

# POLITIQUE DE L'ARBRE

---

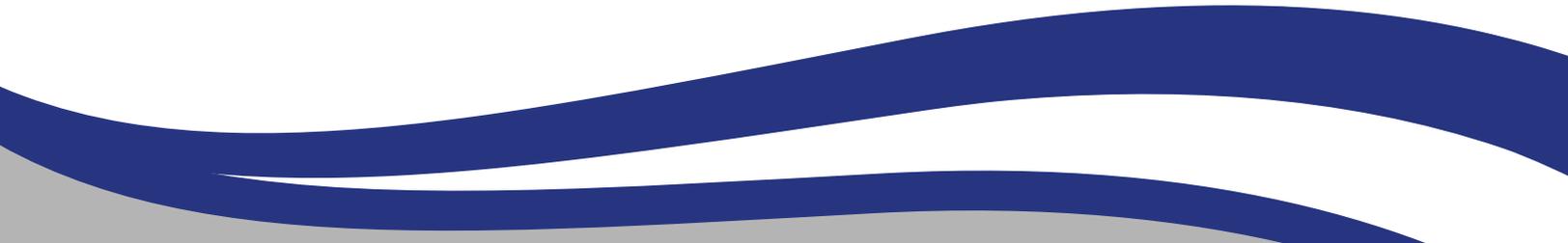
KINGSEY FALLS

20  
23



# TABLE DES MATIÈRES

Lexique .....	01
Mot du maire .....	02
Mot du comité en vert .....	03
Avant-propos .....	04
Bienfaits des arbres .....	06
Portrait de la situation .....	11
Enjeux .....	15
Grandes orientations et objectifs .....	18
Essences d'arbres à privilégier .....	24
Mot de la fin .....	26
Annexe A - Couvert forestier du territoire, selon l'IEQM .....	27
Annexe B - Couvert forestier du périmètre urbain, selon l'IEQM .....	28
Annexe C- Secteurs d'importance, identifiés lors de la consultation citoyenne .....	29
Annexe D - Carte des îlots de chaleur .....	30
Annexe E - Groupe fonctionnel .....	31
Annexe F - Liste des arbres à planter dans le périmètre urbain .....	32
Références .....	39



# LEXIQUE

## **Biodiversité**

Désigne l'ensemble des êtres vivants, de leurs interactions entre eux et avec leurs milieux de vie.

## **Canopée**

Correspond à l'étage supérieur d'une forêt, à la zone où on retrouve la cime des plus grands arbres présents.

## **Espèce indigène**

Il s'agit d'une espèce qui pousse par elle-même dans une certaine région et qui n'a nécessité aucune intervention humaine pour y être introduite.

## **Forêt urbaine**

La forêt urbaine regroupe l'ensemble des arbres et des boisés qui se trouvent à l'intérieur du périmètre d'urbanisation, comme les arbres en bordure de trottoirs ou terre-pleins, les arbres de parcs et autour des édifices municipaux.

## **Groupe fonctionnel**

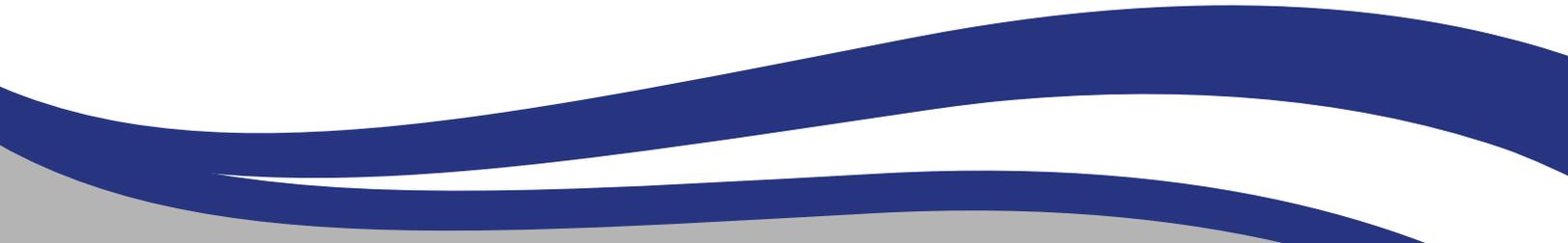
Groupe d'espèces possédant des traits similaires et groupés selon ces traits. Le fait de considérer plusieurs groupes fonctionnels dans un aménagement permet d'en augmenter la biodiversité et la résilience.

## **Patrimoine arboré**

Il s'agit de l'ensemble du couvert forestier ayant une importance capitale, en raison des services que les arbres fournissent.

## **Zone de rusticité**

La rusticité réfère à la résistance au froid. Il s'agit donc d'un secteur géographique particulier divisé en zones permettant la survie d'une plante selon la moyenne de ses conditions climatiques.



# MOT DU MAIRE

## MOT DU MAIRE

Il est grand temps d'agir face aux changements climatiques.

Une bonne façon de poser un geste concret pour améliorer notre environnement c'est de planter des arbres.

Planter un arbre c'est au-delà de sa beauté. Cela permet d'atténuer l'effet des îlots de chaleur et filtre le carbone. Il devient en quelque sorte le poumon de la planète.

L'adoption, par le Conseil municipal, de la Politique de l'arbre est un geste significatif qui démontre la place que l'arbre et la végétation en général doit occuper dans notre communauté.

Au nom du Conseil municipal, je tiens à remercier les membres du Comité en vert et le Conseil régional en environnement du Centre-du-Québec (CRECQ) qui sont les artisans de cette politique.

Je vous invite à en prendre connaissance.

Bonne lecture!

Christian Côté  
Maire de Kingsey Falls

# MOT DU COMITÉ EN VERT

## MOT DU COMITÉ EN VERT

Kingsey Falls se devait, selon l'ensemble des membres du Comité en Vert, d'avoir sa propre politique de l'arbre. Cela semblait être incontournable pour Kingsey Falls, lieu où on honore la mémoire du Frère Marie-Victorin et ses recherches sur la flore. Un lieu où un sublime jardin botanique porte son nom et rayonne dans tout l'est du Canada. Un lieu où prend racine la multinationale Cascades qui, par sa vision innovatrice de la production du papier, épargne des arbres et inspirent d'autres à en faire autant. Nos élus ont appuyé la démarche afin d'adopter une politique. Nous sommes fiers d'y avoir contribué et heureux de pouvoir vous la présenter.

La canopée, souvent évaluée en pourcentage de la surface occupée, tend à diminuer. Pourtant, nous connaissons tous les bienfaits que procure la végétation, et particulièrement les arbres tout au long de leur vie. Cette politique se veut le point de départ des actions que notre comité s'est fixé.

Le Frère Marie-Victorin, signait le 3 avril 1935, un envoi dans une des nombreuses éditions de la Flore Laurentienne. Il y dédie son ouvrage « [...] à la jeunesse nouvelle de [...] » son pays. Dans le bouleversement des changements climatiques, il est temps plus que jamais de protéger cette flore si précieuse.

