

POLITIQUE DE L'ARBRE

McMasterville, naturellement en mouvement



McMasterville

SOMMAIRE



MOT DU MAIRE	3
MOT DU DIRECTEUR GÉNÉRAL	4
PRÉAMBULE	5
• Pourquoi une politique de l'arbre?	6
• La lutte aux changements climatiques et le rôle de la canopée urbaine	7
L'ARBRE À McMASTERVILLE	9
• Déjà des actions de verdissement présent	10
• Accroître la canopée urbaine : un objectif métropolitain ambitieux	11
• Contexte et ambition	11
• Objectif stratégique : un indice de canopée urbaine en forte hausse	12
• Pourquoi établir une telle norme	12
• Stratégies clés pour atteindre la cible	13
• Les cinq règles mcmastervilloises pour une meilleure biodiversité	14
• Indicateurs de suivi	16
LE RÔLE DE L'ARBRE EN MILIEU URBAIN	18
• Bien-être et santé de la collectivité	19
• Amélioration de la santé publique	19
• Un espace vert à tous les 300 mètres	20
• Les avantages économiques	20
• Diminution des coûts d'énergie	21
• Prolongation de la durée de vie des infrastructures	21
• Valeur des services écosystémiques	21
• Vie de quartier et paysage	22
MISSION, VISION ET VALEURS	23
• Mission	23
• Vision	23
• Valeurs	24
• Informer, sensibiliser et mobiliser la collectivité	25
UN PREMIER PLAN D'ACTION	26
• 1- Orientation : Connaître en faire connaître notre patrimoine arboricole	26
• 2- Orientation : Protéger, améliorer et valoriser l'arbre	27
• 3- Orientation : Informer, sensibiliser et mobiliser la collectivité	28
• 4- Orientation : Agir avec exemplarité et évaluer les résultats	28
CONCLUSION	29



MOT DU MAIRE



L'adoption de cette première Politique de l'arbre marque un moment déterminant pour McMasterville. Ce document n'est pas qu'un outil technique : il exprime notre vision collective d'une ville plus verte, plus saine et plus résiliente. En tant que maire, je suis fier de réaffirmer que la protection et l'accroissement de notre canopée sont au cœur de nos décisions municipales, et ce, depuis un certain temps déjà.

Si cette politique se veut le moment zéro de notre action, nos actions en matière de verdissement sont commencées déjà depuis plusieurs années. Nos rues sont construites systématiquement avec de la plantation d'arbres, nous verdissions nos parcs et nous remettons des arbres gratuitement à notre population.

Aujourd'hui, notre canopée couvre 17,3% du territoire. Notre objectif est clair : atteindre 30% d'ici 2035, soit une augmentation de 43%. Pour y arriver, nous visons la plantation de 5 000 arbres et l'intégration du verdissement à tous nos projets. Ces gestes ne sont pas symboliques : chaque arbre planté améliore la santé publique, réduit les îlots de chaleur, séquestre du carbone et augmente la valeur de nos quartiers.

Cette politique se veut également un appel à l'action. Le conseil municipal a choisi d'agir dès maintenant afin de laisser un héritage durable aux générations futures. Nos décisions d'aujourd'hui détermineront la qualité de vie de demain. Préserver des milieux comme le parc du Ruisseau-Bernard, créer des îlots de fraîcheur dans les secteurs carencés et encourager les plantations sur les terrains privés sont des gestes essentiels pour renforcer notre résilience.

J'invite l'ensemble de la population, les institutions, les promoteurs et les entreprises à se joindre à cet élan. Atteindre la règle du 3-30-300 (voir trois arbres depuis chaque maison, atteindre 30% de canopée et habiter à moins de 300 mètres d'un espace vert) exige un effort collectif.

L'arbre est un pilier de notre développement, de notre santé publique et de notre qualité de vie collective. Ensemble, faisons de McMasterville un exemple en matière de développement durable. Plantons aujourd'hui les arbres sous lesquels nos enfants s'abriteront demain.

Martin Dulac

Maire de McMasterville



MOT DU DIRECTEUR GÉNÉRAL |



Notre *Politique de l'arbre* traduit en actions concrètes une vision partagée: faire de McMasterville une ville plus verte, plus saine et plus résiliente. À la suite du mot du maire, monsieur Dulac, je réaffirme l'engagement de l'administration à conduire, avec rigueur et transparence, la mise en œuvre de cette politique sur l'ensemble du territoire, en partenariat avec les citoyens, les organisations et nos équipes municipales.

Notre responsabilité est double: protéger les arbres et boisés existants et accroître significativement la canopée. Concrètement, nous compléterons et mettrons à jour l'inventaire géoréférencé des arbres publics, cartographierons régulièrement les îlots de chaleur et de fraîcheur et orienterons les plantations là où les besoins sont les plus criants. Nous visons la plantation de 5 000 arbres d'ici 2035 et l'intégration systématique du verdissement dans chaque projet municipal. Pour assurer la résilience, nous appliquerons la règle de Santamour (10-20-30), renforcerons la richesse spécifique et la diversité fonctionnelle et prioriserons le principe du bon arbre au bon endroit.

Le suivi sera au cœur de notre démarche. Des indicateurs clairs, dont l'indice de canopée, la diversité des plantations et l'état de santé du patrimoine arboricole, guideront nos décisions et feront l'objet de redditions publiques. Un premier plan d'action sur cinq ans sera révisé à mi-parcours et nous poursuivrons l'optimisation de nos ressources, incluant la formation de nos équipes, l'amélioration des pratiques d'entretien et l'exemplarité dans nos chantiers.

Le parc du Ruisseau-Bernard, véritable joyau écologique, fera l'objet d'interventions ciblées: contrôle des espèces envahissantes, stabilisation des berges, reboisement et protection accrue contre les empiètements et dépôts sauvages. Nous en ferons un laboratoire à ciel ouvert de restauration et de sensibilisation.

Enfin, nous miserons sur la mobilisation: écoles, commerces, industries, citoyens, chacun a un rôle à jouer pour atteindre la règle du 3-30-300 et l'objectif métropolitain d'une canopée à 30%, à partir de notre 17,3% actuel. Ensemble, faisons de l'arbre un pilier durable de notre qualité de vie.

Sébastien Gagnon
Directeur général



PRÉAMBULE



La Ville de McMasterville, sensible à la préservation de son patrimoine naturel et à l'amélioration de la qualité de vie de sa communauté, a entrepris une réflexion approfondie sur la place de l'arbre sur son territoire. Dans la continuité des actions déjà menées en matière d'environnement et de développement durable, cette première politique de l'arbre vise à encadrer et optimiser la gestion de notre patrimoine arboricole. Ce document s'adresse à toutes les parties prenantes: élus, fonctionnaires municipaux, entreprises et communauté citoyenne. Il couvrira les arbres du domaine public (rues, parcs, terrains municipaux) et du domaine privé (résidentiels, commerciaux, industriels, agricoles). La politique est conçue comme un outil d'actualisation et de concrétisation des actions à entreprendre pour assurer la résilience de nos arbres face aux défis actuels et futurs. Cette approche découle d'une démarche réfléchie, impliquant l'ensemble des intervenants municipaux. Elle témoigne d'une volonté d'intégrer toutes les sphères municipales afin de les sensibiliser et de leur faire reconnaître l'arbre comme un bien collectif de grande valeur.



