

Plan de foresterie urbaine (PFU)

2023-2030



Équipe de réalisation

Rédaction

- **Alexandre Dumas, ing.f.**, coordonnateur - Foresterie urbaine, Service de l'environnement
- **Simon Landry**, coordonnateur de projets – Foresterie urbaine, Service de l'environnement
- **Vincent Paquette, chimiste**, coordonnateur de la Politique environnementale, Service de l'environnement

Comité de révision

- **Frédéric Vandal**, adjoint à la direction, Service de l'environnement
- **Chantal Marcotte, ing.**, directrice, Service de l'environnement

Sous-comité de la Commission de l'environnement et de la lutte aux changements climatiques (CELCC)

- **France Bélisle**, mairesse de Gatineau et co-présidente de la CELCC
- **Anik Des Marais**, conseillère municipale et vice-présidente de la CELCC
- **Lise Filiatrault**, membre citoyenne de la CELCC
- **Jessy Desjardins**, Brigil, membre de la communauté économique de la CELCC



Plan de foresterie urbaine (PFU)

2023-2030

Table des matières

Introduction.....	5
Mise en contexte et bilan du Plan de gestion des arbres et des boisés	7
Les rôles des arbres et des boisés en ville.....	13
Évaluation du couvert forestier 2017.....	17
Consultations publiques.....	23
Vision et orientations du nouveau	31
Plan de foresterie urbaine 2023-2030	31
Objectifs du Plan de foresterie urbaine	33
Plan d'action.....	47
Liste des mesures proposées	51
Ressources financières et humaines	57
Conclusion	61
Annexe1.....	63
Fiches descriptives des actions proposées.....	63
Liste des acronymes	119
Lexique	120

Liste des tableaux

TABLEAU 1 - NOMBRE DE REQUÊTES D'ABATTAGE D'ARBRES REÇUES, NOMBRE DE CERTIFICATS D'AUTORISATION ÉMIS ET ESTIMATION DU TAUX DE REFUS	9
TABLEAU 2 - INDICE DE CANOPÉE DE CHACUNE DES COMMUNAUTÉS DE GATINEAU	19
TABLEAU 3 - COMMUNAUTÉS AYANT UN INDICE DE CANOPÉE INFÉRIEUR À 30%	21
TABLEAU 4 - CLASSIFICATION DES BIENFAITS QUE PROCURENT LES ARBRES (CONSULTATION CITOYENNE 2022)	28
TABLEAU 5 - CLASSIFICATION DES INCONFORT QUE PROCURENT LES ARBRES (CONSULTATION CITOYENNE 2022)	28
TABLEAU 6 - STRATÉGIE À ADOPTER POUR AUGMENTER LA PLANTATION D'ARBRES SUR TERRAINS PRIVÉS (CONSULTATION CITOYENNE 2022).....	29
TABLEAU 7 - FREINS À LA PLANTATION D'ARBRES (CONSULTATION CITOYENNE 2022)	29
TABLEAU 8 - CLASSIFICATION DES ORIENTATIONS PROPOSÉES (CONSULTATION CITOYENNE 2022)	29
TABLEAU 9 - PLAN D'ACTION DU PLAN DE FORESTERIE URBAINE.....	468
TABLEAU 10 - PRÉVISION DES DÉPENSES ANNUELLES ET COÛT TOTAL DU PFU DE 2023 À 2030	588
TABLEAU 11 - ESTIMATION DES COÛTS PAR ORIENTATION DU PFU DE 2023 À 2030	588
TABLEAU 12 - ESTIMATION DU COÛT ANNUEL DES OBJECTIFS DU PFU DE 2023 À 2030	599

Introduction

Introduction

La Ville de Gatineau se caractérise par la proximité et l'accessibilité des espaces verts tel le parc de la Gatineau, situé au cœur même de la ville. La présence d'arbres et de boisés en milieu urbain procure de nombreux bienfaits aux citoyens. Les arbres isolés, les petits espaces boisés et les grands massifs forestiers situés à l'intérieur des limites de la ville de Gatineau constituent, sans s'y limiter, la forêt urbaine de Gatineau. Ces arbres peuvent être de propriété privée, municipale ou d'un autre palier de gouvernement ou d'institution.

Nous commençons maintenant à constater et même subir les effets des changements climatiques. Ceux-ci deviendront non seulement plus fréquents, mais de plus grande ampleur. Dans un contexte de lutte et adaptation aux changements climatiques, les arbres et les boisés sont des outils incontournables et accessibles pour les municipalités qui ont d'ailleurs un grand pouvoir d'action en matière de foresterie urbaine. Les interventions des municipalités dans la gestion des forêts urbaines doivent avoir pour but de conserver et maximiser les nombreux bienfaits fournis par la forêt urbaine.

Les arbres et les boisés en milieu urbain sont précieux et inestimables quant aux valeurs procurées pour le bien-être des citoyens, et en ce sens, leur présence sur le territoire gatinois doit être consolidée et accrue. Le plan de foresterie urbaine a précisément pour objectif de doter la Ville de Gatineau des moyens, des politiques, des structures et de la connaissance qui permettront de pérenniser et d'accroître la forêt urbaine pour optimiser les services esthétiques, sociaux et environnementaux rendus. Les actions municipales mises de l'avant permettront d'atteindre les objectifs à long terme, de manière durable et soutenue. L'adoption et la mise en œuvre du plan de foresterie urbaine assureront à la Ville de maintenir son statut de « ville verte » en conformité avec le développement durable et la politique environnementale.

Mise en contexte et bilan du Plan de gestion des arbres et des boisés

Mise en contexte et bilan du Plan de gestion des arbres et des boisés

Un plan de gestion des arbres et des boisés a été adopté par le conseil municipal en 2012 avec un plan d'action sur 5 ans (2013-2017). Ce plan a été proposé dans le cadre de la mise en œuvre de la Politique environnementale, et suite à une consultation publique tenue en 2011. Le nouveau Plan de foresterie urbaine se veut la suite du Plan de gestion des arbres et des boisés (PGAB).

Le plan comprenait cinq orientations et 10 objectifs.

Orientation 1 - Protection et conservation des arbres et des boisés sur le territoire gatinois

- Objectif 1.1 Relier les espaces boisés et les espaces naturels.
- Objectif 1.2 Conserver et améliorer le couvert forestier urbain.
- Objectif 1.3 Développer un paysage public distinctif.

Orientation 2 - Révision et mise en place d'outils réglementaires et autres programmes de bonification

- Objectif 2.1 Développer des pratiques et des règles de protection, de gestion et d'entretien appropriés.
- Objectif 2.2 Bonifier la réglementation et renforcer son application.

Orientation 3 - Approfondissement des connaissances et mise en place d'outils innovateurs nécessaires à la gestion des arbres et des boisés en milieu urbain

- Objectif 3.1 Renforcer les capacités de gestion arboricole afin de rencontrer les nouvelles orientations.
- Objectif 3.2 Accroître de façon significative la cohésion et la communication entre tous les intervenants internes à la Ville.
- Objectif 3.3 Réaliser différentes études et rédiger des documents de planification de base afin d'assurer une meilleure gestion de la forêt urbaine.

Orientation 4 - Sensibilisation sur l'importance des arbres et des boisés

- Objectif 4.1 Promouvoir le rôle de l'arbre au sein de la municipalité en augmentant la diffusion et la sensibilisation afin de responsabiliser les citoyens, les employés municipaux, les partenaires et les grands propriétaires fonciers pour la protection des arbres.

Orientation 5 - Augmentation des plantations sur le territoire gatinois

- Objectif 5.1 Augmenter le nombre de plantations en milieu urbain.

La mise en œuvre du PGAB a été grandement affectée par l'agrile du frêne, un insecte exotique envahissant ayant causé la mort de plusieurs milliers de frênes sur le territoire de Gatineau. Le PGAB ne se voulait pas une réponse à l'agrile du frêne. Toutefois, les ressources humaines prévues au PGAB ont préparé puis mis en œuvre un plan de gestion de l'agrile du frêne qui a été adopté en 2013.

Principales réalisations du Plan de gestion des arbres et des boisés

Le PGAB a d'abord permis l'embauche de ressources humaines dédiées à la foresterie urbaine. Bien que temporaires, ces ressources ont pu se consacrer entièrement à des dossiers de foresterie urbaine.

D'importantes modifications ont été apportées au règlement d'administration des règlements d'urbanisme (R501-2005) afin de rendre obligatoire l'obtention d'un certificat d'autorisation pour l'abattage d'un arbre, sauf exception, ce qui n'était pas le cas auparavant. Le Service de l'environnement s'est chargé de l'application de la réglementation d'urbanisme concernant l'abattage d'arbres individuels. De 2013 à 2020, 23 000 requêtes ont été enregistrées pour l'abattage d'arbres. Suite à ces requêtes, 17 685 certificats d'autorisation pour abattage d'arbres ont été émis par le Service de l'environnement. Un technicien à l'application de la réglementation est maintenant à l'emploi à temps plein pour répondre à l'importante quantité de requêtes et un technicien en surcroit de 8 mois s'ajoute à l'équipe depuis l'importante hausse de requête pour abattage de frênes. Le règlement de zonage autorise l'abattage d'arbres à certaines conditions, par exemple lorsque l'arbre est mort, dangereux ou atteint d'une maladie incurable. L'abattage d'arbres peut également être autorisé pour des travaux de construction. Ces demandes, reliées à des travaux de construction, sont gérées par le Service de l'urbanisme et du développement durable. Les statistiques suivantes regroupent les demandes d'abattage de moins de 10 arbres, acheminées au Service de l'environnement.

TABLEAU 1 - NOMBRE DE REQUÊTES D'ABATTAGE D'ARBRES REÇUES, NOMBRE DE CERTIFICATS D'AUTORISATION ÉMIS ET ESTIMATION DU TAUX DE REFUS

Année	Nb de requêtes	Nb de c.a. émis	Taux de refus estimé*
2013	2 207	1 693	23%
2014	3 376	2 609	23%
2015	3 546	2 873	19%
2016	3 343	2 571	23%
2017	2 969	2 374	20%
2018	3 130	2 645	15%
2019	1 990	1 400	30%
2020	2 447	1 520	38%

* Le taux de refus estimé correspond à la différence entre le nb de requêtes et le nb de c.a. émis divisé par le nb de requêtes reçues. Puisqu'une seule requête peut parfois comprendre plusieurs arbres et qu'il peut y avoir des refus et des autorisations pour une même requête, l'estimation n'est pas parfaite, mais démontre tout de même la tendance.

À la demande du Service de l'environnement, des modifications ont été apportées au chapitre 13 du règlement de zonage en 2015 pour améliorer la protection des arbres. Certaines définitions relatives aux arbres ont été ajoutées et d'autres modifiées afin de faciliter l'application du règlement ainsi que pour encourager et augmenter la plantation d'arbres. D'autres modifications ont été apportées à la réglementation en 2021 dans le cadre du Chantier de l'arbre piloté par le Service de l'urbanisme et du développement durable.

Le schéma d'aménagement et de développement révisé (SADR) adopté en 2015 comprend un plan de gestion des milieux naturels visant à imposer des mesures réglementaires pour protéger le couvert forestier dans les milieux boisés. Des mesures compensatoires ont été mises en place pour la destruction de milieux humides, mais une telle compensation n'a pu être possible pour les milieux boisés. Le SADR a aussi identifié des écoterritoires et des corridors verts et les mesures de protection ont été intégrées au règlement de zonage.

Au niveau de l'acquisition de connaissances, plusieurs données sont maintenant disponibles pour mieux connaître la forêt urbaine. Près de 17 000 arbres font maintenant partie d'un inventaire géoréférencé des arbres municipaux. Cet inventaire permet notamment de connaître avec précision la localisation des arbres inventoriés, leur espèce, dimension et état de santé. Les équipes ayant travaillé sur la gestion de l'agrile du frêne ont aussi utilisé un inventaire de frênes comptant plus de 50 000 entrées qui a permis de bien planifier les travaux nécessaires. Certains boisés ont aussi été inventoriés pour permettre l'obtention d'autorisations pour interventions en milieux humides.

Plusieurs efforts de sensibilisation ont été effectués pendant la mise en œuvre du PGAB. Tout d'abord, la patrouille environnementale du Service de l'environnement a rencontré plusieurs citoyens lors d'activités de sensibilisation telle la tenue de kiosques ou du porte-à-porte. Au début, la sensibilisation portait surtout sur l'importance des arbres et leurs bienfaits. Les citoyens ont aussi été informés des modifications apportées à la réglementation. À partir de 2014, la patrouille a été utilisée pour sensibiliser les citoyens sur la présence d'agrile du frêne.



Par le biais du projet de donation d'arbres en pot, en place depuis 2011, plusieurs citoyens ont pu être sensibilisés sur les arbres par leur passage sur le site internet de réservation ou lors de la remise de leur arbre. Aussi, il ne faut pas négliger que l'action de planter un arbre est un excellent moyen de sensibilisation. Depuis 2013, 11 000 arbres ont été remis aux citoyens de Gatineau.

Plusieurs arbres ont été plantés pendant la mise en œuvre du plan de gestion des arbres et des boisés, principalement en raison des budgets alloués au remplacement de frênes. Le Service de l'environnement a fait planter 3 700 arbres sur des sites aménagés de 2013 à 2018. Un site aménagé est un parc, un lieu public ou la bordure d'une rue d'importance (artère ou collectrice secondaire). Un arbre sur site aménagé est généralement un arbre de bon calibre à la plantation, entre 40 et 70mm de diamètre. Une attention particulière a été accordée à la diversité des arbres plantés au cours de cette période. Une forêt urbaine diversifiée sera moins sensible aux insectes et maladies s'attaquant à des espèces en particulier. De 2013 à 2018, plus de 60 espèces d'arbres différentes ont été plantées, de 31 genres et 18 familles.

Gestion de l'agrile du frêne

L'agrile du frêne est un insecte exotique envahissant ayant été découvert en Amérique du Nord en 2002. L'insecte s'attaquant exclusivement aux frênes a tué des millions de frênes au Canada et aux États-Unis depuis sa découverte. Il a été découvert à Ottawa en 2008 et à Gatineau quelques années plus tard. L'infestation d'agrile du frêne a atteint un tel niveau à Gatineau que la quasi-totalité des frênes du territoire ont été attaqués par l'agrile du frêne et sont morts. L'impact de l'infestation est non seulement considérable au niveau de la perte de canopée, mais la grande quantité d'arbres morts au même moment sur le territoire occasionne des enjeux de sécurité publique.

Les frênes situés sur les sites aménagés ont été abattus pour la plupart entre 2014 et 2017. Leur remplacement a été effectué de 2013 à 2018. Tous les frênes abattus sur sites aménagés ont été remplacés par un nouvel arbre. Il y avait 3 600 frênes sur des sites aménagés, c'est-à-dire en bordure de rues d'importance, dans des parcs ou des lieux publics. Les nouveaux arbres ont été plantés sur des sites équivalents ou des sites ayant le plus besoin d'arbres en raison du faible indice de canopée ou d'une grande présence d'îlots de chaleur.

