Analyser la faisabilité du redémarrage de la pépinière municipale.	2022	Travaux publics	\$
Action 9	Préparer le site afin de planter les premiers arbres qui seront sélectionnés en fonction de la diversification de la forêt urbaine existante.	2023-2024	Travaux publics	\$
				\$
OBJECTIF 1.6	Améliorer la capacité de la Ville à bien sélectionner et à planter les nouveaux arbres dans le but d'augmenter la biodiversité			
Action 10	Revoir les devis de plantation afin de définir les méthodes de plantation des arbres.	2021	Travaux publics	\$
Action 11	Produire un guide des bonnes pratiques afin d'encadrer la sélection des essences arboricoles.	2021	Travaux publics	\$

Légende \$ = Moins de 50 000 \$ \$\$ = Entre 50 000 \$ et 100 000 \$ \$\$\$ = Plus de 100 000 \$

PLAN D'ACTION EN FORESTERIE URBAINE - POLITIQUE DE L'ARBRE

AXE D'INTERVENTION 2 : AMÉLIORER LA PLANIFICATION DES INTERVENTIONS

		Échéancier	Service visé	Budget \$
OBJECTIF 2.1	Réaliser un inventaire complet des arbres publics			
Action 12	Compléter et mettre à jour l'inventaire complet des arbres publics incluant les coordonnées de géoréférencement et une caractérisation de l'état actuel de l'arbre, et instaurer une pratique de mise à jour régulière des données informatiques afin de colliger les observations découlant de chaque inspection et les actions entreprises pour chaque intervention arboricole réalisée.	2021-2022	Travaux publics	\$
				\$
Action 13	Développer une cartographie numérique des arbres publics en collaboration avec le département de géomatique afin de créer un système de gestion des données des arbres qui répondra aux besoins du département de foresterie urbaine.	2023	Géomatique et T.P	\$
OBJECTIF 2.2	Améliorer la capacité de la Ville à protéger et à maintenir les arbres présents lors de la réalisation de projets municipaux			
Action 14	Modifier les devis afin de définir les exigences et les spécifications techniques à respecter lors de la planification et de la réalisation des travaux de construction et de réfection afin de protéger et de conserver les arbres présents sur le site.	2021	T.P. et ingénierie	\$
OBJECTIF 2.3	Assurer la résilience de la forêt urbaine dans un contexte de mondialisation et de changements climatiques			
Action 15	Mettre à jour le plan contre l'agrile du frêne.	2020	Travaux publics	\$
Action 16	Mettre en place un programme de remplacement des cerisiers de Virginie « Schubert ». (La réalisation de ce programme se fera dans un plan d'action ultérieur).	2024	Travaux publics	\$
Action 17	Élaborer une stratégie visant à lutter contre les nouveaux ravageurs (ex. : venue possible du longicorne asiatique).	2025	Travaux publics	\$

Légende \$ = Moins de 50 000 \$ \$\$ = Entre 50 000 \$ et 100 000 \$ \$\$\$ = Plus de 100 000 \$

PLAN D'ACTION EN FORESTERIE URBAINE - POLITIQUE DE L'ARBRE

AXE D'INTERVENTION 3 : CONSERVER ET PROTÉGER LES AIRES BOISÉES

		Échéancier	Service visé	Budget \$
OBJECTIF 3.1	Protéger les boisés en prévision de la construction de nouveaux développements en conformité avec le Guide d'aménagement des nouveaux quartiers et le Plan de conservation des milieux naturels			
Action 18	Pour tout nouveau quartier ou toute ouverture de rue en secteur boisé, exiger la production d'un rapport d'ingénieur forestier dans le but de déterminer et de protéger les peuplements forestiers d'intérêt.	2021	Urbanisme	\$
OBJECTIF 3.2	Inventorier les boisés municipaux et dresser un inventaire des essences qui les composent			
Action 19	Réaliser l'inventaire des boisés urbains et périurbains.	2023	Travaux publics	\$
OBJECTIF 3.3	Se munir d'un plan de lutte aux espèces exotiques envahissantes en lien avec le plan de conservation des milieux naturels			
Action 20	Intervenir dans les boisés conservés (identifiés au plan de conservation des milieux naturels) dans le but de minimiser l'impact des différentes espèces exotiques envahissantes.	2024	Travaux publics	\$\$
OBJECTIF 3.4	Favoriser la création de corridors fauniques			
Action 21	Verdir les corridors identifiés au Plan de conservation des milieux naturels.	2025	Travaux publics	\$

Légende \$ = Moins de 50 000 \$ \$\$ = Entre 50 000 \$ et 100 000 \$ \$\$\$ = Plus de 100 000 \$