La politique de l'arbre est un premier pas pour sauvegarder, sur le territoire de la Ville de Kingsey Falls, une partie de cette vaste végétation vitale que représentent les arbres. Il est aujourd'hui de notre responsabilité de laisser un héritage aux générations futures qui habiteront Kingsey Falls et de leur dédier cette politique.



# AVANT-PROPOS

Le territoire de la Ville de Kingsey Falls possède des paysages champêtres en milieu agricole, des secteurs boisés, ainsi que la présence de plusieurs cours d'eau. Ces éléments attribuent à la ville un cachet particulier.

La richesse arboricole du paysage contribue grandement à la beauté de la municipalité. Kingsey Falls participe aux Fleurons du Québec avec une très bonne cote (4 fleurons en 2022). Force est de constater la fierté des citoyens et citoyennes qui présentent année après année de superbes aménagements paysagers devant leur résidence. Les arbres ont une grande place dans ceux-ci et rehaussent grandement leur qualité.

Outre les valeurs esthétiques qu'offrent les arbres, ceux-ci représentent une grande richesse pour l'environnement, la santé, le bien-être et l'économie. Il est donc essentiel de sensibiliser la population à l'importance de garder un bon couvert arboricole.

La Politique de l'arbre est le résultat d'une collaboration entre les citoyens et le Comité en Vert. Les préoccupations et priorités concernant les arbres du territoire ont été établies et ont déterminé les différentes orientations de la politique.

La Politique de l'arbre se veut en continuité avec les initiatives environnementales initiées par la Ville et avec les valeurs propres à la communauté, comme le démontre le slogan de la ville: « Un regard "vert" l'avenir ».

Enfin, la Ville harmonisera sa réglementation avec la Politique de l'arbre de façon à mettre en place les outils nécessaires pour orienter et déterminer la place des végétaux ligneux sur l'ensemble de son territoire. La Ville souhaite d'ailleurs entériner cette nouvelle politique pour un horizon de 5 ans.



# BIENFAITS DES ARBRES

## BIENFAITS DES ARBRES

Dans un contexte de changements climatiques, les arbres représentent des atouts considérables pour adapter nos milieux de vie et accroître la résilience des collectivités, autant en zone agricole qu'en zone urbaine.

### ENVIRONNEMENT

#### MEILLEURE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les arbres captent l'eau de pluie, améliorent le filtrage et le stockage de l'eau. Ils atténuent le ruissellement lors de pluies abondantes et les risques de débordement des égouts pluviaux. Leur présence fait aussi diminuer la facture annuelle de traitement des eaux. Par exemple, à Montréal, on estime que la végétation amène une réduction de 4 % des coûts de traitement des eaux usées [i].

#### DAVANTAGE DE BIODIVERSITÉ

La présence d'arbres et, plus largement, de végétaux accroît la biodiversité d'un endroit en créant des habitats, des sources de nourriture et des corridors écologiques pour la faune.

#### SÉQUESTRATION DU CARBONE

Les arbres contribuent à capter le carbone et ainsi purifier l'air par la photosynthèse. Plus les arbres sont gros, plus ils sont en mesure de capter le carbone.

#### APPORT EN OXYGÈNE

Les arbres produisent de l'oxygène. Un arbre mature serait d'ailleurs en mesure de fournir la quantité quotidienne d'oxygène nécessaire à quatre personnes.

# MILIEUX DE VIE

## **EMBELLISSEMENT DES LIEUX PUBLICS**

La forêt urbaine rend les lieux fréquentés par les citoyens plus attractifs et contribue au sentiment de sécurité d'un endroit.

## **DIMINUTION DE L'ÉROSION DES BANDES RIVERAINES**

La présence d'arbres diminue l'érosion des berges et stabilise les terrains avec de fortes pentes.

## **INCITATIF AU TRANSPORT ACTIF**

La présence d'arbres et d'espaces verts peut inciter les gens à marcher ou utiliser leur vélo plutôt que la voiture.

## **CRÉATION DE LIEU DE RENCONTRE**

Les arbres renforcent l'esprit de communauté en créant des lieux de rassemblement plus agréables ce qui renforce également le sentiment d'appartenance aux quartiers.

## **CRÉATION DE ZONES TAMPONS**

Les arbres peuvent former un écran et ainsi réduire les nuisances visuelles et sonores, ce qui contribue à l'attractivité des quartiers.

## **CRÉATION D'ÎLOTS DE FRAICHEUR**

La canopée permet la création d'endroits ombragés qui rafraîchissent l'air et servent de zone de répit lors des périodes de canicule. En été, un arbre mature peut évaporer jusqu'à 450 litres d'eau ainsi rafraîchir l'air ambiant, ce qui équivaut à cinq climatiseurs fonctionnant pendant 20 heures[ii].



# SANTÉ

## **INCITATIF VERS UNE MEILLEURE SANTÉ PHYSIQUE**

Des études ont démontré qu'on associe les espaces verts avec les activités sportives pouvant y être pratiquées. La présence d'arbres peut donc inciter les citoyens à inclure le sport dans leur quotidien [iii].

## **DIMINUTION DE LA RÉCURRENCE DE CERTAINES MALADIES**

Un contact fréquent avec la nature permettrait de réduire les risques liés à la pression artérielle, aux troubles cardiovasculaires et digestifs, à l'hyperthyroïdie et aux infections virales. Les données démontrent qu'en augmentant le taux de verdissement de 25 %, le taux de mortalité causé par les maladies cardiovasculaires diminuerait de 25 % à 75 %[iv].

## **EFFETS POSITIFS SUR LA SANTÉ MENTALE**

Le contact avec la nature réduit le niveau de stress, les inquiétudes et envoie des signaux positifs au cerveau ce qui crée un sentiment de bien-être et aide à être plus attentif [v]. En effet, une étude menée en 2019 et parue dans *Frontiers in Psychology* révèle que 20 minutes au contact de la nature suffisent pour que notre organisme régule à la baisse notre niveau de cortisol, l'hormone du stress [vi].

## **MEILLEURE QUALITÉ DE L'AIR**

Les arbres captent les polluants atmosphériques ce qui améliore la qualité de l'air et réduit l'occurrence des problèmes du système respiratoire. Un arbre mature situé en ville peut capter jusqu'à 20 kg de poussière par année [vii].

## **DIMINUTION DE LA POLLUTION SONORE**

Un talus de végétaux d'une longueur de 30 m et d'une hauteur de 15 m réduit le bruit d'environ 6 à 8 décibels, ce qui correspond à une diminution de 30 à 40 %. Le bruissement des feuilles, ajouté au chant des oiseaux qui y nichent, contribue également à masquer les bruits de la ville [viii].

# ÉCONOMIE

## **BAISSE DES COÛTS RELIÉS À LA SANTÉ**

La présence d'arbres favorise une meilleure santé mentale et physique et permet de réduire les coûts liés à certaines maladies (obésité, stress, diabète, problèmes cardiovasculaires, pulmonaires...). Par exemple, la fréquentation des espaces verts réduirait de 5 % les risques de maladie cardiovasculaire, ce qui serait associé à une économie de 348 millions de dollars au Royaume-Uni [ix].