Beaucoup plus de frênes qu'initialement estimé se trouvaient dans des sites non aménagés. Un site non aménagé est un site à l'état naturel où l'entretien est minimal. Les efforts d'inventaire se sont concentrés près des zones fréquentées par la population telles les bordures de route, de parcs et de sentiers récréatifs ainsi que près des résidences. Il a été estimé qu'environ 75 000 arbres nécessitant une intervention se trouvaient dans ces sites non aménagés. Les interventions proposées et retenues consistaient à abattre les arbres situés dans des zones de sécurisation dont la largeur équivaut à la hauteur moyenne des arbres du site. Ainsi, si un arbre mort avait le potentiel d'atteindre un site fréquenté par la population en cas de chute, il était abattu. Les résidus de coupe de frênes étaient ramassés seulement sur une bande de propriété de faible largeur afin d'améliorer l'aspect visuel après les travaux. Toutefois, les résidus situés au-

delà de cette bande de propreté étaient laissés au sol afin de limiter la circulation de machinerie, fournir des nutriments au sol forestier par leur décomposition et par souci d'économies.

Du reboisement a été effectué en 2019 et 2021 dans les milieux naturels où plusieurs arbres ont été abattus et où la régénération naturelle n'était pas suffisante. En 2018 et 2021, 3 300 arbres ont été plantés dans des milieux naturels. Les arbres utilisés pour ce reboisement sont tous d'espèces indigènes et d'une hauteur variant de 60cm à 150cm.

La sensibilisation des citoyens sur l'agrile du frêne a été très importante au cœur de l'infestation de 2014 à 2016. Des publicités ont d'abord été diffusées et la patrouille environnementale a été utilisée pour sensibiliser directement les citoyens propriétaires de frênes. Lorsque la présence d'un frêne était remarquée par un patrouilleur, le citoyen recevait un accroche-porte personnalisé l'avisant de la présence d'un frêne sur son terrain. Sachant que son arbre allait tôt ou tard être attaqué par l'agrile du frêne, le citoyen était appelé à surveiller l'état de son arbre et le traiter s'il était encore temps. Le propriétaire était aussi informé de la réglementation à respecter.

Les interventions municipales reliées à l'agrile du frêne ont bien été communiquées à la population afin d'améliorer l'acceptabilité sociale des travaux. Les citoyens résidants à proximité des travaux d'envergure ont reçu des lettres les avisant des interventions à venir et de la raison des travaux. Des affiches ont également été installées avant les travaux pour que les utilisateurs des sites puissent être informés.

La Ville de Gatineau est maintenant prête à se doter d'un nouveau Plan de foresterie urbaine qui fera suite au Plan de gestion des arbres et des boisés et aux nombreux efforts pour gérer l'agrile du frêne. Ce nouveau plan permettra de poursuivre le travail entrepris par le Plan de gestion des arbres et des boisés et de s'attaquer aux enjeux liés à l'adaptation et lutte aux changements climatiques.

Les rôles des arbres et des boisés en ville

Les rôles des arbres et des boisés en ville

(Tiré du Plan de gestion des arbres et des boisés)

Les arbres sur le territoire de la ville de Gatineau se présentent sous diverses formes et agencements. L'arbre isolé, l'alignement, le groupement, le boisé ou le corridor sont essentiellement les formes retrouvées. Les arbres isolés ou en alignement jouent un rôle dans le fonctionnement écologique terrestre. Les arbres en groupements (boisés) sont en quelque sorte des réservoirs de biodiversité et d'habitats et assurent une protection naturelle contre certains risques (glissement, inondation, pollution, vent, etc.). Les corridors verts ou écologiques sont des liaisons naturelles entre différents écosystèmes naturels permettant les échanges entre les territoires.

Les arbres et boisés en milieu urbain jouent différentes fonctions importantes pour le mieux-être des citadins. Il est convenu d'associer directement aux arbres des rôles écologiques, thérapeutiques, esthétiques, des fonctions de confort et de sécurité de même qu'économiques :

Écologique

Purification de l'air

- Les arbres purifient l'air en absorbant le CO₂ et d'autres gaz polluants (smog) tout en produisant de l'oxygène. Les arbres urbains peuvent aussi intercepter les particules en suspension dans l'air.

Contrôle de la température

- Les espaces boisés et les arbres urbains diminuent les températures ambiantes des villes, favorisent une meilleure ventilation et permettent de réduire le nombre de jours de smog en abaissant les températures ambiantes.
- Un arbre mature absorbe une importante quantité d'eau dans le sol pour ensuite la rejeter dans l'air sous forme de vapeur d'eau. Les boisés sont ainsi responsables de microclimats plus confortables.
- Les résineux en façade nord des habitations réduisent le refroidissement hivernal causé par le vent.
- Les feuillus en façade sud des habitations réduisent le réchauffement estival causé par les rayons du soleil, tout en permettant le réchauffement de ces maisons en hiver en raison de l'absence de feuilles.

Contrôle du sol et de l'eau

- Les arbres bonifient et maintiennent la structure du sol et la qualité de l'eau. L'enracinement profond limite les risques d'érosion. L'interception de l'eau de pluie par le feuillage favorise son infiltration dans le sol et diminue le ruissellement, ce qui réduit les risques d'inondation. Ils préservent donc la qualité de l'eau en agissant comme agent de filtration de certains éléments polluants qu'ils captent par leur système racinaire et utilisent en tant que fertilisants.

Maintien de la biodiversité

- Les espaces boisés maintiennent la biodiversité dans les villes. Ils soutiennent une variété d'espèces végétales et animales en leur offrant abri, protection et nourriture. La disparition d'une seule espèce végétale peut entraîner à elle seule l'extinction d'une trentaine d'espèces animales.

Sociaux

Santé physique

- Les espaces boisés améliorent de façon tangible la santé physique des citadins en procurant des lieux pour pratiquer des activités.
- Il a été démontré que la présence d'arbres accélère le rétablissement des patients hospitalisés.
- Les espaces boisés ont des effets thérapeutiques en diminuant les malaises respiratoires.
- La présence d'arbres et de boisés réduit les problèmes de santé reliés à la chaleur excessive et diminue les risques de cancer de la peau.
- Les arbres et les boisés créent un environnement plus tempéré, diminuent l'éblouissement, protègent les citoyens de la pluie et de la neige, et enfin, ralentissent la vitesse des vents.
- Les espaces boisés et les arbres diminuent la pollution sonore et masquent en partie les mauvaises odeurs.

Santé psychologique

- Les espaces boisés améliorent le bien-être psychologique en offrant des lieux à l'abri du stress permettant le ressourcement.

Socialisation et sensibilisation

- Les arbres et les boisés facilitent les relations humaines en offrant des lieux de rencontre et d'activité.
- Les arbres et les boisés contribuent à renforcer le sentiment d'appartenance des citoyens envers un secteur ou une ville.
- Certaines activités, comme la plantation d'arbres, peuvent contribuer à des formes de consolidation communautaire et même de chantiers de réinsertion sociale.
- Les arbres et les boisés peuvent être une source de découverte et d'observation de la nature.
- À l'aide d'outils de sensibilisation, les boisés peuvent constituer des lieux d'étude ou de conscientisation aux sciences de la nature et à l'écologie.

Sécurité routière

- Les arbres en bordure de route améliorent la lisibilité et la visibilité de la route, réduisent l'éblouissement, contrôlent le vent et l'enneigement.
- Les automobilistes réduisent leur vitesse sur les axes routiers bordés d'arbres.
- La sécurité des piétons est accrue par les rangées d'arbres sur les banquettes routières.

Esthétique

- Les arbres et les boisés contribuent largement à la qualité esthétique des villes et agissent comme éléments distinctifs de design et de structure architecturale, permettant d'articuler et de définir l'espace.
- La végétation arbustive et arborée renforce le design urbain en masquant ou en mettant en valeur des paramètres architecturaux.
- Les arbres et les boisés contribuent à accroître l'intimité des lieux et favorisent l'embellissement des villes, particulièrement dans un paysage bâti.
- Certains arbres auront un fort pouvoir attractif pour certains observateurs ainsi que pour la population en général.
- La végétation sert à moduler le point de vue de l'observateur d'une scène particulière en mettant l'accent sur certains aspects du paysage par rapport à d'autres.
- Les arbres et les boisés contribuent à l'amélioration de l'ambiance régnant dans un milieu urbain.

Économique

Climatisation et chauffage

- Les arbres et les boisés diminuent les coûts de climatisation et de chauffage. La présence d'un arbre près des maisons ou des édifices peut réduire jusqu'à 30 % les besoins de climatisation.

Valeur foncière

- La présence d'arbres sur une propriété peut augmenter la valeur foncière de celle-ci.

Infrastructures municipales

- Les arbres peuvent réduire les coûts des infrastructures municipales en réduisant les quantités d'infrastructures de drainage nécessaires et en augmentant la durée de vie des chaussées.

Emploi

- Les arbres et les boisés peuvent être source d'emploi et être une activité économique importante.

Tourisme

- Les villes riches en végétation (parcs, boisés et arbres urbains) deviennent plus attractives.

Santé

- Les arbres et les boisés contribuent à diminuer les coûts en santé publique.

Productivité

- La présence d'arbres et de boisés peut permettre d'accroître la productivité des ressources humaines.

Au-delà des fonctions et des avantages que procurent les arbres et les boisés, la présence de ces espaces de verdure ou d'arbres isolés contribue de façon directe au développement durable des villes. L'ensemble des avantages qu'ils procurent soutient le développement durable, mais surtout permet de développer des stratégies qui atténuent les problématiques environnementales et sociales.

Évaluation du couvert forestier 2017

Évaluation du couvert forestier 2017

Un projet de partenariat entre la Commission de la capitale nationale (CCN), la Ville d'Ottawa et la Ville de Gatineau a débuté en 2017 pour l'acquisition de données sur la canopée du territoire de la région de la capitale nationale. La canopée est la superficie occupée par la cime des arbres, vue du ciel. Des images aériennes ont d'abord été acquises par avion en 2017. Par la suite, un mandat a été donné au laboratoire d'analyse spatiale de l'Université du Vermont. Les images aériennes acquises, ainsi que les données LIDAR déjà disponibles ont été utilisées pour obtenir les données de canopée. Ces données peuvent être utilisées pour calculer l'indice de canopée de différents secteurs (superficie de canopée / superficie terrestre X 100 = % de canopée). L'indice de canopée est un excellent outil de gestion de la forêt urbaine en raison de son accessibilité et la possibilité de faire des calculs pour différentes superficies. Le fait que les données couvrent l'ensemble du territoire, autant les propriétés privées que publiques, est aussi avantageux.

En date de 2017, l'indice de canopée du territoire de Gatineau était de 42,6% et celui du périmètre urbain 40,1%. Il s'agit d'un bon résultat et le couvert forestier de Gatineau peut être considéré comme étant de bonne ampleur. Toutefois, le périmètre urbain de la ville de Gatineau n'étant pas entièrement développé, il est fort possible que certaines zones situées à l'intérieur du périmètre voient leur indice diminuer. Aussi, la canopée de Gatineau n'est pas répartie également et plusieurs communautés ont un indice de canopée inférieur à la moyenne.

L'indice de canopée des communautés de Gatineau identifiées dans le Portrait des communautés a été calculé afin d'obtenir un résultat représentant avec plus de précision la réalité des citoyens. Le Portrait des communautés fournit de l'information sur les particularités démographiques, socioéconomiques et sociosanitaires de la communauté. Ces données, combinées à l'indice de canopée, pourront être utilisées pour mieux gérer la forêt urbaine et planifier des interventions. Soixante-quatorze communautés identifiées dans le Portrait des communautés de l'Outaouais se retrouvent à Gatineau. Ces communautés occupent des superficies plus petites que d'autres zones délimitées par des limites administratives telles que celles des secteurs ou des districts électoraux de Gatineau. Un indice de canopée établit sur une plus petite zone sera plus représentative de la réalité que vivent les membres de la communauté. À titre d'exemple, l'indice de canopée du secteur Hull se situe près de la moyenne municipale, mais certaines communautés du secteur ont un indice de canopée supérieur à 60% alors que d'autres ne dépassent pas 20%.

Le tableau 2 indique l'indice de canopée de chacune des communautés du territoire de Gatineau. Près de 3 communautés sur 4 (73%) ont un indice de canopée inférieur à la moyenne municipale de 42,6%. De plus, près de la moitié des 74 communautés (47%) ont un indice de canopée inférieur à 30%.

TABLEAU 2 - INDICE DE CANOPÉE DE CHACUNE DES COMMUNAUTÉS DE GATINEAU

Nom de la communauté	Indice de canopée
de Lucerne Nord	58,9%
Manoir Lavigne	33,2%
du Plateau Ouest	53,0%
du Parc Champlain	53,3%
des Cèdres	33,8%
Macleod	25,4%
de la Seigneurie	23,0%
Rivermead	41,2%
Lakeview	47,4%
Vieux-Aylmer	32,6%
Wychwood	49,6%
Glenwood	35,7%
Deschênes	48,2%
de la Cité-des-Jeunes Nord	54,9%
Dôme	47,0%
du Mont-Bleu, Riel Nord	29,8%
du Plateau Nord	60,5%
de la Cité-des-Jeunes Sud	22,5%
de la Guadeloupe, du Parc-de-la-Montagne	25,4%
Daniel-Johnson	18,1%
Riel Sud	20,8%
Mutchmore, Jean-Proulx	8,2%
Doucet	61,5%
du Plateau Sud	30,9%
des Trembles	32,2%
Val-Tétreau Est	60,9%
Gamelin	49,2%
Wrightville	25,4%
Jean-Dallaire	20,9%
Fournier	58,1%
Sacré-Coeur	18,3%
Saint-Jean-Bosco	18,0%
Val-Tétreau	36,8%
du Vieux-Hull Ouest	15,8%
du Vieux-Hull Est	19,5%

TABLEAU 2 (SUITE) – INDICE DE CANOPÉE DE CHACUNE DES COMMUNAUTÉS DE GATINEAU

Nom de la communauté	Indice de canopée
Limbour	60,6%
du Mont-Luc	35,5%
de la Côte d'Azur	42,4%
Touraine	22,6%
du Versant	17,3%
du Ruisseau (secteur de Gatineau)	20,8%
Le Baron	16,6%
Val D'Oise	11,9%
de l'Hôpital	16,5%
de l'Oiseau Bleu	15,1%
de la Gappe	14,6%
Laflèche	15,7%
Saint-Rosaire	14,8%
Jacques-Cartier	26,2%
Les Vignobles	30,9%
de Bellevue	23,3%
Vieux-Gatineau	16,0%
Saint-René-Goupil	26,3%
Le Moulin	16,5%
Notre-Dame	55,9%
Les Hauteurs	35,3%
Sainte-Maria-Goretti	64,5%
Sainte-Rose	27,2%
du Bois-Joli	18,1%
Templeton	25,7%
de la Rivière-Blanche	27,1%
Lorrain Nord	42,2%
Angers sud	18,9%
Angers rural	31,1%
Angers	18,0%
du Ruisseau (secteur de Masson-Angers)	39,0%
Beauchampville	59,8%
Saint-Luc	55,4%
Centre de Buckingham	33,6%
Petit Québec	36,4%
Buckingham rural	58,4%
Masson rural	39,3%
Masson	48,1%
Lorrain Sud	41,9%

TABLEAU 3 - COMMUNAUTÉS AYANT UN INDICE DE CANOPÉE INFÉRIEUR À 30%

Rang (ordre croissant)	Nom de la communauté	Indice de canopée
1	Mutchmore, Jean-Proulx	8,2%
2	Val D'Oise	11,9%
3	de la Gappe	14,6%
4	Saint-Rosaire	14,8%
5	de l'Oiseau Bleu	15,1%
6	Laflèche	15,7%
7	du Vieux-Hull Ouest	15,8%
8	Vieux-Gatineau	16,0%
9	de l'Hôpital	16,5%
10	Le Moulin	16,5%
11	Le Baron	16,6%
12	du Versant	17,3%
13	Saint-Jean-Bosco	18,0%
14	Angers	18,0%
15	du Bois-Joli	18,1%
16	Daniel-Johnson	18,1%
17	Sacré-Coeur	18,3%
18	Angers sud	18,9%
19	du Vieux-Hull Est	19,5%
20	Riel Sud	20,8%
21	du Ruisseau (secteur de Gatineau)	20,8%
22	Jean-Dallaire	20,9%
23	de la Cité-des-Jeunes Sud	22,5%
24	Touraine	22,6%
25	de la Seigneurie	23,0%
26	de Bellevue	23,3%
27	Wrightville	25,4%
28	Macleod	25,4%
29	de la Guadeloupe, du Parc-de-la-Montagne	25,4%
30	Templeton	25,7%
31	Jacques-Cartier	26,2%
32	Saint-René-Goupil	26,3%
33	de la Rivière-Blanche	27,1%
34	Sainte-Rose	27,2%
35	du Mont-Bleu, Riel Nord	29,8%

Consultations publiques

Consultation publique 2021

Une consultation publique a été organisée par la Ville de Gatineau au printemps 2021. La consultation concernait la bonification du cadre réglementaire normatif visant la mise en valeur et la protection des arbres et du couvert forestier. Lors des consultations publiques sur les travaux de concordance au Schéma d'aménagement et de développement révisé (SADR), l'actualisation du cadre réglementaire entourant la protection et la mise en valeur des arbres et des boisés avait été identifiée comme étant prioritaire.