Aubépines ponctuées
Fleur emblème de McMasterville

Crédit photo : Wikipédia



POURQUOI UNE POLITIQUE DE L'ARBRE ?



L'adoption d'une politique de l'arbre n'est pas qu'une formalité ; elle est une nécessité face aux défis environnementaux contemporains et une reconnaissance des bienfaits qu'offrent les arbres à notre communauté. En réalité, c'est l'arbre qui nous protège:

- il est un créateur de biodiversité, un capteur de carbone, un fertilisant, protecteur des sols et ultimement, un diffuseur de fraîcheur;
- il représente un actif précieux et un atout considérable pour notre environnement et notre bien-être collectif;
- il est un symbole de force et de résilience, reliant la terre au ciel et marquant l'évolution de notre milieu de vie. Grand témoin de notre histoire et reflet de notre rapport à l'environnement, l'arbre constitue un héritage vivant que nous transmettons aux générations futures.



Protéger l'arbre, c'est aussi protéger notre propre existence et celle de toute forme de vie. Les forêts urbaines et naturelles sont soumises à diverses menaces, telles que les ravageurs exotiques envahissants (comme l'agrile du frêne qui a décimé les frênes et a causé la mort ou le dépérissement d'environ 650 frênes dans le seul parc du Ruisseau-Bernard) et les impacts des changements climatiques. Paradoxalement, l'arbre est un formidable outil de lutte et d'adaptation à ces changements climatiques. Une politique de l'arbre est donc essentielle pour agir localement de manière cohérente, protéger notre canopée et répondre aux demandes citoyennes qui reconnaissent l'importance des arbres pour leur milieu de vie.



LA LUTTE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET LE RÔLE DE LA CANOPÉE URBAINE



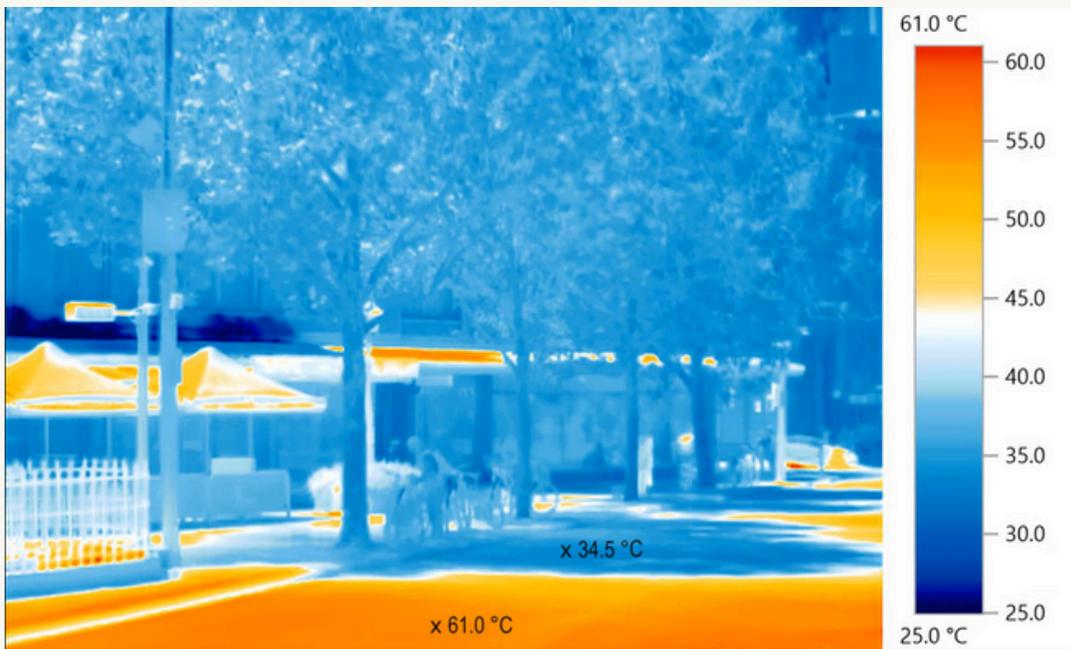
Les îlots de chaleur urbains, l'imperméabilisation des sols et la réduction des espaces verts contribuent de façon sensible aux changements climatiques et sont directement causés par l'activité humaine. Leurs impacts se font sentir par l'augmentation d'événements extrêmes tels que les inondations, les sécheresses, et la fréquence accrue d'événements climatiques inhabituels. Il s'agit là de l'un des principaux enjeux environnementaux à l'échelle planétaire. McMasterville et ses habitants ne sont pas épargnés et doivent agir pour atténuer leur impact sur le climat et accroître leur résilience face à ces conséquences. L'arbre et la canopée urbaine sont des outils clés et des infrastructures vertes essentielles dans cette lutte:

- **Captation et séquestration du CO₂** : Les arbres atténuent les changements climatiques en captant et séquestrant le carbone atmosphérique (CO₂) par la photosynthèse. Un jeune boisé abritant des espèces indigènes peut emprisonner plus de 400 tonnes de carbone par hectare. Un érable mature peut absorber plus de 155 kg de CO₂ annuellement, l'équivalent d'un voyage de 1 000 km en voiture.
- **Réduction des îlots de chaleur urbains (ICU)** : La présence d'arbres diminue la température ambiante et crée des îlots de fraîcheur urbains (IFU). Une différence de 4 à 8°C peut être observée en moyenne entre les sites boisés et les sites à découvert, allant jusqu'à 15°C dans les zones fortement industrialisées. La plantation d'arbres doit être priorisée dans les zones identifiées comme des ICU.
- **Gestion des eaux de pluie et de l'érosion** : Les arbres interceptent les eaux de pluie et favorisent leur infiltration dans le sol, réduisant ainsi les risques d'inondation et de dommages aux infrastructures pluviales. Un érable mature peut éviter plus de 2 000 litres d'eau de ruissellement chaque année. Leurs racines protègent également les sols de l'érosion. À titre d'exemple, les problématiques d'érosion des berges du ruisseau Bernard qui ont été identifiées dans un rapport de la firme T2 Environnement nécessiteraient des interventions spécifiques pour stabiliser le milieu. La plantation de certaines essences d'arbres pourrait réduire ces risques d'érosion.