## **AUGMENTATION DE LA VALEUR DES PROPRIÉTÉS**

Les habitations situées en zone ayant un grand couvert végétal ont une plus grande valeur, les arbres permettent aussi d'embellir les quartiers. Entre deux maisons similaires dans le même quartier, celle qui possède des arbres se vendra plus rapidement. Leur présence rehausse la valeur des propriétés résidentielles de 10 à 18 % [x].

## **RÉDUCTION DES COÛTS DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION**

Les arbres apportent une meilleure isolation aux propriétés, ils permettent de rafraîchir les bâtiments en été et de couper les forts vents. La présence d'un arbre à proximité de son logement peut réduire les besoins en climatisation de 30 % [xi].

## **DIMINUTION DES COÛTS D'ENTRETIEN**

Planter des arbres permet de diminuer les coûts d'entretien de la rive par l'action de ses racines qui réduisent l'érosion de la berge [xiii].

## **PRODUCTION SUCRIÈRE**

La production de sirop d'érable représente une valeur économique importante pour les producteurs locaux qui en font la transformation [xiv].

## **RETOMBÉES ÉCONOMIQUES**

Les arbres engendrent des retombées économiques, puisqu'ils sont des sources de récréation qui attirent des touristes : sentiers pédestres, grands parcs, camping, etc.



# UN REGARD "VERT" L'AVENIR

- Slogan de Kingsey Falls

# PORTRAIT DE LA SITUATION

## PORTRAIT DE LA SITUATION

La ville de Kingsey Falls est située à la limite sud de la MRC d'Arthabaska. La population s'élève à 1 978 individus en 2022 [xv], ce qui en fait la 5e municipalité la plus peuplée de la MRC sur un total de 22. Son territoire couvre une superficie de 7 046 ha, ce qui représente 3,7 % du territoire de l'ensemble de la MRC. Le périmètre urbain, quant à lui, a une superficie de 248 ha.

### COUVERT FORESTIER

Le couvert forestier désigne l'ensemble formé par les cimes des arbres d'une forêt. Actuellement, il n'est pas possible d'évaluer de façon précise la superficie et la proportion du couvert forestier sur l'ensemble du territoire. Les dernières données accessibles de l'inventaire écoforestier du Québec méridional (IEQM), qui qualifient et quantifient la superficie des peuplements forestiers, n'identifient pas les arbres individuels. En effet, les aires minimales de détection pour les lisières boisées (bandes riveraines) sont de 0,5 ha et de 1 ha pour les boisés [xvi].

Afin d'estimer grossièrement le couvert forestier de la municipalité, les données de l'IEQM ont tout de même été utilisées. Selon ces données, le couvert forestier représente environ 54% du territoire. Au sein du périmètre urbain, la couverture forestière atteint 30%. Ces niveaux sont égaux ou supérieurs au minimum de 30% recommandé par Environnement et Changement climatiques Canada, sous lequel il y a une perte significative de la biodiversité.

À noter que depuis que les dernières données ont été rendues disponibles, il y a eu du déboisement dans certains secteurs, en raison du prolongement de la rue des Cèdres et de l'agrandissement d'une industrie. Ce déboisement représente approximativement 9 hectares, soit une baisse d'environ 4%.

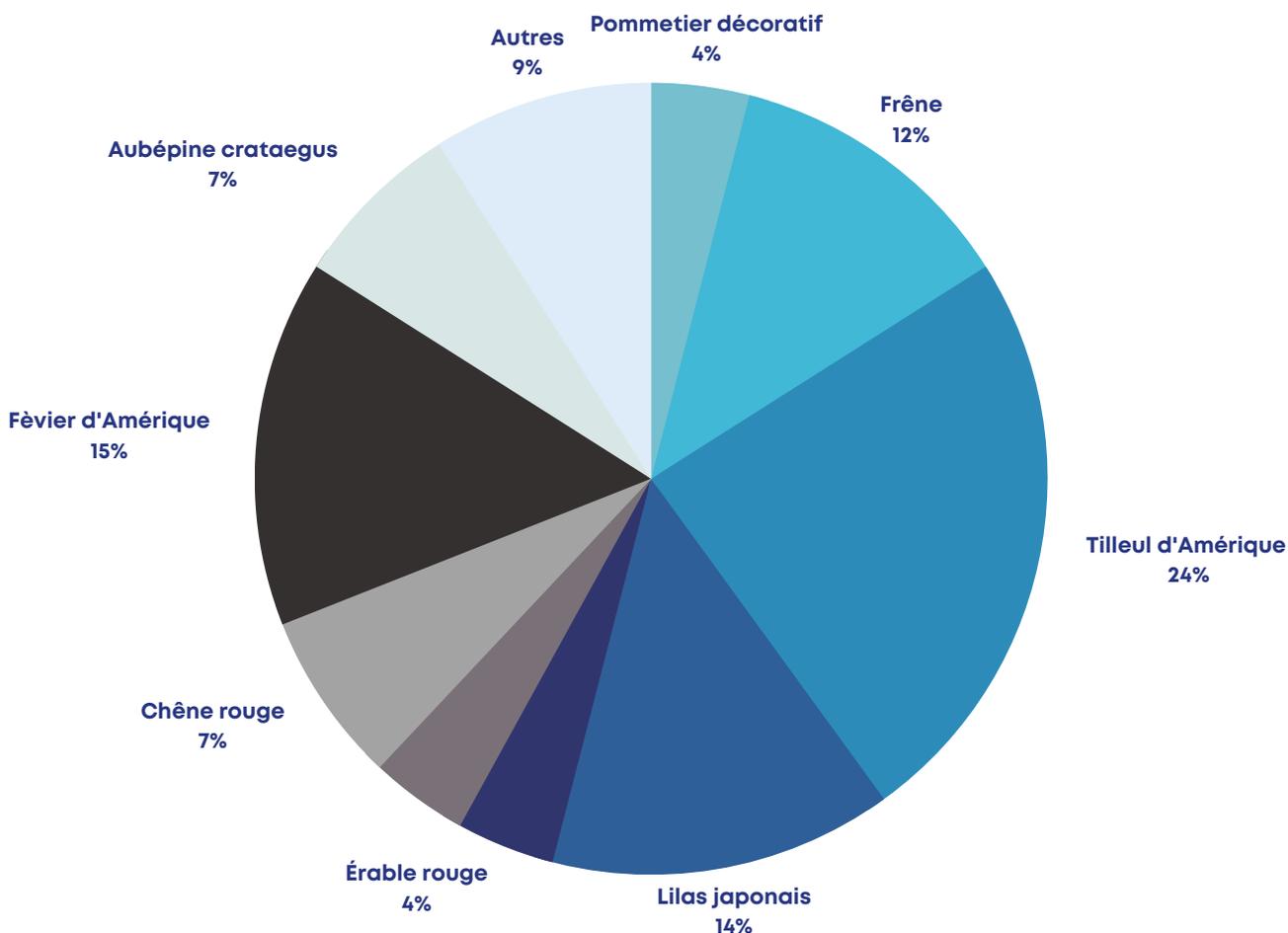
La cartographie du couvert forestier sur tout le territoire et le périmètre urbain est présenté aux annexes A et B.