Une consultation en ligne s'est tenue la soirée du 25 mai 2021 et 136 citoyens y ont participé. Cette consultation avait pour objectif de présenter un bilan de la réglementation actuelle et des propositions de bonification, répondre aux interrogations des citoyens et recueillir leurs commentaires. Les citoyens ont aussi été invités à répondre à un questionnaire en ligne entre le 12 mai et le 13 juin 2021. Le questionnaire a récolté 468 réponses et 96% des participants ont répondu à titre de citoyens de la ville de Gatineau. Finalement, 11 textes de réflexion ont été reçus pendant la période de consultation. Quatre textes provenant de citoyens et sept textes de représentants d'organismes.

Résultats

Les préoccupations, commentaires, avis et suggestions émis par les citoyens lors de cette consultation peuvent être résumé en quatre faits saillants :

- *La nécessité d'encadrer le développement immobilier pour conserver et valoriser les espaces boisés existants tout en orientant les grands projets vers la bonification du couvert forestier existant. L'encadrement des promoteurs immobiliers pourrait par ailleurs être accompagné de stratégies d'acquisition de zones boisées dont la valeur écologique est élevée et qui bénéficieraient à un grand nombre de citoyen(ne)s. L'abolition des ratios minimum de stationnement exigés et l'imposition de critères pour leur gestion écologique (plantations et sol perméable) guideraient également le développement immobilier dans un objectif de protection du couvert forestier ;*
- *Le besoin d'actualiser et bonifier les connaissances de la forêt urbaine gatinoise et des services écosystémiques associés pour reconnaître à leur juste valeur les bénéfices tirés de la protection et de la conservation des arbres. Ces connaissances permettraient à sensibiliser les citoyens et à mettre à jour les objectifs de conservation ainsi que les cibles de plantations ;*
- *L'impératif d'adapter la vision, la stratégie et la réglementation municipales à la lutte aux changements climatiques, notamment par des mesures ambitieuses et avant-gardistes inspirées des meilleures pratiques relatives à l'abattage et à la plantation d'arbres. À ce propos, la Ville doit être exemplaire dans sa gestion du couvert forestier, notamment sur les terrains lui appartenant ;*
- *Les avantages liés à l'accompagnement et à la sensibilisation des citoyens dans l'entretien et la plantation des arbres et végétaux tant sur leur propriété que dans l'espace public. La sensibilisation doit être complémentaire à l'application soutenue des règlements municipaux, notamment en ce qui a trait aux inspections et aux amendes pour les contrevenants.*

À une question ouverte du questionnaire concernant les commentaires généraux et suggestions sur la plantation, l'abattage ou l'entretien des arbres sur le territoire de la ville de Gatineau, sept grands thèmes ressortaient :

- *Conserver, protéger et mettre en valeur les espaces boisés et les arbres existants*
- *Adopter une approche écosystémique de gestion des espaces naturels*
- *Planter des arbres et des végétaux sur tous les terrains municipaux*
- *Encadrer strictement le développement immobilier dans le respect de l'environnement ;*
- *Augmenter les ressources humaines et financières pour l'application et la conformité aux règlements municipaux ;*
- *Sensibiliser les citoyens et les entreprises au verdissement ;*
- *Adopter une approche flexible et trouver des solutions de pair avec les citoyens*

Parmi les éléments soulevés dans les textes de réflexion reçus, plusieurs dépassent le simple cadre réglementaire et concernent la gestion municipale de la forêt urbaine de Gatineau. Ces suggestions sont d'ailleurs très pertinentes :

- *Adopter une vision globale de la forêt urbaine pour l'ensemble de la ville de Gatineau*
- *Prendre en compte la superficie du terrain, la taille de l'arbre, l'ombrage qu'il procure et son emplacement dans les normes de plantation minimales*
- *Adopter des cibles de diversité d'essences d'arbres et favoriser les espèces indigènes*
- *Concentrer le développement immobilier en zone urbanisée*
- *Augmenter les exigences quantitatives et qualitatives des normes de plantation minimales*
- *Adopter des mesures incitatives pour favoriser la plantation et le reboisement*
- *Protéger les oiseaux et reconnaître leur fonction d'alliés dans la conservation des arbres*
- *Limiter l'abattage des arbres*
- *Produire un inventaire de la forêt urbaine de la ville et des espaces protégés*
- *Mieux entretenir les arbres du domaine public et en planter davantage*
- *Allouer les ressources nécessaires au suivi et à l'application de la réglementation*

Ces résultats ont pu être utilisés pour l'élaboration du nouveau Plan de foresterie urbaine.

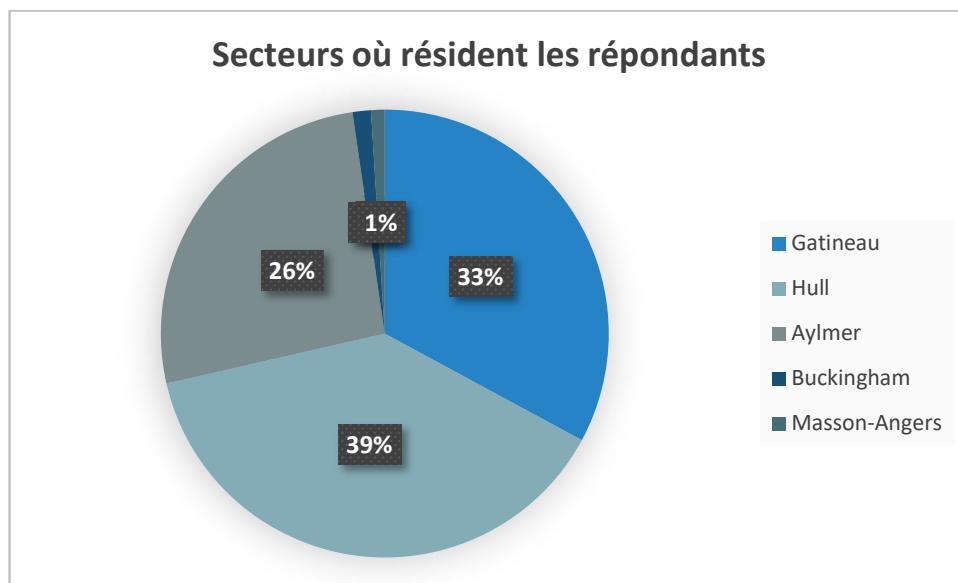
Consultation publique 2022

Une consultation publique sur le nouveau Plan de foresterie urbaine s'est tenue du 29 août au 9 septembre 2022. Un questionnaire en ligne a été proposé aux participants dans le but de connaître leur opinion sur certaines propositions d'orientations et d'actions. Les questions avaient également pour but d'orienter la mise en œuvre du Plan de foresterie urbaine. Pendant les 12 jours de consultation, 301 citoyens ont répondu au questionnaire.

Profil des participants

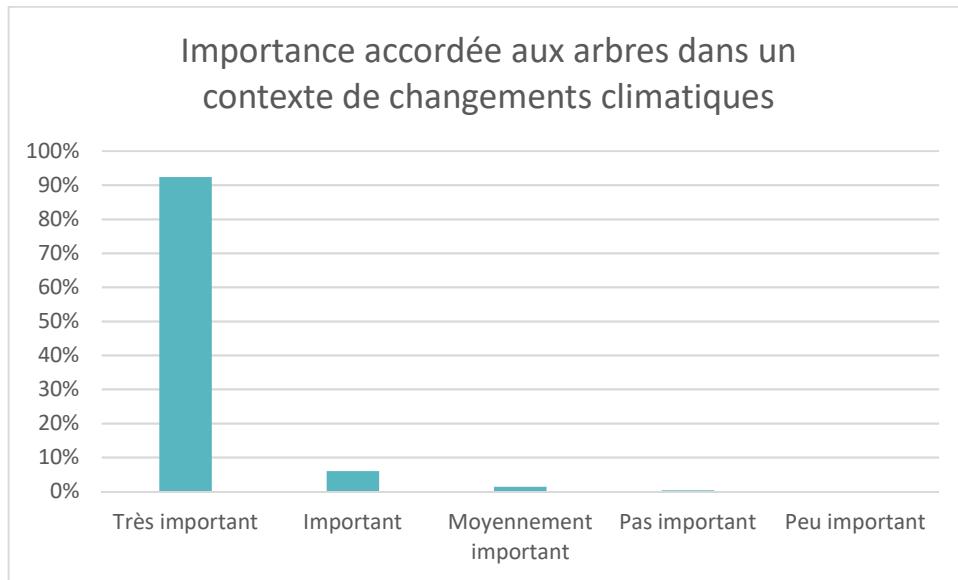
La très grande majorité des répondants ont participé à titre de résidents de Gatineau (96%). Les autres répondants étaient des employés de la Ville de Gatineau (3.7%), des propriétaires d'une industrie, d'un commerce ou d'une institution du territoire (2.3%), des représentants d'un OBNL (4.7%) et autres participants non spécifiés (2%). La plupart des répondants sont des propriétaires (85%)

Les citoyens du secteur Hull ont été les plus nombreux à participer et la participation a été faible pour les secteurs de Buckingham et Masson-Angers.

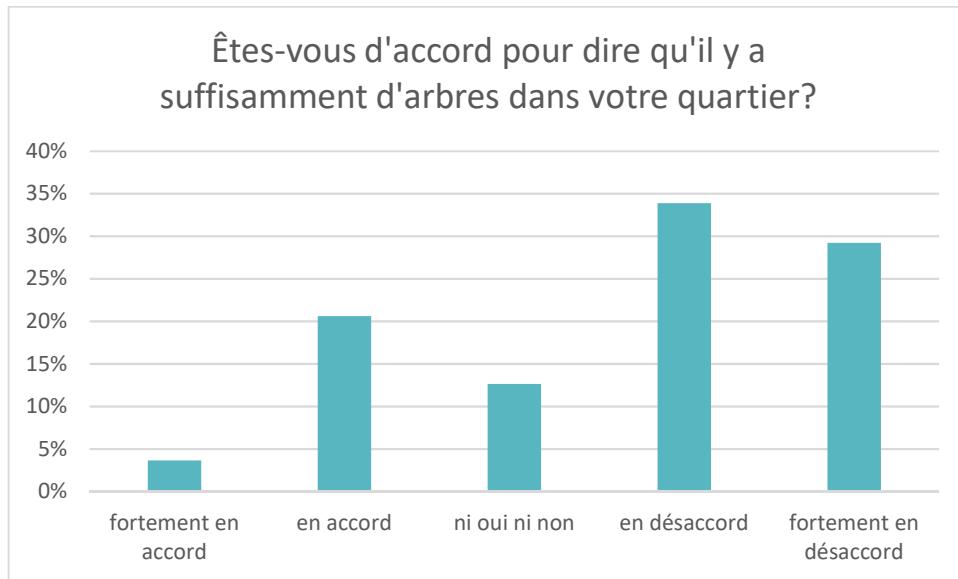


Résultats

Les répondants accordent beaucoup d'importance aux arbres dans un contexte de changements climatiques.



De manière générale, les répondant considèrent qu'il n'y a pas suffisamment d'arbres dans leur quartier.



Les participants ont été sondés sur les bienfaits que procurent les arbres. Il leur a été demandé d'identifier les 3 bienfaits les plus importants pour eux. Dix bienfaits leur étaient proposés et la répartition est relativement égale, à l'exception des bienfaits reliés à l'activité économique.

TABLEAU 4 - CLASSIFICATION DES BIENFAITS QUE PROCURENT LES ARBRES (CONSULTATION CITOYENNE 2022)

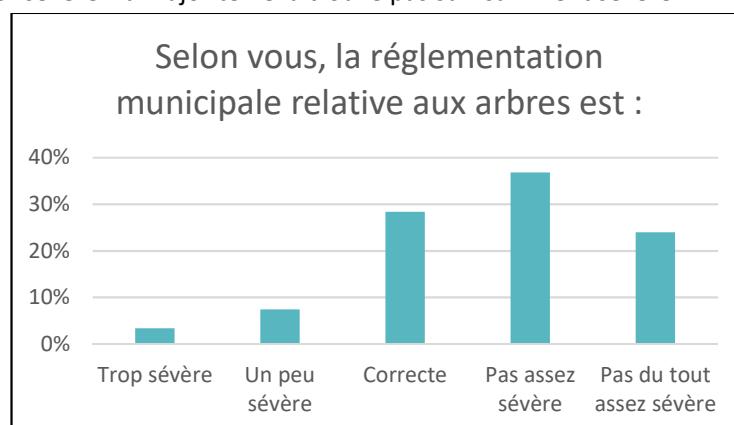
Bienfaits	
Contrôle de la température grâce à l'ombrage de leur cime	19%
Maintien de la biodiversité, autant végétale qu'animale	17%
Purification de l'air par la photosynthèse et l'interception de particules en suspension dans l'air	15%
Effets bénéfiques sur la santé mentale en procurant des lieux de rencontres et des sites relaxants	13%
Contrôle de l'eau par l'interception de l'eau de pluie, ce qui réduit le risque d'inondation	10%
Maintien de la structure du sol et limitation du risque d'érosion	9%
Embellissement de la ville	7%
Amélioration de la santé physique en procurant des lieux pour pratiquer des activités	5%
Réduction des coûts de consommation d'énergie en hiver ou en été lorsque les arbres sont bien situés	5%
Source d'emploi et création d'activité économique	1%

Les participants ont aussi été questionnés sur les inconforts occasionnés par les arbres, jusqu'à 3 réponses pouvaient être choisies. Les résultats à cette question pourront notamment être utilisés lors des campagnes de sensibilisation.