PLAN D'ACTION EN FORESTERIE URBAINE - POLITIQUE DE L'ARBRE

AXE D'INTERVENTION 4 : ENCADRER LES PRATIQUES D'ENTRETIEN ARBORICOLES

		Échéancier	Service visé	Budget \$
OBJECTIF 4.1	Entretien des arbres du domaine public de façon à les maintenir en santé, à réduire les risques potentiels et à assurer leur longévité			
Action 22	Planifier un calendrier de taille de formation et d'entretien des jeunes plantations d'arbres.	2021	Travaux publics	\$
Action 23	Élaborer un programme d'élagage cyclique et préventif.	2023	Travaux publics	\$
Action 24	Création d'une troisième équipe d'élagage.	2025	Travaux publics	\$\$\$
OBJECTIF 4.2	Encadrer les pratiques d'abattage pour mieux protéger les arbres sur le domaine privé			
Action 25	Créer un poste de technicien-inspecteur en foresterie urbaine dédié à l'évaluation des demandes d'abattage, au suivi réglementaire et au suivi des plantations de remplacement.	2023	Urbanisme	\$\$\$
Action 26	Bonifier la réglementation de l'abattage des arbres situés sur le domaine privé en resserrant les exigences d'obtention d'un certificat d'autorisation d'abattage.	2023	Urbanisme et travaux publics	\$

Légende \$ = Moins de 50 000 \$ \$\$ = Entre 50 000 \$ et 100 000 \$ \$\$\$ = Plus de 100 000 \$

PLAN D'ACTION EN FORESTERIE URBAINE - POLITIQUE DE L'ARBRE

AXE D'INTERVENTION 4 : ENCADRER LES PRATIQUES D'ENTRETIEN ARBORICOLES (SUITE)

		Échéancier	Service visé	Budget \$
OBJECTIF 4.3	Limiter les mauvaises pratiques d'élagage sur le domaine privé			
Action 27	Ajouter au règlement d'urbanisme régissant la protection des arbres une clause décrivant toutes les interventions proscrites.	2023	Urbanisme et travaux publics	\$
Action 28	Rendre obligatoire l'obtention d'un certificat d'enregistrement annuel des entrepreneurs arboricoles émis par la Ville pour tous les individus et toutes les entreprises offrant des services arboricoles sur le territoire de la Ville.	2024	Urbanisme et travaux publics	\$
OBJECTIF 4.4	Encadrer le remplacement d'arbres privés			
Action 29	Pour tout nouveau projet de développement, exiger la diversification des plantations et éviter les alignements constitués de monoculture.	2020	Urbanisme	\$
Action 30	Faire respecter la réglementation de plantation en avant de lot pour les nouveaux ensembles résidentiels et assurer le respect du règlement pour les quartiers des dernières années.	2021	Urbanisme	\$

Légende \$ = Moins de 50 000 \$ \$\$ = Entre 50 000 \$ et 100 000 \$ \$\$\$ = Plus de 100 000 \$

PLAN D'ACTION EN FORESTERIE URBAINE - POLITIQUE DE L'ARBRE

AXE D'INTERVENTION 5 : SENSIBILISER ET IMPLIQUER LA COMMUNAUTÉ

		Échéancier	Service visé	Budget \$
OBJECTIF 5.1	Développer une « culture » de l'arbre au sein de la ville de Drummondville			
Action 31	Mettre en place une campagne de sensibilisation et d'information mettant en valeur l'arbre et ses bienfaits avec des objectifs de communication déclinés sur plusieurs années.	2022	Communication	\$
OBJECTIF 5.2	Favoriser les plantations sur le domaine privé			
Action 32	Lors de la journée de l'arbre, offrir aux citoyens des calibres d'arbres plus grands ainsi que des arbres mieux adaptés au milieu urbain et assurer le suivi de plantation.	2021	Travaux publics	\$
OBJECTIF 5.3	Mettre en valeur les arbres remarquables			
Action 33	Mettre en place un concours pour localiser les arbres majestueux et en faire la promotion.	2024	Communication et Travaux publics	\$
OBJECTIF 5.4	Nourrir un sentiment d'appréciation et d'appartenance en impliquant les citoyens dans l'organisation d'activités communautaires liées aux arbres et en les incitant à y participer			
Action 34	Instaurer des projets communautaires de plantation d'arbres.	2022	Travaux publics, environnement	\$
Action 35	Encadrer l'entretien et la récolte des vergers.	2023	Travaux publics	\$
Action 36	Créer des partenariats avec les acteurs du milieu pour promouvoir la plantation d'arbres sur le domaine privé (ICI, écoles, centres communautaires, etc.)	2023	Travaux publics	\$
Action 37	Bonifier l'arborétum du secteur de La Volière.	2025	Travaux publics	\$\$

Légende \$ = Moins de 50 000 \$ \$\$ = Entre 50 000 \$ et 100 000 \$ \$\$\$ = Plus de 100 000 \$



drummondville.ca

DRUMMONDville
Capitale du développement