## ARBRES DE RUES

Les arbres publics sur rues ont été recensés par la ville en 2019. Cet inventaire a été réalisé afin de suivre l'état des arbres et planifier la taille de chacun d'eux, au besoin.

Ce sont 193 arbres qui ont été recensés. Les arbres en plus grandes proportions sont les tilleuls d'Amérique (24%), les féviers d'Amérique (15%) les lilas japonais (14%) ainsi que les frênes (12%) (voir le graphique ici-bas). Parmi ces arbres, ce sont les frênes qui sont le plus susceptibles de se dégrader rapidement. Les effets des changements climatiques ont permis à l'agrile du frêne d'élargir son aire de répartition. La larve de cet insecte se nourrit dans l'écorce interne et l'aubier des arbres, ce qui détruit l'écorce et finit par tuer l'arbre [xvii].



## SECTEURS D'IMPORTANCE

Certains secteurs méritent une attention particulière, en raison de la faune et la présence d'arbres majestueux. Lors de la consultation citoyenne, plusieurs endroits ont été nommés:

- Une forêt privée
- Une héronnière
- Le mont Proulx
- Une Pinède
- Les arbres du cimetière
- Les pins près de la rue Gibson
- Le réseau de connectivité écologique

Ces endroits représentent des secteurs à conserver, ou des endroits où les efforts de plantation pourraient être envisagés (voir annexe C).

## RÈGLEMENTATION ET ORIENTATION EXISTANTES<sup>1</sup>

Par cette politique, la réglementation de la Ville sera harmonisée de façon à mettre en place les outils nécessaires pour orienter et déterminer la place des végétaux ligneux en milieu urbain et sur l'ensemble du territoire.

Déjà, plusieurs orientations et objectifs concernant les arbres ont été établis par la MRC dans son schéma d'aménagement et de développement et par la municipalité au sein du plan d'urbanisme.

### *Plantation et abattage d'arbres*

Au sein de la section 7 du règlement de zonage, plusieurs éléments concernant la plantation et l'abattage d'arbre sont encadrés. Par exemple, toute personne désirant abattre un arbre sur sa propriété doit obtenir un certificat d'autorisation délivré par la Ville. De plus, « les arbres morts ou coupés doivent être remplacés par un feuillu ayant au minimum 1,8 m de hauteur et de 2 cm de diamètre, ou un résineux d'au moins 1 m de hauteur à la plantation. »

Aussi, la MRC, via son règlement relatif au déboisement spécifie que :

« Toute personne résidant à Kingsey Falls désirant effectuer une opération de déboisement sur une superficie supérieure à quatre hectares dans un territoire visé doit préalablement obtenir un certificat d'autorisation auprès de la MRC. »[xviii].

---

<sup>1</sup> Les informations contenues dans cette section sont fournies à titre informatif uniquement. Pour plus d'information, le lecteur est invité à consulter les documents officiels.

## Bande riveraine

Une bande riveraine est une bande de terre qui borde les lacs et les cours d'eau et qui s'étend vers l'intérieur des terres à partir de la ligne des hautes eaux.

Les bandes riveraines sont assujetties à une norme découlant de la Loi sur la qualité de l'environnement, qui est applicable en fonction du règlement de zonage des municipalités locales. Cela vise à stabiliser les rives, réduire l'apport sédimentaire et l'érosion des sols au niveau des lacs et des cours d'eau pour en améliorer la qualité de l'eau [xix].

La végétation des rives permet de réduire l'érosion des sols et de capter les sédiments. Selon la pente, la largeur des bandes riveraines doit se situer entre 5 et 10 mètres et avoir un minimum de 3 mètres en zone agricole<sup>2</sup>.

Considérant que la municipalité a la responsabilité de faire la gestion de la rive et que les arbres jouent un rôle majeur dans la stabilisation et la prévention de l'érosion des bandes riveraines, il est nécessaire de cibler des actions pour continuer d'améliorer l'état des berges.



Tiré de: MRC d'Arthabaska [xx].

2 Pour tous les détails, consultez le <https://www.regionvictoriaville.com/page/1071/gestion-de-leau.aspx>

La Ville de Kingsey Falls fait face à de nombreux enjeux qui peuvent affecter le patrimoine arboricole. Ceux-ci sont détaillés dans cette section.

## **CONTRAINTES DES ZONES URBAINES**

La pression du développement urbain soumet les arbres à de nombreuses contraintes. Il est donc indispensable de renforcer leur protection et de rappeler leur importance et leurs bienfaits.

Des îlots de chaleur sont aussi présents dans le périmètre urbain. Les îlots de chaleur se produisent dans des zones où la végétation a été remplacée par des bâtiments, des stationnements, des routes et autres infrastructures. Ces matériaux imperméables emmagasinent la chaleur et la diffuse ensuite dans l'atmosphère ou à l'intérieur du bâtiment. La présence de végétaux permet de diminuer les effets des îlots de chaleur, car ils créent de l'ombre et rafraîchissent l'air [xx].

Une carte des îlots chaleur est présente à l'annexe D.

## **CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

Les changements climatiques sont l'un des principaux enjeux environnementaux à l'échelle planétaire et ils entraînent des impacts majeurs.

Les arbres jouent un rôle important pour la lutte contre les changements climatiques, puisqu'ils :

- absorbent le dioxyde de carbone;
- stockent le carbone;
- régulent les flux d'eau de ruissellement.

Comme mentionné à la section des arbres de rues, les effets des changements climatiques ont permis à l'agrile du frêne d'élargir son aire de répartition. La larve de cet insecte se nourrit dans l'écorce interne et l'aubier des arbres, ce qui détruit l'écorce et finit par tuer l'arbre [xxii].

Afin que les arbres et les boisés soient résilients face aux conséquences des changements climatiques, il importe de privilégier la plantation d'espèces indigènes et de diversifier les essences.