- **Purification de l'air** : Les arbres jouent un rôle clé dans la purification de l'air et la séquestration du carbone. Les arbres agissent comme de grands filtres biologiques en captant les particules en suspension, en diminuant les polluants atmosphériques et en transformant le CO₂ en oxygène, rendant ainsi ces poumons naturels essentiels à la vie sur terre.
- **Amélioration de la biodiversité** : Ils créent des habitats pour la faune et la flore, contribuant à la résilience des écosystèmes. Le parc du Ruisseau-Bernard, d'une superficie de 10 hectares, est un exemple concret de cette richesse, abritant cinq milieux humides importants, des espèces floristiques à statut particulier comme le caryer ovale et la zizanie à fleurs blanches et des espèces fauniques telles que la tortue serpentine, espèce préoccupante au niveau fédéral.

En terminant, on ne peut passer sous silence les travaux du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Ces experts internationaux suivent actuellement l'évolution mondiale du climat et font régulièrement des recommandations qui doivent être analysées dans le contexte de chacun des secteurs. Nous avons la responsabilité d'appliquer celles qui nous concernent. Ces derniers militent entre autres pour le verdissement des zones urbaines en raison de ses bienfaits écologiques et des effets positifs sur la santé de la population.



Urban heat islands: cooling things down with trees, green roads and fewer cars

Source : The Guardian



L'ARBRE À McMASTERVILLE |



Pour établir un portrait précis de l'arbre à McMasterville et guider nos actions futures, il était crucial de récolter les données sur notre patrimoine arboricole. Le parc du Ruisseau-Bernard, le plus grand parc composé de milieux naturels de notre municipalité, est un excellent exemple des écosystèmes que nous cherchons à protéger et à valoriser. Une étude approfondie de ce parc réalisée en 2019 par la firme T² Environnement, incluait un inventaire et une caractérisation écologique. Cette étude a fourni des données précieuses qui serviront de référence pour l'ensemble du territoire.

Nous devons également travailler à bien comprendre la nature de notre patrimoine arboricole urbain. À titre d'exemple, le parc Denis-Beaugard et le parc Commémoratif possèdent tous deux des arbres de grandes tailles et d'un âge vénérable qui méritent de faire l'objet d'un suivi intéressé. De nouveaux arbres ont été plantés dans les parcs Gilles Plante, Normand-Angers et le parc des Élus ainsi que sur toutes les nouvelles rues que nous avons refaites au cours des dernières années. Des suivis de ces plantations doivent être faits afin de s'assurer que les arbres s'enracineront rapidement et qu'ils contribueront à la création d'ilots de fraîcheur urbains.

Les citoyens de McMasterville sont tout de même avantagés lorsqu'on compare leur situation aux citoyens de plusieurs autres villes. Déjà, la Ville s'inscrit assez favorablement dans le principe de la Règle du 3-30-300, qui préconise que chaque citoyen puisse:

- voir un minimum de trois arbres depuis sa résidence;
- vivre dans un quartier dont l'indice de canopée atteint 30%;
- habiter à moins de 300 mètres d'un parc ou d'un espace vert.

Comme on le verra plus loin, tous les citoyens ont un parc à moins de 300 mètres de leur lieu de résidence et plusieurs voient trois arbres ou plus à partir de leur maison. Quant à la canopée, les plus vieux secteurs de la ville tendent vers cette norme du 30%.



DÉJÀ DES ACTIONS DE VERDISSEMENT PRISENT



En matière de reverdissement, le conseil municipal de McMasterville a pris de bonnes décisions au cours des dernières années et déjà, ces décisions prennent racines. Ces gestes urbanistiques sont difficiles à évaluer aujourd'hui, mais avec le temps, ils viendront avaliser certains pans de cette Politique de l'arbre. Bien que ce soient des éléments déjà en place, une politique comme celle que nous présentons aujourd'hui, n'étant pas statique, ne peut faire fi et doit valider dans le temps l'impact des décisions passées afin d'en assurer leur suivi.

Voici quelques décisions prises par le conseil qui portent ses fruits:

- Budget annuel de plantation d'arbres;
- Don d'arbres gratuits pour les citoyens;
- Expert-conseil afin d'assurer le verdissement lors des réfections de rues;
- Plantation et reboisement dans tous les parcs;
- Suivi régulier du parc du Ruisseau-Bernard par un biologiste.

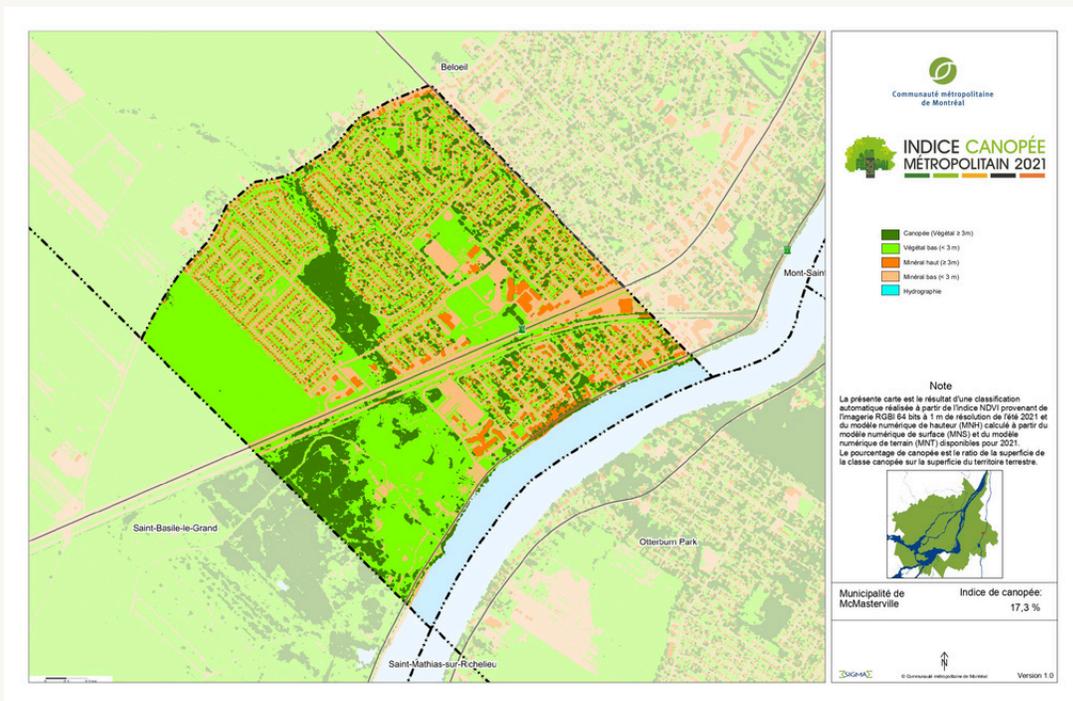
Ce ne sont là que quelques-unes des actions dont le suivi devra être assuré par cette politique.