TABLEAU 5 - CLASSIFICATION DES INCONFORTS QUE PROCURENT LES ARBRES (CONSULTATION CITOYENNE 2022)

Inconforts causés par les arbres	
Risque de chutes des branches ou des feuilles	25%
Allergies causées par le pollen	24%
Réduction de la visibilité	13%
Présence d'insectes ou d'animaux indésirables	12%
Nuisance causée par les fruits ou la sève	11%
Chute des feuilles à l'automne	6%
Racines superficielles sur le gazon	5%
Ombrage trop abondant	4%

Les participants se sont fait demandés si selon eux, la réglementation municipale relative aux arbres était assez sévère. La majorité ne la trouve pas suffisamment sévère.



Une question portait sur la stratégie à adopter par la Ville de Gatineau afin d'augmenter la plantation d'arbres sur les terrains privés. Les résultats sont assez partagés et l'application rigoureuse de la réglementation est privilégiée.

TABLEAU 6 - STRATÉGIE À ADOPTER POUR AUGMENTER LA PLANTATION D'ARBRES SUR TERRAINS PRIVÉS (CONSULTATION CITOYENNE 2022)

Quelle stratégie la Ville de Gatineau devrait-elle utiliser afin d'augmenter la plantation d'arbres sur les terrains privés?	
Application rigoureuse de la réglementation concernant la quantité minimale d'arbres requis sur un terrain et émission de constats d'infraction lorsqu'applicable	34%
Sensibilisation de la population et des entreprises sur les bienfaits des arbres et l'importance d'en planter	26%
Soutien financier ou technique à la plantation	29%
Autres	11%

En lien avec cette dernière question et pour bien orienter les efforts pour augmenter la plantation d'arbres, les participants ont été questionnés sur leurs freins à la plantation d'arbres. Un maximum de 2 réponses étaient possibles.

TABLEAU 7 - FREINS À LA PLANTATION D'ARBRES (CONSULTATION CITOYENNE 2022)

Freins à la plantation d'arbres	
Manque d'espace	46%
Quantité suffisante d'arbres sur le terrain	28%
Coût des arbres	18%
Autres nuisances causées par un arbre	4%
Entretien nécessaire	3%
Ombrage causé par l'arbre	2%

Finalement, il a été demandé aux participants de classer trois propositions d'orientations. L'ordre dans lequel les orientations sont présentées dans ce Plan de foresterie urbaine respecte le classement fourni par les participants.

TABLEAU 8 - CLASSIFICATION DES ORIENTATIONS PROPOSÉES (CONSULTATION CITOYENNE 2022)

Orientations proposées	1	2	3
Protection, conservation et amélioration de la forêt urbaine	48%	40%	12%
Plantation d'arbres et augmentation de l'indice de canopée	40%	41%	19%
Sensibilisation et implication de la communauté	13%	19%	68%

Vision et orientations du nouveau Plan de foresterie urbaine 2023-2030

Vision du Plan de foresterie urbaine

La Ville de Gatineau entend maintenir et favoriser l'épanouissement d'une forêt urbaine en santé, riche, diversifiée et dense, permettant la lutte et l'adaptation aux changements climatiques. Cette forêt contribue de façon durable à améliorer la qualité de l'air et du sol ainsi que la biodiversité et les échanges vitaux. Elle réduit aussi la consommation d'énergie et bonifie la qualité de vie des quartiers et de la Ville. Gatineau sera un exemple auprès des générations futures pour la richesse et de la qualité de son environnement verdoant.

Vision 2050

Les arbres et les boisés de la ville de Gatineau constituant la forêt urbaine sont des infrastructures naturelles indispensables aux citoyens de Gatineau. La présence des arbres embellit la ville et améliore la qualité de vie des citoyens. La carboneutralité de la Ville de Gatineau ne pourrait pas être possible sans l'apport de sa forêt urbaine qui permet de compenser des émissions de gaz à effets de serre.

Orientations

Protection, conservation et amélioration de la forêt urbaine
du territoire de Gatineau

Plantation d'arbres et augmentation de l'indice de canopée

Sensibilisation sur l'importance de la forêt urbaine et
implication de la communauté

Suivi et reddition de comptes

Objectifs du Plan de foresterie urbaine

Objectifs du Plan de foresterie urbaine

Dix objectifs ont été retenus afin de conserver, améliorer, augmenter la forêt urbaine de Gatineau ainsi que sensibiliser et mobiliser la population. Afin d'atteindre ces objectifs, des actions concrètes sont proposées. Le détail de chacune des actions se retrouvent en annexe, sous forme de fiche détaillant les enjeux, les solutions, les mesures proposées ainsi que des indicateurs de résultat.

- Protéger et valoriser le couvert forestier existant
- Améliorer et préserver la santé de la forêt urbaine
- Améliorer les pratiques d'arboriculture et de foresterie urbaine
- Améliorer l'indice de canopée de la ville pour viser un minimum de 30 % dans chacune des communautés en augmentant le nombre de plantations d'arbres
- Diminuer l'impact des îlots de chaleur par la plantation d'arbres en milieu urbain
- Planter au moins 10 000 arbres par année afin d'augmenter l'indice de canopée général de la ville
- Informer, sensibiliser et éduquer les citoyens et intervenants afin d'augmenter les bienfaits que procurent les arbres et les boisés à la communauté
- Rejoindre les citoyens de communautés ayant un faible indice de canopée afin d'améliorer la plantation d'arbres
- Mobiliser la communauté afin d'améliorer la forêt urbaine et augmenter l'indice de canopée
- Assurer un suivi annuel du PFU à l'aide d'indicateurs de performances

Protéger et valoriser le couvert forestier existant

Le couvert forestier existant, qui occupait 42,6% du territoire en 2017, doit être protégé et valorisé pour qu'il puisse continuer d'offrir d'importants services écosystémiques aux citoyens. Cet objectif regroupe notamment des actions reliées à la réglementation municipale et la protection des arbres lors de travaux. Cinq actions sont proposées pour cet objectif.

Action 1 – Évaluer la valeur des services écosystémiques de la forêt urbaine

Les écosystèmes forestiers procurent plusieurs bénéfices à la communauté et fondamentalement, les actions de foresterie urbaine visent à augmenter ces bénéfices pour la population. L'évaluation économique, sociale et écologique des services écosystémiques permet la quantification des bénéfices que procurent les écosystèmes à la communauté. Ces bénéfices sont notamment la prévention des inondations, le récrétourisme, le contrôle de l'érosion et la régulation du climat. Les résultats d'une étude évaluant les services écosystémiques permettront de mieux planifier et évaluer les projets de développement du territoire et les avantages de la conservation d'écosystèmes forestiers tels les corridors verts.

Action 2 – Limiter l'abattage d'arbres en milieu urbain ainsi que dans les boisés privés par l'application de la réglementation

La protection des arbres présents sur le territoire repose beaucoup sur la présence et l'application de règlements municipaux en la matière. La réglementation d'urbanisme (règlement de zonage, règlement d'administration des règlements d'urbanisme, etc.) contient des dispositions qui permettent d'encadrer l'abattage d'arbres privés. L'application rigoureuse et efficace de ces règlements permet de conserver des arbres qui n'ont pas de raisons d'être abattus et dont la présence est bénéfique pour l'ensemble des citoyens. Une action visera non seulement la poursuite de l'application de la réglementation, mais également l'amélioration du service aux citoyens.

Action 3 – Mieux intégrer les projets de développements urbains dans les secteurs boisés

Des projets de développements urbains, résidentiels, commerciaux, institutionnels ou industriels se réaliseront au cours des prochaines années sur le territoire de Gatineau, particulièrement à l'intérieur du périmètre urbain. Le règlement relatif aux plans d'implantation et d'intégration architecturale (R505-2005) encadre les projets de développement réalisés dans les boisés de protection et d'intégration et des modifications sont prévues en 2023. Aussi, le règlement de zonage de la Ville de Gatineau a été amendé en 2022 afin de limiter la coupe d'arbres lors de nouvelles constructions. Ces modifications entraîneront un changement de culture de la part des développeurs qui devront s'adapter afin de respecter la réglementation. Cette action a pour but d'adapter la réglementation au besoin et d'aller plus loin par l'accompagnement des promoteurs pour s'assurer d'une bonne intégration des développements dans les secteurs boisés. L'accompagnement des promoteurs est également prévu à l'étape de la planification des plantations d'arbres afin d'assurer un lien avec la forêt urbaine existante à proximité, dans un souci de diversification de la forêt urbaine.

Action 4 – Améliorer la protection et préservation des arbres et des boisés lors des travaux de toute sorte

L'action vise à mieux encadrer les travaux qui se réaliseront à proximité d'arbres et de boisés existants. Des interventions sont possibles avant, pendant et après les travaux. Les dommages aux arbres sont souvent évitables et n'entraînent pas toujours la mort de l'arbre. Souvent les problèmes apparaissent plusieurs années après les dommages. Les travaux sur terrains privés à proximité des arbres ou de boisés seront encadrés par une implication des équipes chargées de l'application de la réglementation. Dans le cadre de travaux municipaux, un support sera offert aux équipes de planification, de supervision et de suivi des travaux.

Action 5 – Valoriser les arbres remarquables et les boisés de grande valeur

Les arbres peuvent être considérés comme remarquables en raison de leur rareté, dimension ou aspect historique. Certains boisés peuvent également être considérés comme étant de valeur particulière pour les mêmes raisons. Cette action vise à valoriser ces arbres et boisés en leur donnant un statut particulier qui pourrait avoir un impact sur leur conservation.

Améliorer et préserver la santé de la forêt urbaine

Une protection des espaces boisés ne garantit pas le maintien de leur état de santé. L'importante infestation d'agrile du frêne à laquelle la Ville de Gatineau a fait face au cours de la décennie 2010 démontre à quel point la forêt urbaine peut être vulnérable. Deux actions sont proposées afin de protéger la forêt urbaine des différentes menaces et de l'adapter aux changements climatiques.

Action 6 – Protéger les arbres et boisés des menaces qui affectent leur état de santé et qui ont le plus d'impact sur la canopée

Des mesures sont proposées pour permettre de mieux protéger la forêt urbaine contre les différentes menaces externes tels les insectes, les maladies et les espèces envahissantes. En raison de l'importante quantité de menaces et leur différent degré d'impact, l'accent sera surtout mis sur celles ayant le plus de répercussions sur la canopée. Quant aux menaces ayant un impact important sur la biodiversité, mais faible sur les forêts et la canopée, elles seront traitées via le plan de biodiversité en cours de développement.

Action 7 – Préparer et adapter la forêt urbaine aux changements climatiques

Les changements climatiques affecteront la forêt urbaine de Gatineau, mais l'ampleur et les détails des impacts sont méconnus. Cette action vise à identifier les défis et se donner les moyens de préparer la forêt urbaine aux changements envisagés. Dans les prochaines décennies, il est prévu que la température moyenne augmente et les événements climatiques extrêmes seront plus nombreux. La forêt urbaine est menacée par ces changements tout en étant une source d'atténuation et d'adaptation.

Améliorer les pratiques d'arboriculture et de foresterie urbaine

Les pratiques municipales d'arboriculture doivent constamment être améliorées afin de suivre l'évolution du domaine. Une connaissance fine de la forêt urbaine permet de mieux planifier les interventions et gérer son évolution. L'entretien des arbres municipaux a été identifié comme étant une priorité lors des consultations internes et externes.

Action 8 – Inventorier tous les arbres municipaux situés en sites aménagés

Cette action vise l'obtention d'un inventaire des arbres municipaux du territoire de Gatineau. L'inventaire permettra notamment de connaître la localisation, l'état de santé et la dimension des arbres. La priorité sera l'obtention d'un inventaire complet des arbres municipaux situés sur des sites aménagés. Un site aménagé est un site situé à l'extérieur des milieux naturels où l'on retrouve généralement des arbres sous forme individuelle. Les données concernant les arbres situés sur les terrains privés pourraient être récoltées à l'occasion pour des besoins spécifiques. Les arbres situés dans les milieux naturels ne doivent pas être inventoriés individuellement, à l'exception de certains arbres particuliers ou dangereux.

Action 9 – Acquérir de l'information sur tous les boisés municipaux

Cette action vise l'acquisition d'information sur tous les boisés municipaux afin de mieux les gérer. L'importance des espaces boisés pour les citoyens est bien connue, mais leur composition et état de santé l'est moins. Le niveau d'information à recueillir dans les boisés variera en fonction de leur degré d'importance et les paramètres des différents types d'inventaire devront être déterminés. Au minimum, les peuplements forestiers qui composent les boisés devront être connus. Pour tous les boisés, les données d'inventaire devraient être mises à jour dans un délai de 10 ans. Toutefois, suite à la réception des premiers résultats d'inventaire et de la détermination de boisés de plus grande valeur, il est possible qu'un inventaire plus régulier soit requis dans ces boisés particuliers. L'action prévoit également la mise à jour de l'indice de canopée, donnée utile pour le suivi des superficies boisées, mais également pour le suivi d'autres actions du PFU. Les corridors forestiers jouent un rôle essentiel au niveau de la biodiversité, il est proposé de réaliser une cartographie des corridors verts boisés à partir des données d'inventaire qui seront acquises.

Action 10 – Déployer une stratégie d'amélioration continue de l'entretien et de la plantation des arbres municipaux

Les arbres municipaux existants représentent un actif à protéger et la plantation de nouveaux arbres occupe une importante partie du plan de foresterie urbaine. Afin d'assurer la réussite de la plantation d'arbres, il est proposé d'instaurer une stratégie d'amélioration continue qui permettra l'utilisation des meilleures techniques et technologies du domaine. L'entretien des arbres plantés est aussi très important pour assurer la survie de ces arbres à moyen et long terme. L'entretien comprend notamment l'arrosage, le retrait des tuteurs, la taille de formation, l'élagage des arbres et les traitements phytosanitaires. L'entretien est particulièrement important les premières années suivant la plantation de l'arbre. L'entretien des arbres existants est aussi essentiel au maintien d'une forêt urbaine vigoureuse et aura pour effet de réduire les interventions d'urgence. Un bon entretien des arbres, selon les meilleures techniques d'arboriculture, assurera une maximisation des bénéfices que procurent les arbres municipaux à l'échelle de la ville de Gatineau.

Améliorer l'indice de canopée de la ville pour viser un minimum de 30% dans chacune des communautés en augmentant le nombre de plantations d'arbres

En date de 2017, 35 communautés du territoire de Gatineau sur 74 avaient un indice de canopée inférieur à 30%. Dans le cadre du Plan de foresterie urbaine 2023-2030, il est proposé de viser un indice de canopée de 30% pour toutes les communautés plutôt que de viser un indice pour l'ensemble du territoire. L'indice de canopée d'une communauté est un meilleur indicateur et un indice de canopée élevé aura un impact positif sur le plus grand nombre de résidents de la communauté. La plantation d'arbres est un excellent moyen d'augmenter l'indice de canopée.