## **BANDES RIVERAINES**

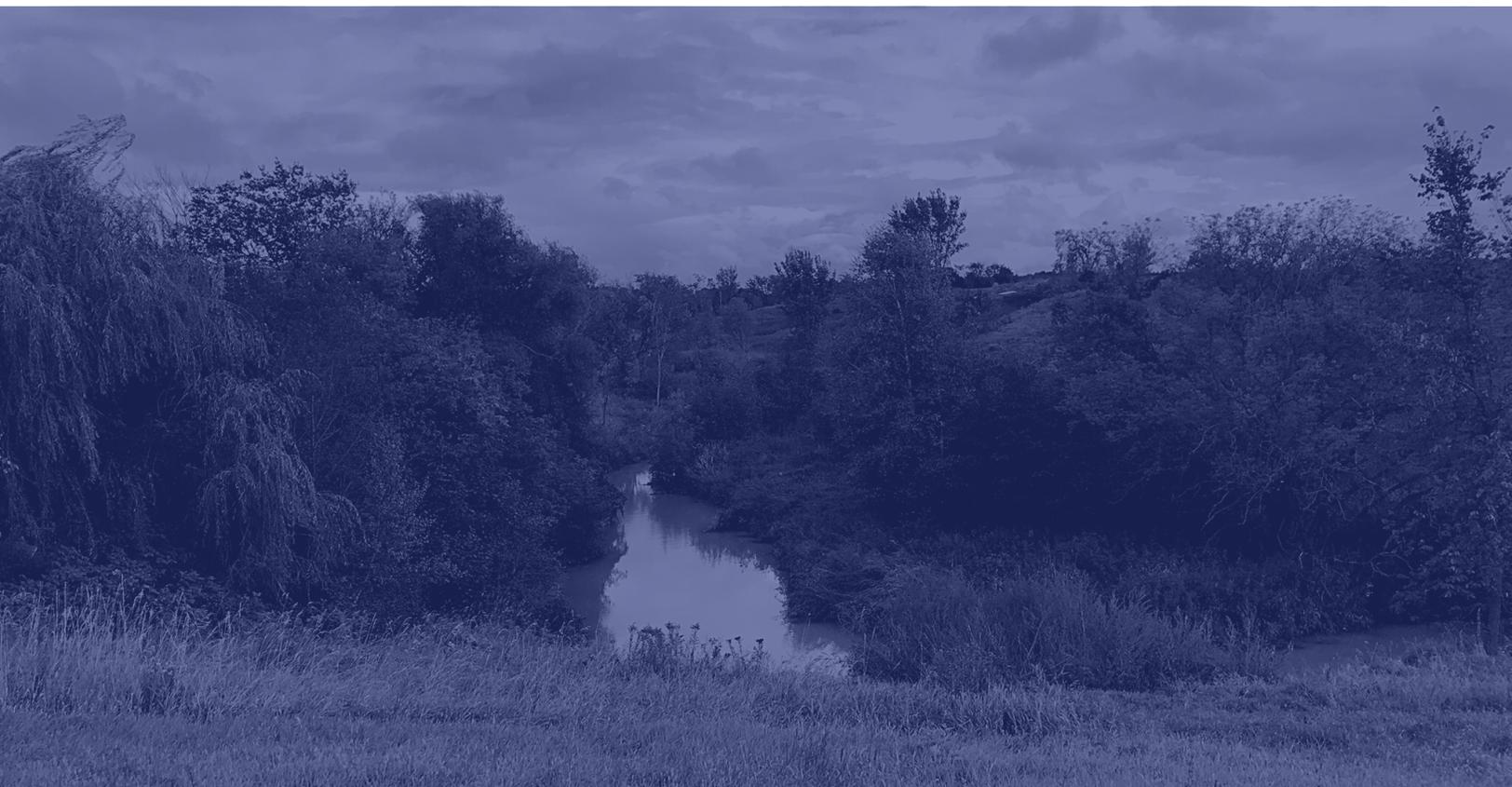
La dégradation des bandes riveraines représente une préoccupation partagée par le conseil municipal et le comité en vert. On remarque fréquemment le non-respect des normes concernant la largeur minimale de cette bande riveraine.

Il est donc indispensable de sensibiliser la population sur l'importance des végétaux en bande riveraine.

## **CONNAISSANCES LIÉES AUX ARBRES**

Sur le territoire, les tailles importantes des arbres représentent une inquiétude. En effet, une taille trop importante peut causer un stress à l'arbre et lui causer des dommages, comme l'apparition de maladies. Lorsqu'un arbre est taillé, sa croissance est modifiée. L'élagage des arbres devrait constituer une mesure préventive, de même que la taille de formation.

En raison des nombreux bienfaits des arbres, il importe de sensibiliser les parties prenantes sur les bonnes pratiques entourant l'entretien des arbres.





# GRANDES ORIENTATIONS ET OBJECTIFS

La Politique de l'arbre établit **quatre orientations** ainsi que des objectifs afin d'organiser les interventions.

- 1 Améliorer l'état des connaissances**
- 2 Sensibiliser et impliquer les parties prenantes**
- 3 Encadrer les pratiques et les méthodes de travail**
- 4 Conserver le patrimoine arboré**



# 1 Améliorer l'état des connaissances

La gestion du patrimoine arboré ne peut se concevoir qu'à partir de bonnes connaissances. La connaissance de la canopée est indispensable pour la planification des travaux d'entretien et de renouvellement du patrimoine.

Les **objectifs** qui ont été établis sont:



**Procéder à un inventaire des arbres (publics et privés) à l'intérieur du périmètre urbain**



**Recenser les arbres remarquables du territoire**



**Évaluer la vulnérabilité des essences d'arbres du périmètre urbain face aux changements climatiques**



## 2

## Sensibiliser et impliquer les parties prenantes

La sensibilisation des parties prenantes est une composante essentielle de la préservation du patrimoine arboré. La contribution de la communauté est indispensable. Pour faire contribuer l'ensemble de la collectivité, il est nécessaire de produire différents outils.

Les **objectifs** qui ont été établis sont:



**Élaborer un plan de communication pour promouvoir l'importance des arbres qui vise le milieu scolaire, les citoyens et les propriétaires privés**



**Bonifier la semaine nationale de l'arbre et des forêts (septembre)**



**Outils les employés, le conseil municipal et les citoyens en rendant accessibles les informations relatives aux bonnes pratiques liées aux arbres**



**Mettre en place un concours pour localiser les arbres remarquables et en faire la promotion**



### 3

## Encadrer les pratiques et les méthodes de travail

Afin d'obtenir une forêt urbaine résiliente et en santé, plusieurs concepts doivent être intégrés à tous les niveaux d'intervention.

Les **objectifs** qui ont été établis sont:



**Bonifier la réglementation existante : pour chaque arbre abattu, en faire le remplacement par la plantation d'un arbre**



**Encadrer le choix des arbres de remplacement**



**Pour tout nouveau projet de développement, proposer la diversité des essences**



**Cibler les zones prioritaires à reboiser**



**Élaborer des outils concernant les bonnes pratiques de plantation, d'entretien et de la taille des arbres**



**Travailler avec des professionnels en environnement**

## 4

## Conserver le patrimoine arboré

L'arbre contribue positivement à la qualité de l'environnement et à la qualité de vie. Puisque les arbres sont d'une grande importance, il est nécessaire d'encadrer leur conservation.

Les **objectifs** qui ont été établis sont :



**Identifier tous les sites d'intérêt à conserver**



**Diversifier les essences plantées (résilience face aux changements climatiques)**



**Tailler seulement pour des mesures préventives, afin d'éviter des stress aux arbres**



**Accroître le pourcentage de couvert forestier dans le périmètre urbain**



**Mettre en valeur les milieux naturels**



**Faire valoir la conservation volontaire**





# ESSENCES D'ARBRE À PRIVILÉGIER

## ESSENCES D'ARBRE À PRIVILÉGIER

Plusieurs éléments sont à considérer lorsqu'il vient le temps de choisir un arbre. Par exemple, il est important de prendre connaissance des différents règlements en vigueur, de choisir un arbre adapté à la région, de penser en fonction de l'apparence de l'arbre à maturité, soit la taille que l'arbre atteindra et l'espace disponible.