ACCROÎTRE LA CANOPÉE URBAINE: UN OBJECTIF MÉTROPOLITAIN AMBITIEUX

CONTEXTE ET AMBITION

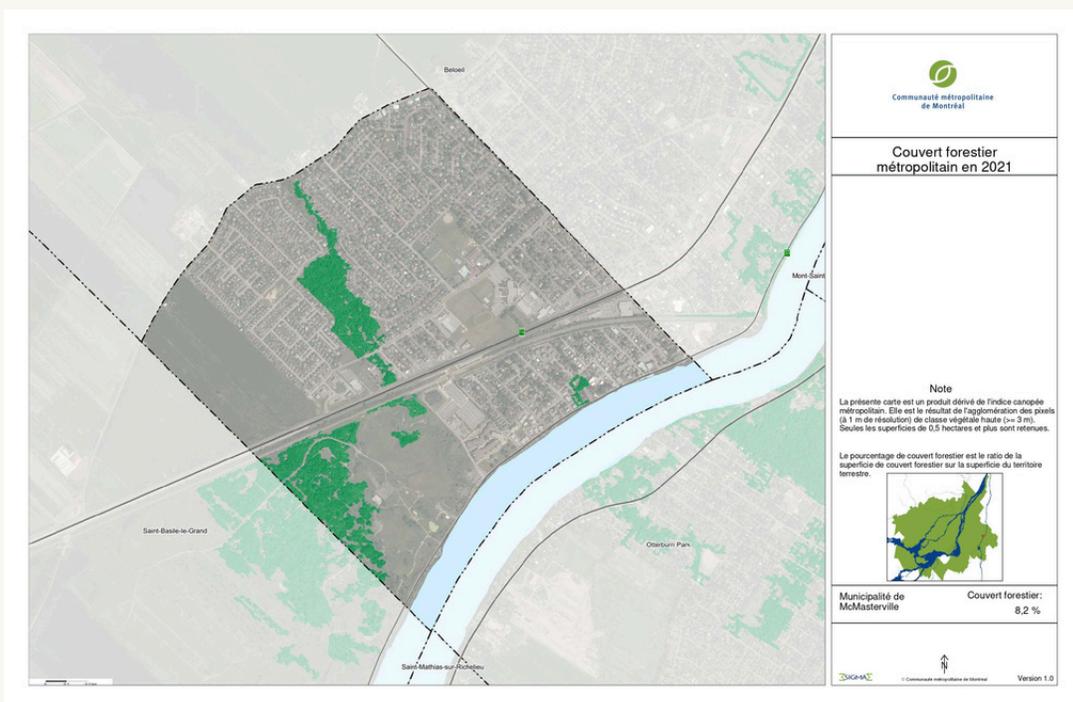
La Ville de McMasterville est résolument engagée à développer une forêt urbaine saine et résiliente, où l'arbre est reconnu comme une richesse collective essentielle à la qualité de vie de sa communauté. Dans la continuité de cette vision et face aux défis des changements climatiques, la Municipalité travaillera à renforcer significativement son couvert arboricole.





Actuellement, selon les données de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) de 2021, la Ville de McMasterville affiche un indice de canopée de 17,3% sur son territoire. Le couvert forestier de la municipalité s'élève quant à lui à 8,2 %. Pour des fins de compréhension, l'indice de canopée représente la proportion d'ombrage projeté par la cime des arbres d'une hauteur de plus de trois mètres sur un territoire donné, tandis que le couvert forestier regroupe les espaces boisés d'une superficie supérieure à un demi-hectare (5 000 m²).

En s'inspirant de la science, la CMM espère hausser sa canopée urbaine à 30%. Pour atteindre un objectif aussi ambitieux, les villes devront transformer leur paysage urbain de façon significative.





OBJECTIF STRATÉGIQUE : UN INDICE DE CANOPÉE URBAINE EN FORTE HAUSSE



Pour atteindre un objectif de 30%, la Ville de McMasterville devra fournir des efforts considérables par rapport à la canopée actuelle qui est de 17,3%. Elle devra donc hausser sa canopée de 43%. L'atteinte de cet objectif permettra à la population de McMasterville de bénéficier pleinement des multiples bienfaits des arbres et de renforcer la résilience de la communauté face aux aléas climatiques.

POURQUOI ÉTABLIR UNE TELLE NORME



L'augmentation de la canopée urbaine est une stratégie clé pour l'adaptation et la lutte contre les changements climatiques. Un couvert arboré plus dense offre des avantages environnementaux, sociaux et économiques indéniables :

- Lutte contre les îlots de chaleur urbains (ICU)
- Purification de l'air et séquestration du CO₂
- Amélioration de la santé et du bien-être
- Protection de nos infrastructures

La présence d'arbres est associée à une diminution du stress, des maladies respiratoires et cardiovasculaires, et à une amélioration de la santé mentale. Même 15 à 30 minutes passées dans la nature peuvent réduire le niveau de stress.





STRATÉGIES CLÉS POUR ATTEINDRE LA CIBLE

Pour réaliser cet objectif ambitieux, McMasterville déploiera des efforts coordonnés et ciblés. Elle s'appuiera sur les stratégies reconnues scientifiquement qui s'entrecroisent dans le domaine de l'urbanisme durable :

- **Règle de Santamour** - Approche basée sur des objectifs chiffrables et mesurables qui vise à éviter la concentration d'une même espèce pour prévenir les risques liés aux maladies et parasites. Elle recommande:
 1. de ne pas planter plus de 10% d'arbres d'une même espèce (ex: érable à sucre);
 2. ni plus de 20% d'arbres d'un même genre (ex. : tous types confondus d'érable);
 3. et pas plus de 30 % d'arbres d'une même famille (ex. : les acéracées).
- **Richesse spécifique** - Approche plus philosophique qui vise à favoriser une grande diversité d'essences végétales adaptées au territoire;
- **Diversité fonctionnelle** - Approche scientifique qui vise à s'assurer que les arbres plantés remplissent des rôles écologiques variés (ombrage, capture du carbone, soutien à la biodiversité, nourritures etc.).
- **Le bon arbre au bon endroit** - Cette approche consiste à choisir des espèces adaptées à chaque site, afin que chaque arbre puisse croître harmonieusement sans nuire à son environnement. Par exemple, privilégier des arbres de plus faible hauteur sous les fils électriques d'Hydro-Québec permet d'éviter les conflits et favorise une cohabitation durable avec les infrastructures existantes.

Ces approches combinées permettront de structurer et d'orienter les interventions de la Ville et de maximiser les bénéfices environnementaux, sociaux et économiques liés à l'arbre en milieu urbain.





LES CINQ RÈGLES MCMASTERVILLOISES POUR UNE MEILLEURE BIODIVERSITÉ

Afin de déployer la politique de l'arbre, McMasterville devra poser des gestes spécifiques et ainsi augmenter ses chances de réussite.