Action 11 – Rédiger un programme ambitieux de plantation d'arbres adapté aux différentes communautés visant un indice de canopée minimal de 30%

Un programme de plantation d'arbres permet de fixer des orientations, objectifs et priorités en matière de plantation d'arbres. Entre autres, le programme permettra de déterminer quelles catégories de sites devront être priorisées pour la plantation d'arbres. Les caractéristiques des sites peuvent être prises en considération afin de déterminer la pertinence des plantations comme par exemple, les infrastructures routières à proximité et l'indice de canopée. D'autres facteurs peuvent être utilisés comme la vulnérabilité de la population du secteur ou de la communauté aux effets d'un faible indice de canopée. Un programme de plantation d'arbres doit également aborder les questions de la résilience de la forêt urbaine qui peut notamment s'améliorer par la plantation d'une diversité d'espèces d'arbres. Le programme précisera donc les espèces d'arbres à privilégier en fonction des sites afin de rencontrer les objectifs du programme, tout en laissant une flexibilité dans le choix des espèces lors de la planification des projets. Il est proposé de nommer ce projet un programme de plantation d'arbres afin de mettre l'accent sur la plantation d'arbres. Néanmoins, il pourrait comprendre certaines actions de verdissement qui ne sont pas de la plantation d'arbres, telles que la création de murs végétalisés et la plantation d'arbustes. Ce programme sera ambitieux en raison de l'importante quantité d'arbres qui devront être plantés dans certaines communautés pour atteindre un indice de canopée de 30%. Pour cela, les ressources humaines et financières à y consacrer devront non seulement permettre de planter les arbres, mais de les entretenir rigoureusement lors des premières années. Les ressources disponibles devront être suffisantes pour permettre la modification des conditions des sites de plantation pour assurer un succès à court, moyen et long terme de ces plantations.

Action 12 – Bonifier les programmes de donation d'arbres et favoriser la participation des citoyens de communautés ayant un faible indice de canopée

Cette action vise à poursuivre et bonifier les programmes de donation d'arbres déjà en place. Depuis 2011, la Ville de Gatineau offre des arbres en pot aux citoyens qui en font la demande par le biais d'une réservation sur le site internet de la Ville de Gatineau. Aussi, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs offre à la Ville de Gatineau quelques milliers d'arbres annuellement dans le cadre du mois de l'arbre et des forêts. Il s'agit de pousses d'arbres d'environ 30 à 45 centimètres de hauteur devant être remis à la population de Gatineau dans le cadre d'évènements ou de projets précis. Traditionnellement, ces arbres sont offerts à des écoles du territoire pour distribution aux élèves et sont offerts aux citoyens dans des kiosques de sensibilisation tenus par la patrouille environnementale. Ces projets se poursuivront, mais seront bonifiés afin de rejoindre plus spécifiquement les citoyens résidant dans des secteurs dont l'indice de canopée est plus faible. Ils pourront aussi être bonifiés afin d'assurer que les arbres sont bien plantés et entretenus. Finalement, les arbres en pot offerts aux citoyens seront de plus grande dimension pour accélérer l'impact sur la canopée.

Diminuer l'impact des îlots de chaleur par la plantation d'arbres en milieu urbain

Action 13 – Prioriser la plantation et le remplacement d'arbres dans les zones à fortes concentrations d'îlots de chaleur

L'action vise à accélérer la plantation d'arbres dans les zones où les effets des îlots de chaleur sont les plus grands en raison de leur forte proportion. Dans le cadre de cette action, il est proposé d'agir rapidement dans les zones identifiées dans le programme de verdissement où il y a des îlots de chaleur. Il faudra identifier ces zones, à l'échelle d'une rue ou d'un petit quartier, afin d'intervenir précisément où les effets des canicules se font le plus sentir. Les changements climatiques auront notamment pour effet d'augmenter le nombre d'épisodes de canicule en période estivale. Dans les zones d'îlots de chaleur, il faudra planter des arbres en priorité et remplacer les arbres abattus. Une attention particulière devra également être apportée aux nouveaux îlots de chaleur qui pourraient apparaître en raison de la disparition d'arbres ou de nouveaux projets de développement.

Action 14 – Accompagner les citoyens au niveau du respect du nombre d'arbres requis sur leur terrain, en particulier en façade

Le règlement de zonage de la Ville de Gatineau exige la présence d'une quantité minimale d'arbres sur une propriété. Ces exigences ne sont pas entrées en vigueur au même moment dans les ex-villes de la Ville de Gatineau : Aylmer (1985), Hull (1990), Gatineau (1982), Masson-Angers (1988) et Buckingham (1981). Les plus récentes modifications réglementaires exigent, pour un terrain du groupe habitation, la présence d'au moins un arbre par 250m² de terrain. Un arbre doit se retrouver en cour avant par 15m de largeur de terrain. Selon des observations effectuées par la patrouille environnementale en 2015, plusieurs propriétés du territoire n'ont pas d'arbre en façade. L'action vise à augmenter la présence d'arbres en cour avant, car ces arbres ont plus d'impact sur les îlots de chaleur. Il est d'ailleurs plus facile, dans un premier temps, d'intervenir auprès des citoyens pour la présence d'arbres en cour avant, étant donné l'accès plus facile. Il est souhaité d'accompagner les citoyens à se conformer à la réglementation.

Planter au moins 10 000 arbres par année afin d'augmenter l'indice de canopée général de la ville

Action 15 – Planter massivement des arbres indigènes dans des sites naturels

L'action a pour but de planter plusieurs arbres indigènes dans des sites naturels, principalement de propriété municipale. La plantation d'arbres est un excellent moyen pour la lutte aux changements climatiques. En effet, les arbres captent le dioxyde de carbone contenu dans l'atmosphère. Le carbone devient du bois alors que l'oxygène est relâché dans l'atmosphère. Les plantations d'arbres dans les milieux naturels peuvent également améliorer la biodiversité de ces sites en fournissant par exemple de nouveaux abris pour la faune. Les arbres plantés en milieux naturels sont généralement plus petits et donc moins chers. Il est alors possible de planter une plus grande quantité d'arbres, en forte densité, afin de compenser d'éventuelles pertes. Par ailleurs, plusieurs programmes de subvention reliés à la lutte aux changements climatiques encouragent la plantation d'une grande quantité d'arbres. En effet, plus il y a d'arbres plantés, plus il y aura d'absorption de dioxyde de carbone. Les sites naturels se définissent comme étant des sites où il y a peu ou pas d'entretien et où il n'y aura pas de développement résidentiel, commercial ou industriel. Certaines portions inutilisées des parcs ou des milieux naturels en friche pourraient être reboisés. Les corridors verts identifiés au SADR et précisés l'action 9 pourront aussi être reboisés afin de les bonifier au niveau de la biodiversité et/ou de la superficie. En plus de la lutte aux changements climatiques, les plantations massives contribueront à l'augmentation de l'indice de canopée général de la ville. Aussi, l'augmentation de la présence d'arbres en milieux naturels permettra la création ou la bonification d'ilots de fraîcheur qui sont fort utiles en période estivale.

Action 16 – Rechercher du financement via des programmes de plantation d'arbres et de lutte et adaptation aux changements climatiques

Plusieurs programmes de subvention destinés à la lutte et à l'adaptation aux changements climatiques ont été lancés au cours des dernières années. Ces programmes proviennent du gouvernement fédéral, du gouvernement provincial et d'organisations en environnement. Des entreprises privées peuvent également financer des projets de plantation d'arbres dans le but de compenser leurs émissions de carbone. L'action a pour but d'assurer une vigie des programmes offerts afin de soumettre des projets respectant les objectifs du plan de foresterie urbaine et/ou du Plan climat.

Action 17 – Mettre en œuvre des solutions permettant d'assurer un approvisionnement stable d'arbres de qualité à bon prix

Les municipalités québécoises et ontariennes ont planté beaucoup d'arbres au cours de la dernière décennie afin de remplacer les nombreux frênes abattus en raison de l'agrile du frêne. La demande en arbres de toute sorte a considérablement augmenté et il est prévu qu'elle reste élevée, car plusieurs municipalités continueront de planter des arbres dans un contexte de lutte et adaptation aux changements climatiques. Il est proposé d'évaluer les options d'approvisionnement, dont l'implantation d'une pépinière régionale, pour s'assurer de pouvoir planter des arbres d'espèces variées, de bonne qualité et à bon prix.

Informer, sensibiliser et éduquer les citoyens et intervenants afin d'augmenter les bienfaits que procurent les arbres à la communauté

L'objectif est d'informer, sensibiliser et éduquer la population afin de hausser leur niveau de sensibilisation envers les arbres ce qui devrait avoir pour effet d'améliorer la protection des arbres et augmenter leur plantation.

Action 18 – Déployer des campagnes d'information, sensibilisation, éducation qui feront connaître l'importance des arbres et des boisés auprès de l'ensemble de la population

Il est proposé de déployer des campagnes d'information, sensibilisation et éducation qui permettront de faire connaître l'importance des arbres et des boisés auprès de l'ensemble de la population. Le détail des campagnes, notamment les outils qui seront utilisés pour rejoindre la population seront déterminés dans un plan de communication qui sera élaboré par le Service des communications avec le support du Service de transition écologique. Les bienfaits que procurent les arbres et les boisés en milieu urbain sont nombreux et il est souhaité de faire connaître ces bienfaits aux citoyens.

Action 19 – Communiquer annuellement avec les entreprises, groupes et associations ayant des liens avec la foresterie urbaine pour renforcer la collaboration

L'action vise à structurer et améliorer les contacts avec les intervenants en foresterie urbaine afin de les informer de l'importance des arbres et de la réglementation en vigueur. Aussi, des contacts sont souhaitables afin de renforcer la communication, la collaboration et l'échange d'information. Au niveau local, ces intervenants sont par exemple des entreprises du domaine de l'arboriculture et de la foresterie, des entreprises du domaine de la construction et des firmes de services professionnels. Des associations de quartiers et groupes de citoyens sont aussi activement impliqués localement dans le domaine de l'environnement ou ont de l'intérêt pour les questions environnementales. Des groupes locaux, provinciaux et nationaux sont également impliqués dans le domaine de la foresterie urbaine et l'accentuation des communications avec ces groupes est souhaitée.

Action 20 – Diffuser à l'interne le nouveau Plan de foresterie urbaine et les actions concrètes d'amélioration pouvant être mises en place

Cette action a pour objectif de rencontrer les services municipaux pour leur transmettre l'information concernant le nouveau plan de foresterie urbaine. Plus particulièrement, les actions concrètes devant être effectuées par ces services pour assurer une meilleure protection des arbres seront présentées. Il sera important de bien faire comprendre aux intervenants l'importance des arbres afin qu'ils aient le réflexe de prendre en considération la présence des arbres lors de leurs projets ou interventions. Certaines rencontres pourront également permettre de transmettre de l'information au niveau des bonnes pratiques en matière de foresterie urbaine.

Rejoindre les citoyens de communautés ayant un faible indice de canopée afin d'améliorer la plantation d'arbres

Action 21 – Mettre en place un programme de sensibilisation ciblé envers les communautés ayant un faible indice de canopée

De la sensibilisation plus ciblée et directe est proposée pour les communautés ayant un faible indice de canopée pour favoriser la conservation des arbres et stimuler la plantation d'arbres. Les outils développés par le plan de communications sur l'importance des arbres seront utilisés, mais à cela s'ajouteront des outils et des actions supplémentaires. Par exemple, les associations de quartier pourraient être appelées à contribuer aux efforts de sensibilisation. Une attention particulière sera également accordée aux citoyens ayant peu d'arbres sur leur terrain.

Mobiliser la communauté afin d'améliorer la forêt urbaine et augmenter l'indice de canopée

Action 22 – Appuyer les initiatives citoyennes, communautaires et corporatives de plantation d'arbres et d'amélioration de la forêt urbaine

Des citoyens, organismes et entreprises manifestent régulièrement le désir de s'impliquer dans des projets de plantation d'arbres ou d'amélioration de la forêt urbaine. Au moment d'être présentés à la Ville, les projets peuvent être aux premières étapes de planification ou déjà très avancés et prêts à être réalisés. Toutefois, les projets doivent régulièrement être encadrés afin de répondre aux attentes et à la vision de la Ville de Gatineau. Cette action vise à aider les citoyens et organisations à mieux planifier leurs projets et à les diriger vers les bons programmes de soutien ou les bons intervenants. Il existe déjà certains programmes de subvention et de soutien aux organismes qui permettraient d'encadrer et bonifier les initiatives citoyennes et communautaires. Ces programmes seront analysés et il y aura une évaluation de la pertinence d'un programme de subvention particulier aux projets de foresterie urbaine.

Assurer un suivi annuel du PFU à l'aide d'indicateurs de performances

Action 23 – Assurer le suivi et la reddition de comptes liés au Plan de foresterie urbaine

Cette action a pour but d'identifier les mesures à prendre afin d'assurer le suivi et la reddition de comptes du PFU. Ces suivis sont importants afin de rendre comptes des avancées et retombées du plan de foresterie urbaine. Ils serviront également à identifier les éléments à corriger et les mauvaises tendances. Cette reddition de compte sera effectuée sur une base annuelle par le Service de transition écologique. Pour chaque action, des indicateurs clés de performance ont été identifiés. Au début 2023, il est proposé de présenter à la CELCC une stratégie de déploiement du plan de foresterie urbaine qui précisera les indicateurs de performances et les cibles à atteindre. Finalement, un bilan global du plan de foresterie urbaine 2023-2030 sera effectué la dernière année et il y aura consultation interne et externe dans le but de présenter un nouveau plan pour 2031.