### ZONE DE RUSTICITÉ

Le territoire est divisé en dix zones de rusticité entre 0 et 9, soit du plus froid au plus chaud. Ces divisions prennent en compte le climat général d'un territoire (températures minimales, les périodes de gel, le vent, etc.). Chaque zone est de plus divisée en deux sous-zones: a et b, où la subdivision «a» est plus froide que la subdivision «b».

Cette cote de rusticité doit être prise en considération avant d'acheter les végétaux pour qu'ils soient les mieux adaptés au climat de la région. Kingsey Falls se trouve dans la zone de rusticité 5a. Les végétaux adaptés au territoire sont tous ceux qui présentent une zone de rusticité égale ou inférieure à 5a. Il est à noter que tout arbre zoné 5 aura un risque de geler lors d'hivers plus rigoureux. L'idéal est de choisir un arbre zoné 4b et moins ou d'appliquer une protection hivernale les premières années.

### ARBRE INDIGÈNE

Les végétaux indigènes sont originaires du territoire où ils y sont présents naturellement. En fournissant abris et sources de nourriture aux animaux et aux insectes présents naturellement dans une région donnée, les espèces d'arbres indigènes sont reconnues pour stimuler les écosystèmes. Une étude menée par la firme Mitacs Accélération en 2013 a démontré qu'« en contexte urbain, les arbres indigènes abritent jusqu'à 25 fois plus d'insectes et d'oiseaux que les essences introduites. »[xxiii]

## **GROUPE FONCTIONNEL**

Les changements climatiques menacent de plus en plus les infrastructures vertes de nos villes, particulièrement les arbres. Une caractéristique importante pour garantir la résilience du patrimoine arboré est d'assurer une diversité. En effet, il ne suffit pas seulement d'augmenter le nombre d'arbres plantés, mais aussi de diversifier certaines caractéristiques (traits fonctionnels) afin de garantir une variété de réponses face aux aléas, et augmenter la résilience. [xxiv]

Pour assurer le succès des plantations en milieu urbain, il est recommandé de choisir des arbres de groupes différents, puisque chaque espèce d'arbre ne peut résister à plusieurs stress (vents violents, sécheresse, inondations, froids intenses, redoux soudains en hiver, insectes, maladies, etc.). Les groupes sont identifiés à l'annexe E,

## **BON ARBRE AU BON ENDROIT**

Le bon arbre au bon endroit est un aspect à considérer pour choisir un arbre. Par exemple, la présence de fils électriques aériens et l'espace de plantation disponible détermineront une bonne sélection en fonction des dimensions de l'arbre à maturité.

La sélection de l'arbre dépendra aussi des besoins. L'arbre peut servir à cacher un élément indésirable, à créer de l'intimité, à attirer les oiseaux, à servir d'un élément décoratif vedette d'une façade. Il peut également remplir une fonction plus technique comme stabiliser le sol près d'une berge ou créer de l'ombrage. Selon certaines caractéristiques du milieu urbain, une liste d'arbre à privilégier est présentée à l'annexe F.



# MOT DE LA FIN

## MOT DE LA FIN

Cette Politique de l'arbre établit les quatre grandes orientations que la Ville souhaite suivre pour les cinq prochaines années, afin d'assurer la conservation de son patrimoine arboré. La politique concrétise d'ailleurs la volonté de la Ville de valoriser ce patrimoine et d'assurer le maintien d'un cadre de vie sain pour les citoyens et citoyennes ainsi que pour les générations futures.

De nouvelles mesures, en lien avec les objectifs établis, seront intégrées, dans un avenir prochain, au sein des différentes réglementations existantes.

Des outils informatifs seront aussi mis à la disposition des parties prenantes, afin de faire progresser la compréhension des arbres vers une vision commune.

Enfin, cette politique de l'arbre représente une première référence pour conserver et accroître le nombre d'arbres du territoire.



# ANNEXE E - GROUPE FONCTIONNEL

Groupe	Type fonctionnel	Espèces représentatives
1A	Conifères généralement tolérants à l'ombre, mais pas à la sécheresse ou l'inondation	Épinette, sapin, cèdre, pruche, pin blanc
1B	Conifères héliophiles (ensoleillement) tolérants à la sécheresse	Pin, mélèze, genévrier, ginkgo
2A	Arbres tolérants à l'ombre à feuilles larges et minces, croissance moyenne. Graines dispersées surtout par le vent	La plupart des érable, tilleul, magnolia, hêtre, ostryer et quelques autres petits arbres
2B	Ressemblent à 2A, sauf pour les semences très lourdes et dispersées par gravité	Marronnier
2C	Grands arbres tolérants à l'inondation	La plupart des orme, frêne, micocoulier, érable rouge, érable argenté, érable à Giguère
3A	Petits arbres tolérants à la sécheresse, bois lourd, feuilles épaisses, croissance faible	Rosacées (sorbier, poirier, aubépine, amélanchier) et lilas
3B	Groupe "moyen" intolérant à l'inondation. Semences dispersées surtout par les animaux	Grandes rosacées (cerisier, pommier), catalpa, maackia et autres espèces diverses
4A	Grands, semences et bois lourds. Plusieurs tolérants à la sécheresse	Chêne, noyer, caryer
4B	Tolérance à la sécheresse, mais pas à l'ombre ou aux inondations	Légumineuses (févier, chicot, robinier, gainier)
5	Espèces pionnières à très petites semences. Croissance rapide, tolérance aux inondations, bois léger.	Peuplier, saule, aulne, bouleau (sauf jaune)

Tiré de: Chaire de recherche CRSNG/Hydro-Québec sur le contrôle de la croissance des arbres [xxiv]

# ANNEXE F - LISTE DES ARBRES À PLANTER DANS LE PÉRIMÈTRE URBAIN

Cette liste a été créée en fonction des résistances de certains arbres face aux contraintes des zones urbaines, ainsi qu'en fonction des conditions de la région du Centre-du-Québec. En ce sens, pour chaque essence d'arbre, il est indiqué s'il est résistant, tolérant ou sensible à différentes contraintes urbaines telles que :

- pollution
- maladie
- insecte
- sel
- compaction
- sécheresse

D'où l'importance de bien analyser le site et ses contraintes environnementales comme guide pour la sélection du bon arbre au bon endroit.

L'utilisation des noms en latin évite une confusion en raison des multiples noms existants en français pour désigner le même arbre. Par exemple, l'*alnus glutinosa* porte toutes ces appellations en français : aulne glutineux, aulne noir, aulne poisseux, vergne ou verne.