1 *Une connaissance approfondie du patrimoine arboricole :*

- **Compléter et mettre à jour l'inventaire géoréférencé** des arbres publics et développer une meilleure connaissance de l'inventaire arboricole sur les terrains privés. Cela est d'autant plus crucial que le rapport sur le parc du Ruisseau-Bernard a fourni des données précieuses qui peuvent servir de référence pour l'ensemble du territoire.
- **Cartographier régulièrement les îlots de chaleur urbains (ICU) et les îlots de fraîcheur urbains (IFU)** pour guider les efforts de plantation là où ils sont les plus nécessaires, en s'appuyant sur les méthodes utilisées par d'autres villes comme La Prairie et Laval.
- **Évaluer la vulnérabilité de la forêt urbaine** face aux changements climatiques et aux espèces exotiques envahissantes, en utilisant l'analyse de la diversité spécifique (Règle de Santamour 10-20-30) et de la diversité fonctionnelle. Comme par exemple, le parc du Ruisseau-Bernard a déjà subi les ravages de l'agrile du frêne et de la maladie hollandaise de l'orme en plus de la surreprésentation de certaines espèces (comme les érables). Ces aspects peuvent constituer un signe de fragilité.

2 *Plantation massive et ciblée :*

- **Augmenter significativement le nombre d'arbres plantés sur le domaine public**, en priorisant les secteurs déficitaires en canopée (actuellement 17,3%) et les zones identifiées comme îlots de chaleur. L'objectif de planter **5 000 arbres d'ici 2035** sur les emprises et terrains municipaux sera un jalon important pour atteindre la cible de 30%.
- **Créer des îlots de fraîcheur urbain (IFU)** en plantant des arbres et arbustes dans les parcs et espaces verts, en particulier ceux situés dans les zones d'îlots de chaleur. **Évaluer l'effet des IFU créés récemment**, la promenade des Porteurs- d'Espoir et la halte cycliste sur le chemin du Richelieu constituent des gestes exemplaires posés par le conseil municipal.
- **Augmenter le nombre d'arbres sur les propriétés privées et évaluer les retombées des plantations déjà faites** en bonifiant les offres actuelles ou en développant de nouveaux programmes d'aide (ex: soutien financier, distribution gratuite d'arbres).



- **Évaluer les résultats des modifications réglementaires en matière de plantation d'arbres** adoptées au cours des dernières années, en revoyant les coefficients d'arbres aux mètres linéaires et ceux concernant les coefficients d'occupation au sol (COS). Celles-ci seront étudiées dans le but de voir les résultats obtenus.
- **Intégrer systématiquement le verdissement et la plantation d'arbres** dans les projets municipaux de réfection ou de construction d'infrastructures, visant un indice de canopée minimal sur les sites concernés. Cela s'appliquera également aux projets d'aménagement et de stabilisation dans le parc du Ruisseau-Bernard.
- **Augmenter la superficie des zones boisées** par des aménagements paysagers dynamiques lors des réfections de rue ainsi que par le déploiement de micro-forêts ou l'enrichissement d'espaces boisés existants.

3 *Diversification du patrimoine arboricole :*

- **Élaborer une stratégie d'optimisation de la richesse spécifique et de la diversité fonctionnelle basée sur la règle de Santamour** lors des plantations pour assurer la résilience de la forêt urbaine face aux menaces (maladies ravageuses comme l'agrile du frêne, longicorne asiatique, fulgore tacheté) et aux changements climatiques. Le choix des espèces sera guidé par l'approche « *le bon arbre au bon endroit* ».

4 *Protection et valorisation des arbres existants :*

- **Conserver et protéger les arbres et boisés existants** en exigeant des mesures de protection lors de travaux de construction ou de rénovation et en décourageant les abattages injustifiés. De plus, les empiètements et les dépôts sauvages identifiés dans le parc du Ruisseau-Bernard devront être régularisés.
- **Améliorer l'entretien des arbres** et leurs conditions de vie par l'adoption de techniques arboricoles de pointe.
- **Récupérer le bois mort** lorsque nécessaire pour favoriser la biodiversité ou le réutiliser pour du mobilier urbain.

5 *Mobilisation et sensibilisation de la collectivité :*

- **Sensibiliser les citoyens, les organisations et les employés municipaux** à l'importance de l'arbre et à ses bienfaits. Des activités spécifiques peuvent être organisées autour des espèces remarquables ou à statut particulier.
- **Promouvoir la participation citoyenne et les initiatives communautaires de verdissement** en s'appuyant sur des lieux comme le parc du Ruisseau-Bernard avec ses espèces remarquables et ses besoins en verdissement afin de développer une pédagogie entourant le rôle de l'arbre dans une communauté.



INDICATEURS DE SUIVI



L'atteinte de l'objectif de 30% de canopée urbaine sera mesurée et évaluée régulièrement grâce aux indicateurs suivants :

Indice de canopée urbaine :

L'indice de canopée représente la proportion d'ombrage de la cime des arbres sur un territoire donné. Il s'agit d'un indicateur clé de l'importance et de l'évolution de la forêt urbaine.

- Calculé à intervalles réguliers (à partir du 17,3% actuel) pour suivre l'évolution de la proportion d'ombrage de la cime des arbres sur le territoire.
- Il devrait être calculé pour l'ensemble du territoire urbain, incluant les arbres publics et privés.
- McMasterville utilisera des méthodes basées sur des images aériennes (les orthophotos de la CMM) pour évaluer la canopée.

Nombre d'arbres plantés : Le suivi des plantations annuelles sur les domaines public et privé et la diversité spécifique et fonctionnelle devront se faire en concordance avec la règle de Santamour.

- Les Villes se dotent d'objectifs ambitieux tel que planter un nombre spécifique d'arbres sur une période spécifique de temps. Il est nécessaire de garder l'inventaire, d'en comprendre la santé et d'en assurer un suivi des résultats.
- Il est important d'évaluer le taux de remplacement des arbres abattus et de s'assurer que les nouvelles plantations contribuent à la diversité et à la résilience.
- Depuis plusieurs années, bien qu'il n'y eût pas de politique spécifique de l'arbre, des actions de plantation d'espèces indigènes et de diversification ont déjà été entamées pour contrer les pertes entre autres causées par les maladies.





INDICATEURS DE SUIVI (SUITE)

Évolution du couvert forestier en fonction des secteurs :

Comme il en a été question en introduction, certains secteurs de la ville bénéficient d'une meilleure couverture que d'autres. Comme la situation peut varier grandement d'un secteur à l'autre de la ville, il est important d'identifier ces zones déficitaires en arbres, notamment les îlots de chaleur, pour prioriser les interventions. Le secteur des Élus, celui de la 116 et le stationnement incitatif de la gare sont les secteurs présentant les plus importantes carences en matière de canopée urbaine et de couvert forestier.

De plus, une attention particulière devra être portée dans le parc du Ruisseau-Bernard en raison du dépérissement du couvert forestier causé par la maladie hollandaise de l'orme et l'agrile du frêne. Cette déforestation a un impact direct sur la canopée, créant des ouvertures qui favorisent le développement d'espèces exotiques envahissantes.