Plan d'action

TABLEAU 9 - PLAN D'ACTION DU PLAN DE FORESTERIE URBAINE

1 Protection, conservation et amélioration de la forêt urbaine du territoire de Gatineau			
Objectifs		Actions	
1.1	Protéger et valoriser le couvert forestier existant	1 Évaluer la valeur des services écosystémiques de la forêt urbaine	
		2 Limiter l'abattage d'arbres en milieu urbain ainsi que dans les boisés privés par l'application de la réglementation	
		3 Mieux intégrer les projets de développements urbains dans les secteurs boisés	
		4 Améliorer la protection et préservation des arbres et des boisés lors des travaux de toute sorte	
		5 Valoriser les arbres remarquables et les boisés de grande valeur	
1.2	Améliorer et préserver la santé de la forêt urbaine	6 Protéger les arbres et boisés des menaces qui affectent leur état de santé et qui ont le plus d'impact sur la canopée	
		7 Préparer et adapter la forêt urbaine aux changements climatiques	
1.3	Améliorer les pratiques d'arboriculture et de foresterie urbaine	8 Inventorier tous les arbres municipaux situés en sites aménagés	
		9 Acquérir de l'information sur tous les boisés municipaux	
		10 Déployer une stratégie d'amélioration continue de l'entretien et de la plantation des arbres municipaux	
2 Plantation d'arbres et augmentation de l'indice de canopée			
Objectifs		Actions	
2.1	Améliorer l'indice de canopée de la ville pour viser un minimum de 30% dans chacune des communautés en augmentant le nombre de plantations d'arbres	11 Rédiger un programme ambitieux de plantation d'arbres adapté aux différentes communautés visant un indice de canopée minimal de 30%	
		12 Bonifier les programmes de donation d'arbres et favoriser la participation des citoyens de communautés ayant un faible indice de canopée	
2.2	Diminuer l'impact des îlots de chaleur par la plantation d'arbres en milieu urbain	13 Prioriser la plantation et le remplacement d'arbres dans les zones à fortes concentrations d'îlots de chaleur	
		14 Accompagner les citoyens au niveau du respect du nombre d'arbres requis sur leur terrain, en particulier en façade	
2.3	Planter au moins 10 000 arbres par année afin d'augmenter l'indice de canopée général de la ville	15 Planter massivement des arbres indigènes dans des sites naturels	
		16 Rechercher du financement via des programmes de plantation d'arbres et de lutte et adaptation aux changements climatiques	
		17 Mettre en œuvre des solutions permettant d'assurer un approvisionnement stable d'arbres de qualité à bon prix	
3 Sensibilisation sur l'importance de la forêt urbaine et implication de la communauté			
Objectifs		Actions	
3.1	Informer, sensibiliser et éduquer les citoyens et intervenants afin d'augmenter les bienfaits que procurent les arbres et les boisés à la communauté	18 Déployer des campagnes d'ISÉ qui feront connaître l'importance des arbres et des boisés auprès de l'ensemble de la population	
		19 Communiquer annuellement avec les entreprises, groupes et associations ayant des liens avec la foresterie urbaine pour renforcer la collaboration	
		20 Diffuser à l'intérieur le nouveau plan de foresterie urbaine et les actions concrètes d'amélioration pouvant être mises en place	
3.2	Rejoindre les citoyens de communautés ayant un faible indice de canopée afin d'améliorer la plantation d'arbres	21 Mettre en place un programme de sensibilisation ciblé envers les communautés ayant un faible indice de canopée	
3.3	Mobiliser la communauté afin d'améliorer la forêt urbaine et augmenter l'indice de canopée	22 Appuyer les initiatives citoyennes, communautaires et corporatives de plantation d'arbres et d'amélioration de la forêt urbaine	
4 Suivi et reddition de comptes			
Objectifs		Actions	
4.1	Assurer un suivi annuel du PGFU à l'aide d'indicateurs de performances	23 Assurer le suivi et la reddition de comptes liés au plan de foresterie urbaine	

Liste des mesures proposées

Action 1 – Évaluer la valeur des services écosystémiques de la forêt urbaine

- Réaliser une étude d'évaluation de la valeur des services écosystémiques fournis par la forêt urbaine
- Instaurer un mécanisme décisionnel qui inclura la valeur des écosystèmes forestiers dans l'évaluation des projets de développement du territoire
- Évaluer l'inclusion des résultats dans le test climat à développer
- Ajuster la réglementation afin d'assurer le maintien des bénéfices fournis par les corridors verts

Action 2 – Limiter l'abattage d'arbres en milieu urbain ainsi que dans les boisés privés par l'application de la réglementation

- Ajuster la réglementation municipale pour assurer la protection des arbres et boisés privés
- Optimiser l'application de la réglementation concernant l'abattage d'arbres privés
- Évaluer la possibilité d'exiger la certification des entreprises œuvrant en arboriculture sur le territoire

Action 3 – Mieux intégrer les projets de développements urbains dans les secteurs boisés

- Réviser les objectifs et critères relatifs aux arbres et au couvert forestier du règlement relatif aux PIIA pour en assurer une meilleure préservation
- Mettre en place un processus de révision rigoureux des études de caractérisation écologique et accompagner le SUDD dans l'analyse des projets de développement
- Diffuser les bonnes pratiques en matière d'intégration de projets immobiliers dans les milieux boisés et accompagner les promoteurs
- Accompagner les promoteurs dans le choix des aménagements et espèces d'arbres à planter dans un souci d'amélioration de la forêt urbaine et de diversification des plantations.

Action 4 – Améliorer la protection et préservation des arbres et des boisés lors des travaux de toute sorte

- Accompagner les services municipaux pour l'obtention des autorisations réglementaires nécessaires à la réalisation de travaux à proximité d'arbres ou en boisé
- Instaurer un processus de vérification des mesures de protection des arbres individuels et dans les boisés pour les travaux municipaux
- Assurer un respect exemplaire des mesures de protection des arbres planifiées pour les travaux municipaux
- Mettre à jour le devis normalisé de la Ville de Gatineau
- Inclure l'évaluation de l'impact des travaux sur les arbres et les boisés dans le test climat à développer
- Ajuster la réglementation municipale afin de hausser le niveau de protection des arbres et des boisés lors des travaux sur terrains privés et optimiser son application

Action 5 – Valoriser les arbres remarquables et les boisés de grande valeur

- Identifier les arbres remarquables et boisés de grande valeur du territoire de Gatineau
- Créer un plan de communication permettant la valorisation des arbres remarquables et des boisés de grande valeur
- Modifier le statut de protection des boisés ayant le plus de valeur afin d'augmenter leur niveau de protection

Action 6 – Protéger les arbres et boisés des menaces qui affectent leur état de santé et qui ont le plus d'impact sur la canopée

- Réaliser une étude évaluant la vulnérabilité de la forêt urbaine aux espèces envahissantes, insectes et maladies
- Élaborer et mettre en œuvre un plan de contrôle des espèces envahissantes, insectes et maladies
- Mettre sur pied un comité régional de suivi de la santé des forêts de l'Outaouais
- Poursuivre l'implication de la Ville de Gatineau dans le réseau « Forest Health Network »

Action 7 – Préparer et adapter la forêt urbaine aux changements climatiques

- Élaborer et mettre en œuvre un plan d'adaptation de la forêt urbaine aux changements climatiques
- Collaborer avec l'équipe du Plan climat et assurer une vigie des nouvelles études concernant l'impact des changements climatiques sur la forêt urbaine
- Contribuer à la mise à jour du Plan de sécurité civile pour y intégrer les risques associés à la forêt urbaine en lien avec les changements climatiques

Action 8 – Inventorier tous les arbres municipaux situés en sites aménagés

- Réaliser un inventaire de tous les arbres municipaux situés sur des sites aménagés et assurer la mise à jour aux 5 ans

Action 9 – Acquérir de l'information sur tous les boisés municipaux

- Réaliser l'inventaire de tous les boisés municipaux du territoire de Gatineau.
- Développer un mécanisme permettant la mise à jour de l'inventaire des boisés tous les 10 ans
- Réévaluer l'indice de canopée du territoire de Gatineau au maximum tous les 5 ans
- Réaliser une cartographie des corridors verts et écoterritoires boisés en fonction des résultats obtenus dans la mise à jour de la cartographie des boisés

Action 10 – Déployer une stratégie d'amélioration continue de l'entretien et de la plantation des arbres municipaux

- Rédiger et mettre à jour les procédures de plantation et d'entretien d'arbres
- Élaborer et mettre en œuvre un programme d'élagage cyclique et d'entretien des arbres municipaux
- Élaborer et mettre en œuvre un programme de gestion des arbres dangereux
- Assurer la formation continue des employés travaillant en arboriculture

Action 11 – Rédiger un programme ambitieux de plantation d'arbres adapté aux différentes communautés visant un indice de canopée minimal de 30%

- Élaborer un programme ambitieux de plantation d'arbres
- Mettre en œuvre le programme de plantation d'arbres

Action 12 – Bonifier les programmes de donation d'arbres et favoriser la participation des citoyens de communautés ayant un faible indice de canopée

- Bonifier le programme de distribution d'arbres en pots pour offrir de plus gros arbres et en plus grande quantité
- Améliorer la distribution de pousses d'arbres du mois de l'arbre et des forêts

Action 13 – Prioriser la plantation et le remplacement d’arbres dans les zones à fortes concentrations d’îlots de chaleur

- Élaborer une directive visant le remplacement de chaque arbre municipal abattu dans un îlot de chaleur par 2 arbres dans un îlot de chaleur de la même communauté dans un délai maximal de 12 mois.
- Encourager le remplacement de surfaces minéralisées en zones d’îlots de chaleur par la plantation d’arbres dans le programme de plantation d’arbres
- Réviser la réglementation municipale et en renforcer l’application afin d’augmenter la présence d’arbres dans les zones à prédominance d’îlots de chaleur

Action 14 – Accompagner les citoyens au niveau du respect du nombre d’arbres requis sur leur terrain, en particulier en façade

- Élaborer et mettre en œuvre une campagne de communications reliée à l’exigence d’arbres sur un terrain
- Créer un programme de soutien qui permettra d’inciter les citoyens à planter des arbres en façade de leur propriété
- Effectuer un suivi serré du remplacement d’arbre exigé suite à l’émission d’un certificat d’autorisation pour abattage d’arbre
- Effectuer un suivi serré de la réalisation et conformité des plantations d’arbres dans les nouvelles constructions

Action 15 – Planter massivement des arbres dans des sites naturels

- Inclure la plantation d’arbres en milieu naturel dans le programme de plantation d’arbres
- Planter au moins 10 000 arbres indigènes par année en milieu naturel

Action 16 – Rechercher du financement via des programmes de plantation d’arbres et de lutte et adaptation aux changements climatiques

- Assurer une vigie et présenter des demandes à des programmes de subvention permettant la plantation d’arbres

Action 17 – Mettre en œuvre des solutions permettant d’assurer un approvisionnement stable d’arbres de qualité à bon prix

- Réaliser une étude de faisabilité d’un projet de pépinière urbaine pour approvisionner la ville de Gatineau en arbres
- Évaluer les options d’approvisionnement en arbres dans le but de commander des arbres sur plusieurs années

Action 18 – Déployer des campagnes d’information, sensibilisation, éducation qui feront connaître l’importance des arbres et des boisés auprès de l’ensemble de la population

- Sonder la population sur leur niveau de connaissance et opinions sur les arbres
- Élaborer et mettre en œuvre un plan de communication sur l’importance des arbres et des boisés en milieu urbain
- Poursuivre et réévaluer annuellement l’implication de la Ville de Gatineau au Programme d’aménagement durable des forêts du MFFP

Action 19 – Communiquer annuellement avec les entreprises, groupes et associations ayant des liens avec la foresterie urbaine pour renforcer la collaboration

- Développer des mécanismes permettant d'optimiser les canaux de communication envers les entreprises, groupes et associations œuvrant en foresterie urbaine
- Communiquer périodiquement avec les entreprises œuvrant en arboriculture ainsi que les organismes et associations ayant des liens avec la foresterie urbaine

Action 20 – Diffuser à l'interne le nouveau Plan de foresterie urbaine et les actions concrètes d'amélioration pouvant être mises en place

- Rencontrer les services municipaux en lien avec la foresterie urbaine
- Créer un comité interservices regroupant les services municipaux impliqués en foresterie urbaine
- Rencontrer les porteurs d'actions ainsi que les parties prenantes du plan de foresterie urbaine chaque année

Action 21 – Mettre en place un programme de sensibilisation ciblé envers les communautés ayant un faible indice de canopée

- Élaborer et mettre en œuvre un programme de sensibilisation ciblé envers les citoyens des communautés ayant un faible indice de canopée

Action 22 – Appuyer les initiatives citoyennes, communautaires et corporatives de plantation d'arbres et d'amélioration de la forêt urbaine

- Réviser le cadre de référence du Fonds vert pour mieux encadrer les projets d'amélioration de la forêt urbaine
- Identifier des sites où les initiatives communautaires de foresterie urbaine seront encouragées

Action 23 – Assurer le suivi et la reddition de comptes liés au Plan de foresterie urbaine

- Présenter à la CELCC dès 2023 une stratégie de déploiement du plan de foresterie urbaine, comprenant des indicateurs de performances précis ainsi que des cibles à atteindre.
- Présenter l'état d'avancement du plan de foresterie urbaine à la Commission de l'environnement et de la lutte aux changements climatiques
- Réaliser un bilan annuel de la réalisation des actions du plan de foresterie urbaine à l'aide des indicateurs de réussite
- Collaborer à l'établissement et à la mise en œuvre d'un volet foresterie urbaine au test climat
- Réaliser un bilan global du plan de foresterie urbaine 2023-2030 et mettre en œuvre un processus de consultation publique dans le but de présenter un nouveau plan pour 2031.

Ressources financières et humaines

Ressources financières et humaines

Les investissements totaux nécessaires à la mise en œuvre du Plan de foresterie urbaine de 2023 à 2030 sont estimés à 28 M\$. Les montants annuels varient de 2,8 M\$ la première année à 4,0 M\$ la dernière année.

TABLEAU 10 - PRÉVISION DES DÉPENSES ANNUELLES ET COÛT TOTAL DU PFU DE 2023 À 2030

Plan de foresterie urbaine 2023-2030	2023	2024	2025	2026	Total
	2027	2028	2029	2030	
	3 727 325 \$	3 680 509 \$	3 771 255 \$	3 999 125 \$	
					28 062 571 \$

L'estimation des montants nécessaires inclut les budgets d'opérations (contrats, services professionnels, publicités, etc.), les investissements (plantation d'arbres) et les ressources humaines nécessaires à la mise en œuvre du plan. Chaque action et chacune des mesures de ces actions ont été évaluées et quantifiées. Le résultat de cette évaluation a été synthétisé dans des tableaux démontrant le coût par orientation ainsi que par objectifs.

TABLEAU 11 - ESTIMATION DES COÛTS PAR ORIENTATION DU PFU DE 2023 À 2030

	Orientations	Total 2023-2030
1	Protection, conservation et amélioration de la forêt urbaine du territoire de Gatineau	14 845 763 \$
2	Plantation d'arbres et augmentation de l'indice de canopée	12 144 039 \$
3	Sensibilisation sur l'importance de la forêt urbaine et implication de la communauté	416 907 \$
4	Suivi et reddition de comptes	655 862 \$
Total		28 062 571 \$

Les ressources humaines nécessaires à la réalisation du Plan de foresterie urbaine ont été estimées pour chacune des mesures proposées. Le Plan de foresterie urbaine nécessitera l'implication entière de certaines ressources humaines permanentes, la confirmation de ressources humaines actuellement temporaires et l'embauche de nouvelles ressources.

La charge de travail reliée aux tâches de personnel professionnel a été évaluée à l'équivalent de 3 ressources à temps plein. Du côté des tâches reliées à du personnel du type col blanc (technicien forestier), la charge a été estimée à 4 ressources à temps plein ainsi qu'une ressource temporaire 8 mois par année.