## moins de 8 mètres

Nom commun	Nom latin	Gr. fonct.	Caractéristiques
<b>Essences indigènes</b>			
Amélanchier du Canada	<i>Amelanchier canadensis</i>	3a	Résistant aux insectes, au sel, aux maladies et sensible à la sécheresse. Fruits comestibles qui abritent les oiseaux
Charme de Caroline	<i>Carpinus caroliniana</i>	2a	Résistant aux insectes et maladies, sensible au sel et à la compaction. Feuillage vert foncé puis orange vif et rouge éclatant en automne
Sorbier d'Amérique	<i>Sorbus americana</i>	3a	Floraison mai-juin fruits qui persistent l'hiver et qui attirent les oiseaux
<b>Essences exotiques ou horticoles</b>			
Amélanchier à grandes fleurs	<i>Amelanchier x grandiflora</i>	3a	Résistant aux insectes et maladies, tolérant au sel et sensible à la sécheresse. Feuillage rouge orangé très brillant en automne

## moins de 8 mètres (suite)

Nom commun	Nom latin	Gr. fonct.	Caractéristiques
Aubépine ergot de coq sans épine	<i>Crataegus crus-galli</i> 'inermis'	3a	Résistant à la compaction, aux insectes et maladies, sensible au sel. Floraison blanche et fruits rouges persistants jusqu'en janvier
Érable de l'Amur	<i>Accer ginnala</i>	2a	La variété 'Flame' est résistante à la sécheresse et à la compaction, feuillage attrayant l'automne
Érable de tartarie	<i>Acer tataricum</i>	2a	Résistant aux insectes et à la compaction, sensible à la sécheresse. La variété 'Hot Wing' porte des fruits rouge vif en été
Lilas japonais	<i>Syringa reticulata</i>	3a	Résistant autant aux insectes, maladies, sel et sécheresse. "Ivory Silk" est la variété la plus populaire
Maackia de l'Amur	<i>Maackia amurensis</i>	3b	Très résistant aux insectes et aux maladies, écorce brune et luisante, exfoliante à maturité. Jolies grappes de fleurs blanches en juillet
Phellodendron de l'Amur	<i>Phellodendron amurense</i>	5	Résistant aux insectes, aux maladies et à la sécheresse. Grandes feuilles, semblables à celles du frêne. Écorce liégeuse décorative.
Poirier de Mandchourie	<i>Pyrus ussuriensis</i>	3a	Résistant aux insectes et aux maladies. Couvert de fleurs blanches au printemps, fruits non comestibles
Pometier décoratif	<i>Malus</i>	3b	Choisir les variétés résistantes aux maladies telles que 'Dolgo'. 'Adams' porte des fruits persistants, peu appréciés des oiseaux
Sorbier de Suède	<i>Sorbus intermedia</i>	3a	Résistant aux insectes, à la sécheresse et à la compaction. Fruits décoratifs abondants et fleurs odorantes

## entre 8 et 12 mètres

Nom commun	Nom latin	Gr. fonct.	Caractéristiques
<b>Essences indigènes</b>			
Érable rouge 'Armstrong'	<i>Acer rubrum</i> 'Armstrong'	1a	Résistant aux insectes, aux maladies et à la compaction. Sensible au sel. Supporte mal la pollution, très décoratif
Micocoulier occidental	<i>Celtis occidentalis</i>	2c	Résistant au sel et à la sécheresse, tolérant aux insectes et maladies, supporte la pollution urbaine
Ostryer de Virginie	<i>Ostrya virginiana</i>	2a	Résistant autant aux insectes, maladies et sécheresses. Sensible au sel et à la compaction. Exige peu d'entretien
<b>Essences exotiques ou horticoles</b>			
Aulne noir	<i>Alnus glutinosa</i>	2c	Résistant aux insectes et maladies, tolérant au sel et sensible à la sécheresse
Chêne des marais	<i>Quercus palustris</i>	4a	Résistant aux insectes et maladies, à la sécheresse et à la compaction. Tolérant au sel. L'espèce de chênes qui pousse le plus rapidement.
Érable de Freeman	<i>Acer x freemanii</i>	2a	Résistant aux insectes, aux maladies et à la compaction. Sensible au sel. Ne produit pas de samares
Févier inerme d'Amérique	<i>Gleditsia triacanthos</i>	4b	Tolérant aux insectes et maladies. Résistant au sel, à la sécheresse et à la compaction. Procure une ombre légère
Marronnier de l'Ohio	<i>Aesculus glabra</i>	2b	Résistant aux insectes et tolérant aux maladies, sel, sécheresse et compaction. Beau feuillage palmé, fruits non comestibles
Noisetier de Byzance	<i>Corylus colurna</i>	4a	Résistant autant aux insectes, maladies et sécheresses. Sensible au sel. Noisettes comestibles. Croissance lente
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata</i>	2a	Résistant aux conditions urbaines, sensible au sel et à la compaction. Floraison parfumée

## entre 8 et 12 mètres (suite)

Nom commun	Nom latin	Gr. fonct.	Caractéristiques
Tilleul argenté	Tilia Tomentosa	2a	Croissance vigoureuse. Adapté pour les conditions urbaines. Très bonne résistance aux insectes. Sensible au sel et à la compaction
Tilleul de Mongolie	Tilia mongolica	2a	Excellente résistance aux maladies, sensible au sel et à la compaction. Floraison très parfumée

## 12 mètres et plus

Nom commun	Nom latin	Gr. fonct.	Caractéristiques
<b>Essences indigènes</b>			
Chêne à gros fruits	Quercus macrocarpa	4a	Résistant aux insectes, aux maladies et au sel. Très grande longévité, crée beaucoup d'ombre, grande valeur ornementale. Quantité de fruits abondants, lorsque mature
Chêne bicoloré	Quercus bicolor	4a	Résistant autant aux insectes, aux maladies, au sel qu'à la sécheresse et la compaction. Feuillage très dense et décoratif. Glands comestibles en automne
Chêne rouge	Quercus rubra	4a	Résistant autant aux insectes, aux maladies, au sel qu'à la sécheresse et la compaction. Quantité de fruits modérée
Chicot du Canada	Gymnocladus dioicus	4b	Résistant autant aux insectes, aux maladies, au sel qu'à la sécheresse et la compaction. Fruits en forme de haricots abondants. Résiste à la pollution et au verglas
Épinette blanche	Picea glauca	1a	Tolérant aux insectes, aux maladies et à la sécheresse. Sensible au sel. Bon écran brise-vent
Mélèze laricin	Larix laricina	1b	Résistant aux insectes, aux maladies, au sel et à la compaction. Sensible à la sécheresse. Superbe coloration jaune doré en automne