État de santé et menaces :

- Un inventaire géoréférencé des arbres publics est nécessaire pour un diagnostic éclairé du patrimoine arboricole.
- L'inventaire partiel des arbres du parc du Ruisseau-Bernard a déjà révélé la présence de nombreux ormes et frênes morts ou moribonds (environ 900 ormes et 650 frênes).
- Il est important d'identifier les maladies et ravageurs (comme l'agrile du frêne, la verticilliose, le nodule noir, le longicorne asiatique, le fulgore tacheté) qui affectent ou pourraient affecter nos arbres. De plus, des espèces floristiques envahissantes comme le persil sauvage, le phalaris roseau, le nerprun, la roselière et l'impatiante glanduleuse ont été identifiées, menaçant la biodiversité locale.
- Les travaux de construction ou le manque d'entretien peuvent également impacter la santé des arbres. Le dépôt de déchets sauvages et l'empiètement des riverains dans le parc du Ruisseau-Bernard sont des exemples de pression humaine négative qui doivent être pris en compte lors de l'application d'une politique comme celle que nous proposons.

En se dotant de ces connaissances et en tirant parti des diagnostics écologiques spécifiques comme celui du parc du Ruisseau-Bernard, McMasterville pourra dresser un portrait précis de sa forêt urbaine et planifier des actions ciblées.



LE RÔLE DE L'ARBRE EN MILIEU URBAIN



Les arbres en milieu urbain, qu'ils soient petits ou grands, jeunes ou vieux, ont un impact positif indéniable tout au long de leur cycle de vie... Du bout de leurs feuilles jusqu'à l'extrémité de leurs racines, ils génèrent des bienfaits multisectoriels essentiels à notre qualité de vie.



Climat et environnement

- Réduction des îlots de chaleur urbains (de 4 à 8 °C, parfois jusqu'à 15 °C);
- Captation de CO₂ (jusqu'à 135 kg/an exemple : érable);
- Purification de l'air, gestion des eaux pluviales (200 L d'eau interceptée par an);
- Stabilisation des sols et création d'humidité favorable à la pluie.



Santé et bien-être

- Diminution du stress;
- Réduction des maladies respiratoires, cardiovasculaires et des coups de chaleur;
- Effet calmant documenté (shinrin-yoku);
- Amélioration du sentiment d'appartenance et de la qualité de vie.



Économie

- Augmentation de la valeur foncière des propriétés de 10 à 20%;
- Réduction des coûts de climatisation et de chauffage jusqu'à 30%;
- Retour sur investissement de 135 \$ à 320 \$/an par dollar investi.



Réduction des coûts en infrastructures

En augmentant la canopée urbaine, on réduit l'impact direct des rayons du soleil sur la surface de la rue, on en diminue la chaleur et on vient du même souffle réduire son usure prématurée.



Biodiversité

- Création d'habitats pour la faune et la flore;
- Soutien aux espèces en péril;
- Renforcement de la résilience des écosystèmes.



Cadre de vie

- Embellissement des quartiers;
- Réduction du bruit;
- Valorisation des lieux;
- Effet dissuasif sur la vitesse automobile.



Purification de l'air

Ils captent les particules en suspension et les polluants comme le monoxyde de carbone, le dioxyde d'azote et le dioxyde de soufre, améliorant la qualité de l'air que nous respirons.

BIEN-ÊTRE ET SANTÉ DE LA COLLECTIVITÉ

AMÉLIORATION DE LA SANTÉ PUBLIQUE

Dans toute la littérature consultée, la présence d'arbres est liée à une diminution des maladies respiratoires, cardiovasculaires, des coups de chaleur et des risques de certains cancers de la peau.

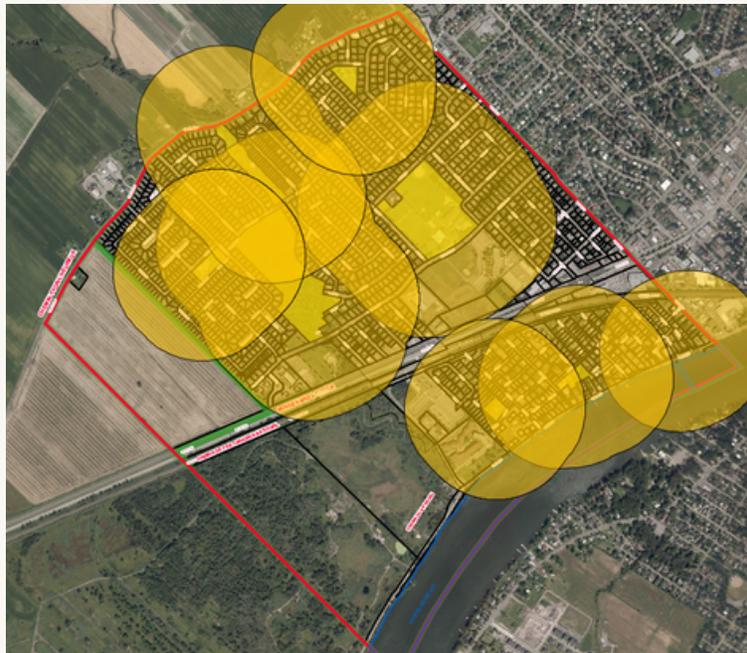
Ajoutons à cela, la réduction du stress et l'amélioration de la santé mentale. Les arbres favorisent un sentiment de paix et de tranquillité. Ces études démontrent que même 15 à 30 minutes passées dans la nature peuvent réduire le niveau de stress, la pression artérielle et la glycémie. C'est le concept du « bain de forêt » (shinrin-yoku).

De plus, les arbres assurent l'augmentation du sentiment d'intimité et d'appartenance tout en créant des espaces plus accueillants et qui favorisent la socialisation. Ainsi, les arbres seront attractifs, emmèneront la communauté aux mêmes endroits, mais aussi offriront une protection des regards et créeront des zones d'intimité sécurisées.



UN ESPACE VERT À TOUS LES 300 MÈTRES

L'une des recommandations souvent citées dans la littérature scientifique est de pouvoir compter sur un espace vert à proximité. La règle du 300 mètres étant généralement admise. D'ailleurs, en comparaison avec les villes environnantes, McMasterville a le plus important ratio de superficie de parcs : 5,73% du territoire est composée de parcs municipaux. Ainsi, plus de 95% des foyers mcmastervillois habitent en deçà de cette limite théorique. D'ailleurs, un autre élément important dans une logique urbaine, les arbres et de façon plus globale les espaces verts assurent une atténuation de la perception du bruit en créant des écrans végétaux. On peut ainsi réduire le niveau de bruit de 30 à 40%.



LES AVANTAGES ÉCONOMIQUES

On se doit également de considérer l'augmentation de la valeur foncière des propriétés. En effet, les propriétés dotées d'arbres ou situées à proximité d'espaces verts peuvent voir leur valeur augmenter de 10 à 20%. Les exemples de villes qui ont fait le pari de l'arbre sont aujourd'hui des milieux de vie réputés. Nous n'avons qu'à penser à des villes telles que Saint-Bruno-de-Montarville, Boucherville, Saint-Lambert ou Mont-Saint-Hilaire. Ces villes ont toutes comme dénominateur commun d'avoir imposé très rapidement la plantation d'arbres autant sur le domaine public que sur le domaine privé. Ce sont aujourd'hui des villes prisées où les valeurs résidentielles sont parmi les plus élevées du grand Montréal. Elles doivent servir d'exemples et d'inspiration pour l'élaboration d'une politique de l'arbre dans une municipalité.