TABLEAU 12 - ESTIMATION DU COÛT ANNUEL DES OBJECTIFS DU PFU DE 2023 À 2030

	Objectifs	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Sous-total
1,1	Protéger et valoriser le couvert forestier existant	275 912 \$	273 115 \$	350 161 \$	426 447 \$	333 363 \$	292 629 \$	319 530 \$	304 451 \$	2 575 608 \$
1,2	Améliorer et préserver la santé de la forêt urbaine	156 408 \$	204 382 \$	323 403 \$	330 414 \$	563 117 \$	563 526 \$	569 796 \$	576 192 \$	3 287 238 \$
1,3	Améliorer les pratiques d'arboriculture et de foresterie urbaine	1 014 165 \$	994 088 \$	1 152 399 \$	1 173 967 \$	1 174 711 \$	1 135 405 \$	1 157 713 \$	1 180 468 \$	8 982 917 \$
2,1	Améliorer l'indice de canopée de la ville pour viser un minimum de 30% dans chacune des communautés en augmentant le nombre de plantation d'arbres	803 877 \$	1 156 658 \$	1 179 651 \$	1 203 104 \$	1 227 026 \$	1 251 427 \$	1 276 315 \$	1 301 702 \$	9 399 760 \$
2,2	Diminuer l'impact des îlots de chaleur par la plantation d'arbres en milieu urbain	73 979 \$	95 459 \$	76 968 \$	75 624 \$	80 078 \$	78 679 \$	83 313 \$	81 858 \$	645 959 \$
2,3	Planter au moins 10 000 arbres par année afin d'augmenter l'indice de canopée général de la ville	273 764 \$	245 425 \$	250 333 \$	255 340 \$	260 447 \$	265 656 \$	270 969 \$	276 388 \$	2 098 321 \$
3,1	Informier, sensibiliser et éduquer les citoyens et intervenants afin d'augmenter les bienfaits que procurent les arbres à la communauté	72 520 \$	16 984 \$	17 324 \$	17 670 \$	18 023 \$	18 384 \$	18 752 \$	19 127 \$	198 783 \$
3,2	Rejoindre les citoyens de communautés ayant un faible indice de canopée afin d'améliorer la plantation d'arbres	- \$	- \$	5 654 \$	5 767 \$	5 883 \$	6 000 \$	6 120 \$	6 243 \$	35 667 \$
3,3	Mobiliser la communauté afin d'améliorer la forêt urbaine et augmenter l'indice de canopée	23 727 \$	21 410 \$	21 818 \$	22 234 \$	22 659 \$	23 092 \$	23 534 \$	23 984 \$	182 457 \$
4,1	Assurer un suivi annuel du PFU à l'aide d'indicateurs de performances	122 869 \$	85 886 \$	42 691 \$	42 761 \$	42 018 \$	45 712 \$	45 212 \$	228 713 \$	655 862 \$
Total		2 817 221 \$	3 093 406 \$	3 420 402 \$	3 553 328 \$	3 727 325 \$	3 680 509 \$	3 771 255 \$	3 999 125 \$	28 062 571 \$

Conclusion

Conclusion

Le nouveau Plan de foresterie urbaine permettra à la Ville de Gatineau de mieux protéger les arbres et les boisés situés sur son territoire. Le Service de la transition écologique pourra compter sur la collaboration de nombreux services municipaux pour que la Ville de Gatineau puisse agir avec cohésion afin d'atteindre les objectifs du plan. La conservation, l'amélioration et la maximisation des bénéfices fournis par les arbres et les boisés guident les actions du Plan de foresterie urbaine. Le Plan de foresterie urbaine est un outil incontournable qui permettra à la Ville de Gatineau de mieux lutter et s'adapter aux changements climatiques.

Annexe1

Fiches descriptives des actions proposées

Orientation 1

Protection, conservation et amélioration de la forêt urbaine
du territoire de Gatineau

Action 1 - Évaluer la valeur des services écosystémiques de la forêt urbaine

Description de l'action

Les écosystèmes forestiers procurent plusieurs bénéfices à la communauté et fondamentalement, les actions de foresterie urbaine visent à augmenter ces bénéfices pour la population. L'évaluation économique, sociale et écologique des services écosystémiques permet la quantification des bénéfices que procurent les écosystèmes à la communauté. Ces bénéfices sont notamment la prévention des inondations, le récrécotourisme, le contrôle de l'érosion et la régulation du climat. Les résultats d'une étude évaluant les services écosystémiques permettront de mieux planifier et évaluer les projets de développement du territoire et les avantages de la conservation d'écosystèmes forestiers tels les corridors verts.

Objectif (s) traité (s) par cette action

- *Protéger et valoriser le couvert forestier existant*

Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none"> • Les bienfaits que peuvent procurer les arbres et les boisés sont bien connus, mais la valeur de leur contribution à l'échelle de la ville de Gatineau n'est pas déterminée. Il est alors plus difficile de justifier avec précision la valeur et la pertinence d'interventions en foresterie urbaine. • Les outils de sensibilisation citoyenne font état de bénéfices généraux reliés à la présence d'arbres, mais la valeur réelle de la contribution des arbres et des boisés ne peut pas être utilisée • Il est difficile de déterminer l'impact et la valeur de la perte d'arbres et d'espaces naturels reliés à des projets de développement ou la vente de terrains. • La planification et priorisation des interventions d'entretien ou de valorisation d'espaces naturels ne peut pas être basée sur des données fiables telle la valeur de leur contribution. • Il n'existe pas de mécanisme d'aide à la prise de décision intégrant la valeur des écosystèmes naturels lors de l'évaluation de projets ayant un impact sur les milieux naturels • La réglementation municipale qui concerne les corridors verts n'est pas suffisamment précise pour permettre la conservation des zones du corridor ayant le plus de valeur. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'obtention de données sur la valeur des écosystèmes naturels pourrait permettre de mieux déterminer la valeur de la contribution des arbres et des boisés. Ainsi, les interventions en foresterie urbaines pourront être mieux justifiées et ces données pourront également être utilisées pour sensibiliser les citoyens. • La connaissance de la valeur des écosystèmes naturels devrait permettre de mieux évaluer l'impact de la perte d'espaces naturels et de mieux prioriser les interventions d'entretien et de valorisation de ces milieux. • Un mécanisme d'aide à la prise de décision intégrant la valeur des écosystèmes naturels pourrait permettre d'évaluer les projets ayant un impact sur ces milieux. • Apporter des modifications à la réglementation municipale pour permettre une meilleure conservation des sections des corridors verts qui remplissent le mieux leur fonction et qui assurent la connectivité des milieux naturels.

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de l'urbanisme et du développement durable • UQO (ISFORT) et/ou Fondation David Suzuki
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • Inventaire partiel d'arbres dans lequel la majorité des arbres situés dans les parcs ont été inventoriés et les arbres situés en emprise des rues d'importance. • Inventaire partiel des boisés municipaux. Les données relatives aux boisés municipaux ont principalement été acquises en lien avec les interventions forestières reliées à l'agrise du frêne. • <u>Évaluation du couvert forestier de la région de la capitale du Canada</u> (Canopée 2017). La canopée de l'entièreté du territoire de Gatineau a été mesurée, de même que celle des territoires de la CCN et de la ville d'Ottawa. • Projet d'analyse des infrastructures naturelles du territoire de Gatineau afin de créer un outil cartographique et interactif pour aider à la planification à long terme des infrastructures naturelles. Projet financé par la fondation David Suzuki et réalisé par la firme Habitat pour les territoires de Vancouver, Ottawa, Gatineau, Montréal et Québec. • Le <u>laboratoire d'économie écologique de l'UQO</u>. Situé à l'Institut des sciences de la forêt tempérée (ISFORT) à Ripon et dirigé par le professeur Jérôme Dupras. Ce laboratoire développe des recherches axées sur l'économie écologique, l'évaluation économique des services écosystémiques, la gouvernance environnementale, l'aménagement et la planification du territoire et la conservation de la biodiversité.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser une étude d'évaluation de la valeur des services écosystémiques fournis par la forêt urbaine • Instaurer un mécanisme décisionnel qui inclura la valeur des écosystèmes forestiers dans l'évaluation des projets de développement du territoire • Évaluer l'inclusion des résultats dans le test climat à développer • Ajuster la réglementation afin d'assurer le maintien des bénéfices fournis par les corridors verts
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation et obtention d'une étude d'évaluation de la valeur des services écosystémiques fournis par la forêt urbaine. • Instauration d'un mécanisme de prise de décision pour l'évaluation des projets de développement du territoire • Utilisation des résultats dans le test climat • Modifications apportées à la réglementation pour assurer le maintien des bénéfices fournis par les corridors verts

Action 2 - Limiter l'abattage d'arbres en milieu urbain ainsi que dans les boisés privés par l'application de la réglementation

Description de l'action	
<p>La protection des arbres présents sur le territoire repose beaucoup sur la présence et l'application de règlements municipaux en la matière. La réglementation d'urbanisme (règlement de zonage, règlement d'administration des règlements d'urbanisme, etc.) contient des dispositions qui permettent d'encadrer l'abattage d'arbres privés. L'application rigoureuse et efficace de ces règlements permet de conserver des arbres qui n'ont pas de raisons d'être abattus et dont la présence est bénéfique pour l'ensemble des citoyens. L'action vise non seulement la poursuite de l'application de la réglementation, mais également l'amélioration du service aux citoyens.</p>	
Objectif (s) traité (s) par cette action	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Protéger et valoriser le couvert forestier existant</i> 	
Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none"> • L'indice de canopée de Gatineau était de 46% en 2017. La répartition de la canopée de Gatineau est inégale et le tiers des communautés du territoire a un indice de canopée inférieur à 30%. • Il est primordial de conserver les arbres présents sur le territoire en raison de leur plus grande dimension. Plus un arbre est grand, plus sa contribution et ses bénéfices à la communauté seront importants. La plantation d'un nouvel arbre suite à l'abattage d'un arbre mature n'a pas le même impact que la conservation de cet arbre. • Les ressources humaines affectées à l'application de la réglementation concernant les arbres au Service de l'environnement ne sont pas suffisantes en période estivale. Le délai de 20 jours ouvrables pour répondre à une demande d'autorisation pour abattage d'arbre est difficilement atteignable en période estivale. Le nombre de requêtes citoyennes dépasse souvent la capacité de l'équipe chargée de l'application de la réglementation. • Il est difficile pour l'administration municipale d'intervenir rapidement sur les cas dénoncés d'abattage illégal en raison d'un manque d'effectifs. • Il existe un roulement de personnel important au sein de la division du Service de l'environnement chargée de l'application de la réglementation. Cela occasionne des retards en raison de la formation du personnel et un manque d'uniformité dans l'application et interprétation de la réglementation. • Le Service des travaux publics et le Service de l'environnement embauchent des employés de formation et compétences équivalentes. Cependant, les employés du Service des travaux publics se chargent exclusivement des arbres de propriété municipale alors que les employés du Service de 	<ul style="list-style-type: none"> • Des ressources humaines en quantité adéquate et permanentes permettraient d'améliorer plusieurs aspects de l'application de la réglementation concernant les arbres. <ul style="list-style-type: none"> ○ Meilleur service aux citoyens par la réduction des délais d'attente pour l'obtention d'un certificat d'autorisation pour abattage d'arbre. ○ Meilleure protection des arbres par l'application de tous les articles réglementaires concernant les arbres et par une meilleure uniformisation des décisions. ○ Amélioration des interventions concernant les abattages illégaux par des inspections proactives et plus rapides. • Il serait pertinent de revoir les rôles et responsabilités des techniciens forestiers du Service des travaux publics et des préposés à l'application de la réglementation du Service de l'environnement afin de permettre à ces employés d'évaluer autant les arbres privés que les arbres publics. • Réviser régulièrement la réglementation afin de corriger les imperfections et améliorer la protection des arbres et le service aux citoyens • Il existe une certification des arboriculteurs qui permet de contrôler les qualifications des travailleurs et la mise à niveau de leurs connaissances via la formation continue. La Société internationale d'arboriculture – Québec (SIAQ) permet aussi à des entreprises de s'inscrire à leur regroupement et exige certains standards.

<p>l'environnement évaluent seulement les arbres privés. Cette séparation stricte des responsabilités est questionnable du point de vue de l'optimisation des ressources.</p> <ul style="list-style-type: none"> La réglementation tente de couvrir la majorité des situations qui peuvent survenir en matière de foresterie urbaine sur les terrains privés. Toutefois, certaines situations n'ayant pas été prévues lors de l'élaboration de la réglementation peuvent survenir. La réglementation ne permet alors pas de protéger adéquatement la forêt urbaine ou pénalise des citoyens. Les entreprises privées exécutant des travaux d'arboriculture offrent des services dont la qualité est variable. Les employés travaillant dans ces entreprises n'ont pas tous les mêmes qualifications et connaissances du domaine de l'arboriculture. 	
Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Service de l'environnement Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Service de l'urbanisme et du développement durable Service des travaux publics Centre d'appels non-urgents Service des affaires juridiques
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> Le règlement d'administration des règlements d'urbanisme (R501-2005) encadre la réglementation d'urbanisme. Ce règlement détaille les situations d'abattage d'arbres pour lesquelles l'obtention d'un certificat d'autorisation est nécessaire. Le règlement de zonage (R532-2020) réglemente notamment la plantation et l'abattage d'arbres sur le territoire. Ces règlements sont appliqués par le Service de l'environnement et le Service de l'urbanisme et du développement durable. L'exigence d'obtenir un certificat d'autorisation pour tout abattage d'arbres est entrée en vigueur en 2012. D'importantes modifications ont été apportées aux règlements en 2012, 2015 et 2021
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> Ajuster la réglementation municipale pour assurer la protection des arbres et boisés privés Optimiser l'application de la réglementation concernant l'abattage d'arbres privés Évaluer la possibilité d'exiger la certification des entreprises œuvrant en arboriculture sur le territoire
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> Adoption de modifications apportées aux règlements d'urbanisme Réduction du délai de réponse aux requêtes d'abattage d'arbres privés Réduction du délai de réponse aux requêtes d'abattages illégaux Instauration d'un processus de certification des entreprises œuvrant en arboriculture

Action 3 - Mieux intégrer les projets de développements urbains dans les secteurs boisés	
Description de l'action	
<p>Des projets de développements urbains, résidentiels, commerciaux, institutionnels ou industriels se réaliseront au cours des prochaines années sur le territoire de Gatineau, particulièrement à l'intérieur du périmètre urbain. Le règlement relatif aux plans d'implantation et d'intégration architecturale (R505-2005) encadre les projets de développement réalisés dans les boisés de protection et d'intégration et des modifications sont prévues en 2023. Aussi, le règlement de zonage de la Ville de Gatineau a été amendé en 2022 afin de limiter la coupe d'arbres lors de nouvelles construction. Ces modifications entraîneront un changement de culture de la part des développeurs qui devront s'adapter afin de respecter la réglementation. Cette action a pour but d'adapter la réglementation au besoin et d'aller plus loin par l'accompagnement des promoteurs pour s'assurer d'une bonne intégration des développements dans les secteurs boisés. L'accompagnement des promoteurs est également prévu à l'étape de la planification des plantations d'arbres afin d'assurer un lien avec la forêt urbaine existante à proximité, dans un souci de diversification de la forêt urbaine.</p>	
Objectif (s) traité (s) par cette action	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Protéger et valoriser le couvert forestier existant</i> 	
Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none"> • L'analyse d'études de caractérisation pour la prise en compte des considérations forestières lors de l'évaluation de projets de développement nécessite une expertise pointue. • D'importantes modifications ont été apportées à la réglementation d'urbanisme. Des ajustements à la réglementation sont souvent nécessaires lors des premières années d'application. • Une mauvaise intégration d'un projet de développement dans un secteur boisé peut avoir un effet négatif sur les boisés destinés à la conservation. • Afin de bien intégrer des projets de développement dans les secteurs boisés, les promoteurs doivent avoir des connaissances spécifiques sur les bonnes méthodes et pratiques. • La canopée n'est pas répartie également sur le territoire de Gatineau. Par exemple, 35 communautés sur 74 ont un indice de canopée inférieur à 30% alors que la moyenne du territoire est de 42.5%. L'indice de canopée du périmètre urbain est de 40.1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyer le Service de l'urbanisme et du développement durable dans l'analyse des projets de développement avec l'équipe de foresterie urbaine du SENV. • Ajuster la réglementation en fonction des difficultés rencontrées et des commentaires reçus. • Évaluer l'impact de la disparition de superficies boisées sur les boisés résiduels. • Accompagner les promoteurs pour l'intégration de leurs projets dans les boisés et diffuser les bonnes pratiques. • Planifier les projets de développement immobilier dans les boisés de sorte à limiter la perte de canopée.