## 12 mètres et plus (suite)

Nom commun	Nom latin	Gr. fonct.	Caractéristiques
Pruche du Canada	<i>Tsuga canadensis</i>	1a	Résistant aux insectes et maladies. Sensible au sel, à la sécheresse et à la compaction. Excellent conifère pour milieu ombragé
Tilleul d'Amérique	<i>Tilia americana</i>	2a	Sensible au sel et à la compaction. Fruits abondants. Fleurs blanc crème parfumées
<b>Essences exotiques ou horticoles</b>			
Arbre aux quarante écus	<i>Ginkgo biloba</i>	1b	Résistant autant aux insectes, aux maladies, au sel qu'à la sécheresse. Beau feuillage décoratif. Croissance lente
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	4a	Résistant autant aux insectes, aux maladies, au sel qu'à la compaction. Port à la cime étalée et son feuillage dense
Épinette de Serbie	<i>Picea omorika</i>	1a	Une des épinettes les plus adaptables à toutes conditions. Sensible au sel et à la compaction. Bon écran d'intimité
Épinette du Colorado	<i>Picea pungens</i>	1a	Supporte très bien la pollution et les conditions urbaines ; la plus plantée des épinettes pour sa tolérance au sel. Sensible à la sécheresse
Mélèze européen	<i>Larix decidua</i>	1b	Résistant aux insectes, aux maladies et sensibles à la sécheresse. Peu exigeant. Perd toutes ses aiguilles, tard l'automne
Mélèze japonais	<i>Larix kaempferi</i>	1b	Résistant aux insectes, aux maladies et sensibles à la sécheresse. Belle coloration jaune en automne, perd toutes ses aiguilles, tard l'automne
Orme hybride	<i>Ulmus Jap. x wilsoniana</i> 'Accolade'	2c	Supporte la chaleur et la sécheresse. Arbre d'ombrage résistant à la maladie hollandaise de l'orme
Pin noir d'Autriche	<i>Pinus nigra austriaca</i>	1b	Résistant autant aux insectes, aux maladies, au sel qu'à la sécheresse. Croissance lente. Pin le plus tolérant au sel



# REMERCIEMENTS

## REMERCIEMENTS

La Ville tient à remercier le Comité en vert qui a participé à la mise en oeuvre et à l'équipe du Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ) pour son accompagnement dans la réalisation de la présente politique.



Ce document a été réalisé en partie grâce à l'apport financier du gouvernement du Canada dans le cadre du projet Climat de changement, mené par le CRECQ.



Ce projet a été réalisé avec l'appui financier du gouvernement du Canada.

This project was undertaken with the financial support of the Government of Canada.

**Canada**

# RÉFÉRENCES

[i] Ville de Montréal (2022). 10 bienfaits des arbres en ville. Repéré à <https://montreal.ca/articles/10-bienfaits-des-arbres-en-ville-7140>

[ii] Institut national de santé publique (INSPQ) (2009). Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains. Repéré à [https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/988\\_MesuresIlotsChaleur.pdf](https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/988_MesuresIlotsChaleur.pdf)

[iii] Institut national de santé publique (INSPQ) (2017). Verdir les villes pour la santé de la population. Repéré à [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2265\\_verdir\\_villes\\_sante\\_population.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2265_verdir_villes_sante_population.pdf)

[iv] Le Devoir (2014). L'arbre au cœur de notre santé. Repéré à <https://www.ledevoir.com/opinion/chroniques/409449/dans-la-bibliotheque-l-arbre-au-coeur-de-notre-sante>

[v] Nature Québec (s.d.). 5 effets de la nature sur la santé. Repéré à <https://milieuxdevieensante.org/nature-sante-mentale/#:~:text=La%20nature%20a%20des%20b%C3%A9n%C3%A9fices,'inqui%C3%A9tudes%20et%20d'anxi%C3%A9t%C3%A9>.

[vi] Hunter, MR., Gillespie BW., Chen SY. (2019). Urban Nature Experiences Reduce Stress in the Context of Daily Life Based on Salivary Biomarkers. *Frontiers in Psychology*, 10.

[vii] Institut national de santé publique (INSPQ) (2017). Verdir les villes pour la santé de la population. Repéré à [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2265\\_verdir\\_villes\\_sante\\_population.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2265_verdir_villes_sante_population.pdf)

[viii] Société de l'arbre du Québec (1998). Des arbres pour vivre en santé. Guide pour la réalisation de projets de plantation. Québec. 20 p.

[ix] Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) (2017). Verdissement, santé et économie : quand les chiffres parlent! Repéré à <https://www.inspq.qc.ca/es/node/10244?page=1>

[x] Journal Métro (2013). Aux origines de la forêt urbaine à Montréal. Repéré à <https://journalmetro.com/actualites/montreal/302006/aux-origines-de-la-foret-urbaine-a-montreal/>

# RÉFÉRENCES

[xi] Institut national de santé publique (INSPQ) (2017). Verdir les villes pour la santé de la population. Repéré à [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2265\\_verdir\\_villes\\_sante\\_population.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2265_verdir_villes_sante_population.pdf)

[xii] CRAAQ. 2008. Audit énergétique sommaire en production porcine. Centre de référence en agriculture et en agroalimentaire du Québec, 14 p

[xiii] FIHOQ (s.d.). La bande riveraine procure des bienfaits. Repéré à <http://banderiveraine.org/la-bande-riveraine-benefique-et-necessaire/la-bande-riveraine-procure-des-bienfaits/>

[xiv] Arbo Québec (s.d.). Importance de nos arbres. Repéré à <https://arboquebec.com/importance#production-fruitiere>

[xv] Institut de la statistique du Québec (ISQ) (2022). Estimations de la population des municipalités, Québec, 1<sup>er</sup> juillet 2001 à 2022. Repéré à <https://statistique.quebec.ca/fr/document/population-et-structure-par-age-et-sexe-municipalites>

[xvi] Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (2022). Cartographie du cinquième inventaire écoforestier du Québec méridional. Méthodes et données associées. Repéré à [https://mffp.gouv.qc.ca/documents/forets/inventaire/carto\\_5E\\_methodes\\_donnees.pdf](https://mffp.gouv.qc.ca/documents/forets/inventaire/carto_5E_methodes_donnees.pdf)

[xvii] Gouvernement du Canada (2018). Frêne noir (*Fraxinus nigra*) : évaluation et rapport de situation de COSEPAC 2018. Repéré à <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/evaluations-rapports-situations-cosepac/frene-noir-2018.html>

[xviii] MRC d'Arthabaska (2021). Règlement relatif au déboisement. Repéré à <https://www.munidata.ca/upload/contentsFile/file/Ing/1763fr-CA.pdf?v=20210521021619>

# RÉFÉRENCES

[xix] [xx] MRC d'Arthabaska (2023). Gestion de l'eau. Repéré à <https://www.regionvictoriaville.com/page/1071/gestion-de-leau.aspx>

[xxi] Institut national de santé publique (INSPQ) (2009). Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains. Repéré à [https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/988\\_MesuresIlotsChaleur.pdf](https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/988_MesuresIlotsChaleur.pdf)

[xxii] Gouvernement du Canada (2018). Frêne noir (*Fraxinus nigra*) : évaluation et rapport de situation de COSEPAC 2018. Repéré à <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/evaluations-rapports-situations-cosepac/frene-noir-2018.html>

[xxiii] Mitacs (2013). Cultiver des espèces d'arbres indigènes pour créer un environnement sain. Repéré à <https://www.mitacs.ca/fr/impact/cultiver-des-especes-darbres-indigenes-pour-creer-un-environnement-sain>

[xxiv] Chaire de recherche CRSNG/Hydro-Québec sur le contrôle de la croissance des arbres (2016). Repenser le reboisement – Guide stratégique pour l'augmentation de la canopée et de la résilience de la forêt urbaine de la région métropolitaine de Montréal. Repéré à : <http://www.arbresurbains.uqam.ca/fr/guidereboisement/guide.php>