DIMINUTION DES COÛTS D'ÉNERGIE

La présence d'arbres près des maisons peut réduire les besoins en climatisation et les coûts de chauffage de 30%. En réduisant la lumière dans certaines fenêtres et en servant d'écrans de vent lors de grandes soirées d'hiver, les arbres sont des catalyseurs énergétiques importants qui peuvent supporter les résidences en vue d'offrir des milieux de vie de qualité.

PROLONGATION DE LA DURÉE DE VIE DES INFRASTRUCTURES

Nous le disions plus tôt et dans un contexte d'une politique de l'arbre municipale, on doit mettre l'emphase sur l'impact direct sur nos infrastructures routières. En effet, il n'est pas rare de voir les chaussées ramollir sous la force des rayons du soleil qui plombent sur les surfaces bitumineuses des rues et des entrées de cours. Les arbres peuvent prolonger la durée de vie des chaussées en créant un écran naturel entre les rayons du soleil et la rue régulant ainsi la température.

VALEUR DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

Plusieurs études tentent de chiffrer la valeur de l'arbre et surtout d'établir clairement un retour sur investissement (RSI mieux connu sous l'acronyme de ROI). Il est effectivement bien documenté que chaque dollar investi dans les arbres que ce soit la plantation, son entretien et son déploiement génèrent des bénéfices et des économies. Différentes études tentent d'établir une valeur fiscale aux éléments environnementaux. Ils tirent des conclusions allant de 1,35 à 3,20 dollars par an. Toutefois, nous ne pensons pas qu'il s'agit là d'une réflexion qui doit se solder par une valeur économique de l'arbre. Comme la santé des humains ne doit pas être bradée pour de l'argent et ne doit pas se calculer en dollars sonnante pour être essentielle, il en va de même pour la forêt qui ne doit pas nécessairement avoir une valeur économique pour que nous décidions de la protéger. Nous devons le faire parce qu'il s'agit de la bonne décision.



VIE DE QUARTIER ET PAYSAGE

Amélioration du cadre de vie : Les arbres embellissent le paysage urbain, apportant diversité de textures, couleurs et formes.

Valorisation des lieux et des bâtiments : Ils confèrent un caractère distinctif aux quartiers et incitent les citoyens à s'approprier les espaces publics.

Diminution de la vitesse automobile : Les rues bordées d'arbres peuvent inciter les automobilistes à réduire leur vitesse, améliorant ainsi la sécurité.





MISSION, VISION ET VALEURS



La présente politique de l'arbre s'inspire de la volonté commune des citoyens et de la Municipalité d'accorder aux arbres du territoire mcmastervillois une place centrale dans la communauté.

MISSION



McMasterville s'engage à développer, protéger et mettre en valeur son patrimoine arboricole en s'appuyant sur les connaissances scientifiques et en mobilisant l'ensemble de la collectivité. Par des actions concrètes, nous visons à renforcer le rôle essentiel de l'arbre dans l'embellissement de nos espaces, la protection des milieux naturels, en particulier notre joyau, le **parc du Ruisseau-Bernard**,

et l'amélioration de la qualité de vie et de la santé de nos citoyens, affirmant ainsi notre identité de ville « Naturellement en mouvement ».

VISION



À long terme, McMasterville sera une ville exemplaire, reconnue pour sa forêt urbaine en pleine croissance, saine et résiliente, où l'arbre, qu'il soit public ou privé, est considéré comme une richesse collective et est pleinement valorisé. Chaque citoyen aura l'opportunité de reconnecter avec la nature et de profiter des multiples bienfaits des arbres, contribuant ainsi à une communauté

saine, verdoyante et adaptable face aux défis climatiques. Dans quelques années, une culture de l'arbre sera profondément développée à McMasterville, avec une attention particulière pour la gestion et la mise en valeur des espaces naturels existants.



VALEURS



Connaissance : McMasterville fonde ses actions arboricoles sur des connaissances documentées et à la fine pointe de la science en foresterie urbaine. La Ville maintiendra et diffusera les informations pertinentes. L'inventaire écologique du parc du Ruisseau-Bernard servira d'exemple de cette démarche ouverte, fournissant des données essentielles sur la composition de notre forêt urbaine, les espèces à statut particulier et les menaces.

Respect : La Ville reconnaît le rôle fondamental de l'arbre dans les milieux naturels et urbains et son apport inestimable à la qualité de vie de la population. Le respect de l'arbre est au cœur de toutes les décisions, y compris la protection des espèces rares et la gestion des écosystèmes fragiles identifiés.

Écoresponsabilité : McMasterville adhère aux principes du développement durable, agissant dans l'intérêt général de la population et des générations futures en adoptant une gestion proactive et résiliente de son patrimoine arboricole. Cela inclut la lutte contre les espèces envahissantes et la stabilisation des milieux dégradés.

Appropriation : McMasterville croit fermement que l'amélioration de la place de l'arbre sur son territoire passe par la mobilisation et la participation active de l'ensemble des citoyens, des organisations et de l'administration municipale. Les efforts de sensibilisation et la gestion des impacts humains dans des espaces comme le parc du Ruisseau-Bernard sont essentiels à cette appropriation collective.

Grandes orientations et objectifs : Pour concrétiser cette vision et répondre aux enjeux identifiés, McMasterville articulera son action autour de quatre grandes orientations stratégiques, chacune assortie d'objectifs précis:



INFORMER, SENSIBILISER ET MOBILISER LA COLLECTIVITÉ

Objectifs :



Sensibiliser et mobiliser les citoyens, les organisations et les employés municipaux à l'importance de l'arbre et à ses bienfaits. Des activités spécifiques peuvent être organisées autour des espèces remarquables ou à statut particulier, **mais également faire état de l'avancement de la plantation d'arbres dans la ville et présenter les stratégies de biodiversité.**



Développer un programme de communication et d'activités éducatives (ateliers, conférences, parcours des arbres remarquables, arboretum). Un parcours éducatif pourrait être créé pour les arbres remarquables de la ville.



Promouvoir la participation citoyenne et scolaire pour soutenir et déployer les initiatives communautaires de verdissement. Cela inclut la sensibilisation des riverains du parc du Ruisseau-Bernard aux bonnes pratiques de gestion des déchets et d'utilisation du parc.



Créer des partenariats avec les commerces, industries et institutions (ICI) pour favoriser la plantation d'arbres sur leurs terrains.



Créer des partenariats avec les écoles de la ville afin de sensibiliser les jeunes aux multiples rôles que jouent les arbres dans notre société et ainsi développer un réseau d'ambassadeurs de l'arbre. Des jeunes qui par la suite supporteront le déploiement de notre politique.



UN PREMIER PLAN D'ACTION



Le plan d'action développé devra détailler les interventions prioritaires pour les premières années de mise en œuvre. Tout ne pourra être fait dès le départ, il s'agira d'un marathon et non d'un sprint. Ainsi, en inscrivant ce plan dans un horizon d'environ cinq ans, avec l'intention de le réviser et de le bonifier au fil du temps, le premier plan sera flexible et agile et permettra le déploiement graduel de la nouvelle stratégie. Il s'agira d'un geste fondateur qui se veut essentiel pour initier un mouvement.

1- ORIENTATION : CONNAÎTRE ET FAIRE CONNAÎTRE NOTRE PATRIMOINE ARBORICOLE

Action 1.1 : Compléter et mettre à jour l'inventaire des arbres publics (rues, parcs, terrains municipaux), incluant leur géolocalisation et leur état de santé.

Action 1.2 : Développer une connaissance des arbres de la forêt privée, en explorant des méthodes participatives pour l'identification des arbres par les citoyens.

Action 1.3 : Cartographier les îlots de chaleur urbains (ICU) et les îlots de fraîcheur urbains (IFU) à intervalles réguliers pour guider les efforts de plantation, en priorisant les secteurs comme les parcs et espaces verts où la création d'îlots de fraîcheur est essentielle face au dépérissement forestier.

Action 1.4 : Évaluer la vulnérabilité de la forêt urbaine face aux changements climatiques et aux espèces exotiques envahissantes, en utilisant l'analyse de la richesse spécifique et de la diversité fonctionnelle.





2- ORIENTATION : PROTÉGER, AMÉLIORER ET VALORISER L'ARBRE

Action 2.1 : Évaluer l'impact du rehaussement des exigences en matière de nombre minimal d'arbres sur les terrains privés lors de construction ou de rénovation et valider si l'exercice relève du succès.

Action 2.2 : Mettre en place des mesures de protection obligatoires pour les arbres et les boisés existants lors de travaux de construction ou de rénovation, avec des inspections régulières, particulièrement dans les milieux sensibles tel que le parc du Ruisseau-Bernard où des problématiques d'empiètement et de dépôts sauvages ont été identifiées.

Action 2.3 : Planter 5 000 arbres d'ici 2035 sur les emprises et terrains municipaux, en priorisant les secteurs déficitaires et les îlots de chaleur. Des efforts ciblés de plantation seront essentiels dans le parc du Ruisseau-Bernard pour contrer le dépérissement et renforcer la canopée.

Action 2.4 : Créer des îlots de fraîcheur en plantant des arbres et arbustes dans les parcs et espaces verts ainsi que dans les emprises de la ville, notamment ceux situés dans les zones d'îlots de chaleur.

Action 2.5 : Diversifier la forêt urbaine en élaborant une stratégie d'optimisation de la richesse spécifique et de la diversité fonctionnelle lors des plantations. Cette stratégie devra tenir compte des observations faites dans les différentes études que possède la ville sur la surreprésentation de certaines espèces vulnérables.

Action 2.6 : Intégrer systématiquement le travail de spécialistes afin d'assurer le verdissement et la plantation d'arbres dans les projets municipaux de réfection ou de construction d'infrastructures, visant un indice de canopée minimal sur les sites.



3- ORIENTATION : INFORMER, SENSIBILISER ET MOBILISER LA COLLECTIVITÉ

Action 3.1 : Diffuser la Politique de l'arbre et sa réglementation auprès des citoyens et des acteurs locaux via les outils de communication de la Ville.

Action 3.2 : Organiser au moins une fois par an des activités communautaires (plantation, verdissement, déminéralisation) avec les citoyens et les organismes. Le parc du Ruisseau-Bernard, avec ses espèces remarquables et ses besoins en verdissement et protection, serait un lieu idéal pour de telles activités.

Action 3.3 : Offrir annuellement des ateliers ou conférences sur la plantation, l'entretien et l'importance des arbres.

Action 3.4 : Bonifier nos programmes d'aide pour la plantation d'arbres sur les terrains privés, en incluant un soutien financier ou en maintenant la distribution gratuite d'arbres.

4- ORIENTATION : AGIR AVEC EXEMPLARITÉ ET ÉVALUER LES RÉSULTATS

Action 4.1 : Ajouter des ressources spécialisées en foresterie urbaine (ex: firmes avec expertise en foresterie urbaine, formations aux cols bleus...) pour soutenir la planification, la gestion et la plantation, incluant la supervision des interventions spécifiques dans des milieux comme le parc du Ruisseau-Bernard (contrôle d'espèces envahissantes, stabilisation des berges, gestion des sentiers).

Action 4.2 : Mettre à jour la Politique de l'arbre et son plan d'action à mi-parcours et après cinq ans, avec un bilan rigoureux.

Action 4.3 : Évaluer la possibilité de valoriser notre fonds vert pour soutenir la plantation d'arbres et l'acquisition de milieux naturels. Ce fonds pourrait évoluer et être utilisé pour financer des projets de restauration et de verdissement dans le parc du Ruisseau-Bernard.

Action 4.4 : Faire des employés et des membres du conseil municipal de véritables ambassadeurs de l'arbre en assurant leur formation continue sur l'importance de l'arbre, sa protection et sa conservation.



CONCLUSION



En se dotant de cette politique de l'arbre, McMasterville franchit un pas décisif vers la concrétisation de sa vision d'une ville plus verte, saine et résiliente. Cette politique met en place les grands principes qui orienteront nos décisions futures concernant notre précieux patrimoine arboricole.

Les arbres ne sont pas de simples éléments paysagers ; ce sont des êtres vivants qui rendent de nombreux services écologiques ayant une valeur économique réelle sur notre réalité urbaine, au-delà de l'ombre et de l'oxygène qu'ils produisent. L'engagement de McMasterville, en collaboration avec ses partenaires et l'ensemble de la population, est de réaliser les interventions ciblées pour augmenter la canopée, diversifier la forêt urbaine et renforcer sa résilience face aux changements climatiques et aux menaces futures. Des travaux sont d'ores et déjà en cours pour mettre à jour la réglementation municipale nécessaire à ces objectifs.

Le **parc du Ruisseau-Bernard**, avec ses écosystèmes diversifiés et les défis spécifiques qu'il rencontre (dépérissement du couvert forestier, érosion, espèces envahissantes, impacts humains), représente un microcosme des enjeux auxquels McMasterville doit faire face. La réussite des interventions dans ce "joyau" sera un indicateur clé de l'efficacité de cette politique, et un témoignage de l'engagement de la Municipalité envers son patrimoine naturel.

C'est une démarche collective qui nous attend. Ensemble, nous ferons de l'arbre un pilier de notre développement durable pour le bien-être des générations actuelles et futures de McMasterville, en commençant par protéger et valoriser nos espaces naturels les plus significatifs.



POLITIQUE DE L'ARBRE