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique • Service de l'urbanisme et du développement durable <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Association des professionnels de la construction et de l'habitation au Québec (APCHQ)
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • L'exercice de concordance du plan et des règlements d'urbanisme a été effectué suite à l'adoption du schéma d'aménagement et de développement révisé (SADR) de la Ville de Gatineau. La mise en œuvre du SADR permettra notamment d'améliorer la qualité des milieux de vie et de renforcer la protection et la mise en valeur des milieux naturels sensibles. • La section 2 du chapitre 3 du règlement relatif aux plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA) (R505-2005) appliqué par le SUDD établit des objectifs et critères d'évaluation pour certaines interventions dans les boisés de protection et d'intégration. Les projets de nouvelles rues et la construction d'un bâtiment principal sont notamment concernés. La préservation des milieux naturels d'intérêt et la mise en valeur de la composante forestière sont visées. Le chantier de l'arbre prévoit la révision des objectifs et critères relatifs aux arbres et au couvert forestier dans le cadre de la refonte du règlement relatif aux PIIA. • Le règlement de zonage (R532-2005) limite l'abattage d'arbres sur les propriétés et contient des dispositions relatives à la protection des arbres lors de travaux et au maintien d'un arbre en bon état. • Le règlement d'administration des règlements d'urbanisme (R501-2005) détaille les informations demandées aux requérants pour des projets comme l'ouverture d'une rue ou un projet intégré. Des études de professionnels en la matière sont généralement exigées.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Réviser les objectifs et critères relatifs aux arbres et au couvert forestier du règlement relatif aux PIIA pour en assurer une meilleure préservation • Mettre en place un processus de révision rigoureux des études de caractérisation écologique et accompagner le SUDD dans l'analyse des projets de développement. • Diffuser les bonnes pratiques en matière d'intégration de projets immobiliers dans les milieux boisés et accompagner les promoteurs. • Accompagner les promoteurs dans le choix des aménagements et espèces d'arbres à planter dans un souci d'amélioration de la forêt urbaine et de diversification des plantations.
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Modifications relatives aux arbres et boisés apportées au règlement relatif aux PIIA • Mise en place d'un processus de révision • Nombre de dossiers respectant les bonnes pratiques • Nombre de promoteurs accompagnés

Action 4 - Améliorer la protection et préservation des arbres et des boisés lors des travaux de toute sorte

Description de l'action

L'action vise à mieux encadrer les travaux qui se réaliseront à proximité d'arbres et de boisés existants. Des actions sont possibles avant, pendant et après les travaux. Les dommages aux arbres sont souvent évitables et n'entraînent pas toujours la mort de l'arbre. Souvent les problèmes apparaissent plusieurs années après les dommages. Les travaux sur terrains privés à proximité des arbres ou de boisés seront encadrés par une implication des équipes chargées de l'application de la réglementation. Dans le cadre de travaux municipaux, un support sera offert aux équipes de planification, de supervision et de suivi des travaux.

Objectif (s) traité (s) par cette action

- Protéger et valoriser le couvert forestier existant*

Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none"> Les dommages aux arbres peuvent survenir pour diverses raisons et à différentes étapes des travaux : <ul style="list-style-type: none"> des dommages surviennent lorsque les travaux sont effectués trop près des arbres; des arbres sont endommagés, car les mesures de protection des arbres n'ont pas été bien planifiées; des arbres sont endommagés lorsque les mesures de protection des arbres ne sont pas respectées. Les équipes chargées de l'application de la réglementation concernant les arbres se concentrent surtout sur les demandes citoyennes et peu de ces demandes concernent les dommages aux arbres lors de travaux sur terrains privés. 	<p><u>Dans le cas des travaux municipaux à proximité d'arbres publics :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Dès la phase de planification des travaux, la présence d'arbres doit être prise en considération. Les méthodes de travail ou les plans peuvent alors être adaptés afin de réduire l'impact sur les arbres, notamment en s'en éloignant le plus possible. Lorsque les travaux doivent avoir lieu à proximité d'arbres, les mesures de protection doivent être bien planifiées, notamment par l'établissement d'une zone de protection optimale autour de l'arbre. Une fois les mesures de protection établies, le respect de ces mesures est nécessaire par des équipes de surveillance spécialisées sur le terrain. La formation des équipes de surveillance existantes est aussi possible et souhaitable. <p><u>Dans le cas des travaux à proximité d'arbres privés :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les équipes chargées de l'application de la réglementation devraient être proactives lorsqu'elles circulent sur le territoire. Elles pourraient par exemple intervenir lorsqu'elles constatent des situations problématiques reliées à des travaux de construction, même si n'y a pas eu de requête citoyenne.

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique • Service de l'environnement <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des travaux publics • Service des infrastructures • Service de l'urbanisme et du développement durable
Etat de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • Le cahier technique « protection des végétaux existants » du devis normalisé de la Ville de Gatineau contient les règles à respecter en matière de protection des végétaux lors de travaux. • La norme BNQ 0605-100, section II : Préservation des arbres et des arbustes lors des travaux d'aménagement et de construction est la référence en matière de protection des végétaux. • Le règlement de zonage de la Ville de Gatineau R532-2020 (chapitre 13) contient des articles spécifiques à la protection des arbres : <ul style="list-style-type: none"> ○ Article 361.1 concernant le maintien d'un arbre en bon état ○ Article 363.1 concernant la protection des arbres lors de travaux
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Accompagner les services municipaux pour l'obtention des autorisations réglementaires nécessaires à la réalisation de travaux à proximité d'arbres ou en boisé • Instaurer un processus de vérification des mesures de protection des arbres individuels et dans les boisés pour les travaux municipaux • Assurer un respect exemplaire des mesures de protection des arbres planifiées pour les travaux municipaux. • Mettre à jour le devis normalisé de la Ville de Gatineau • Inclure l'évaluation de l'impact des travaux sur les arbres et les boisés dans le test climat à développer • Ajuster la réglementation municipale afin de hausser le niveau de protection des arbres et des boisés lors des travaux sur terrains privés et optimiser son application.
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'arbres municipaux protégés adéquatement • Nombre de projets municipaux en planification évalués • Modifications apportées au devis normalisé de la Ville de Gatineau • Instauration d'un processus d'évaluation de l'impact des travaux dans le test climat à développer • Nombre de constats d'infraction émis pour mauvaise protection ou abattage illégal d'arbres privés

Action 5 - Valoriser les arbres remarquables et les boisés de grande valeur

Description de l'action

Les arbres peuvent être considérés comme remarquables en raison de leur rareté, dimension ou aspect historique. Certains boisés peuvent également être considérés comme étant de valeur particulière pour les mêmes raisons. Cette action vise à valoriser ces arbres et boisés en leur donnant un statut particulier qui pourrait avoir un impact sur leur conservation.

Objectif (s) traité (s) par cette action

- *Protéger et valoriser le couvert forestier existant*

Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none">• Certains arbres et boisés ont plus de valeur pour la communauté, mais ils n'ont pas de statut particulier qui pourrait favoriser leur conservation ou leur valorisation• Ces arbres et boisés de plus grande importance sont méconnus du public. Une meilleure connaissance de ceux-ci pourrait entraîner une prise de conscience des citoyens envers les arbres et boisés de leur quartier et améliorer leur protection.	<ul style="list-style-type: none">• Déterminer les critères de ce qu'est un arbre remarquable et un boisé remarquable• Il serait souhaitable d'identifier les arbres remarquables situés sur le territoire de Gatineau pour ensuite leur conférer un statut particulier qui permettrait d'en augmenter le niveau de protection.• Suite à un inventaire plus approfondi des boisés de Gatineau et l'étude de l'évaluation de la valeur économique des écosystèmes naturels, les boisés de plus grande valeur pourraient être identifiés et au besoin, protégés par un statut juridique particulier.• La promotion des arbres remarquables et des boisés de grande valeur serait souhaitable afin de conscientiser les citoyens à leur égard.

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des communications • Service des travaux publics • Service de l'urbanisme et du développement durable • Service des arts, de la culture et des lettres
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • La Ville possède un inventaire partiel d'arbres et de boisés du territoire • Données du projet « les arbres remarquables de la capitale du Canada » dont certains arbres sont situés à Gatineau • La réglementation d'urbanisme comporte différents niveaux de boisés et est un des meilleurs outils pour donner un statut particulier à des arbres ou boisés. • Un inventaire des écosystèmes forestiers exceptionnels du Québec (EFE) est disponible via le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les arbres remarquables et boisés de grande valeur du territoire de Gatineau • Créer un plan de communication permettant la valorisation des arbres remarquables et des boisés de grande valeur. • Modifier le statut de protection des boisés ayant le plus de valeur afin d'augmenter leur niveau de protection
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un répertoire d'arbres remarquables couvrant l'ensemble du territoire • Réalisation d'une campagne de diffusion de l'information concernant les arbres remarquables et boisés de grande valeur • Superficie de boisés dont le statut de protection a été augmenté

Action 6 - Protéger les arbres et boisés des menaces qui affectent leur état de santé et qui ont le plus d'impact sur la canopée

Description de l'action

L'action a pour but d'introduire des mesures qui permettront de mieux protéger la forêt urbaine contre les différentes menaces externes tels les insectes, les maladies et les espèces envahissantes. En raison de l'importante quantité de menaces et leur différent degré d'impact, l'accent sera surtout mis sur celles ayant le plus de répercussions sur la canopée. Quant aux menaces ayant un impact important sur la biodiversité, mais faible sur les forêts et la canopée, elles seront traitées via le plan de biodiversité en cours de développement.

Objectif (s) traité (s) par cette action

- *Améliorer et préserver la santé de la forêt urbaine*

Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none">• Les insectes et maladies des arbres sont une importante cause de dépérissement et mortalité des arbres. À titre d'exemple, l'agrile du frêne, un insecte exotique envahissant, a tué des millions de frênes en Amérique du Nord depuis sa découverte en 2002.• La Ville de Gatineau n'a pas de plan de lutte aux insectes et maladies exotiques envahissantes spécifiques aux arbres, ce qui rend la forêt urbaine particulièrement vulnérable.• Les végétaux envahissants, particulièrement le nerprun, sont une réelle menace à l'intégrité écologique des boisés et procurent des bénéfices inférieurs à la majorité des espèces indigènes.	<ul style="list-style-type: none">• Élaborer un plan de lutte aux insectes et maladies des arbres présentes sur le territoire afin de réduire leur impact sur la canopée existante.• Mettre sur pied un comité de surveillance des espèces exotiques envahissantes pour être en mesure de réagir rapidement aux éventuels envahisseurs.• Planifier des interventions ciblées sur des arbres ou boisés d'importance selon un plan de lutte aux insectes, maladies et espèces végétales envahissantes.

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des travaux publics • Forest Health Network (FHN) • Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP)
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • L'agrile du frêne a éliminé du territoire de Gatineau plusieurs milliers de frênes dont 3 500 en terrains aménagés ou bordure de rues d'importance. La problématique de l'agrile du frêne a été gérée par une équipe temporaire de foresterie urbaine au sein du Service des travaux publics et du Service de l'environnement. • Le nerprun est une espèce arbustive envahissante qui nuit grandement à l'intégrité écologique des boisés en empêchant l'établissement d'arbres indigènes de plus grande dimension. Des associations de quartier du territoire de Gatineau ont initié des projets de lutte et gestion du nerprun. • La Ville de Gatineau est membre du « Forest Health Network » qui est un réseau comprenant 20 organisations et municipalités qui se rencontrent et échangent de l'information concernant la santé des forêts de la région. Les membres proviennent de l'est de l'Ontario, de l'ouest du Québec et du nord de l'état de New York.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser une étude évaluant la vulnérabilité de la forêt urbaine aux espèces envahissantes, insectes et maladies. • Élaborer et mettre en œuvre un plan de contrôle des espèces envahissantes, insectes et maladies • Mettre sur pied un comité régional de suivi de la santé des forêts de l'Outaouais • Poursuivre l'implication de la Ville de Gatineau dans le réseau « Forest Health Network »
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'une étude évaluant la vulnérabilité de la forêt_urbaine aux espèces envahissantes, insectes et maladies. • Actions entreprises pour le contrôle des espèces envahissantes, insectes et maladies. Nombre d'arbres ou superficie de forêts couverts. • Mise sur pied d'un comité régional de suivi de la santé des forêts de l'Outaouais. • Nombre d'évènements et de communications en lien avec le « Forest Health Network »

Action 7 - Préparer et adapter la forêt urbaine aux changements climatiques

Description de l'action

Les changements climatiques affecteront la forêt urbaine de Gatineau, mais l'ampleur et les détails des impacts sont méconnus. L'action vise à identifier les défis et se donner les moyens de préparer la forêt urbaine aux changements envisagés. Il est prévu que la température moyenne augmente et les événements climatiques extrêmes seront plus nombreux. La forêt urbaine est menacée par ces changements tout en étant une source d'atténuation et d'adaptation.

Objectif (s) traité (s) par cette action

- Améliorer et préserver la santé de la forêt urbaine*

Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none"> Les changements climatiques entraîneront des bouleversements climatiques sur le territoire de Gatineau. Le consortium Ouranos a évalué les changements en cours et à venir pour la Ville de Gatineau vers 2050 dans son portrait climatique de la ville de Gatineau. Ces effets sont notamment : <ul style="list-style-type: none"> En hiver, une augmentation d'épisodes de gel/dégel et une augmentation de la pluie hivernale. Cela pourrait signifier plus de pluie verglaçante pouvant causer des dommages à la forêt urbaine. Au printemps, une augmentation des événements de gel/dégel, ce qui pourrait entraîner un bourgeonnement hâtif suivi d'un gel, ce qui peut causer des dommages aux arbres. En été, des températures extrêmes plus fréquentes, plus longue et plus intense. Des pluies extrêmes plus fortes et plus fréquentes. Les prévisions de changements et de modifications du climat évoluent chaque année en raison de la précision des méthodes de calculs et de la mise à jour des émissions internationales. Les programmes municipaux d'entretien des arbres et de la forêt urbaine ne sont pas conçus pour faire face aux changements climatiques. Des événements météorologiques extrêmes provoquant d'importants dommages aux arbres pourraient survenir sur le territoire de Gatineau, ce qui pourrait notamment entraîner d'importantes pannes de courant et obstruer des voies de circulation. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifier les vulnérabilités de la forêt urbaine en fonction du portrait climatique de la ville de Gatineau réalisé par le consortium Ouranos. Suivre la parution d'études qui analysent l'effet des changements climatiques sur la forêt urbaine. Travailler de concert avec l'équipe du Plan climat de la Ville de Gatineau. Préparer un plan d'adaptation de la forêt urbaine de Gatineau aux changements climatiques. Collaborer avec le bureau de la sécurité civile pour que les risques associés à la forêt urbaine soient pris en compte.

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des travaux publics • Service de l'urbanisme et du développement durable • Bureau de la sécurité civile
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • Le consortium Ouranos a publié un portrait climatique de la ville de Gatineau en mars 2020. Cette étude fait état de prévisions climatiques pour la région de l'Outaouais selon des scénarios d'émissions modérées ou élevées de CO₂. Des estimations sont présentées pour les années 2041-2070 et 2071-2100 au niveau des températures maximales, des précipitations, des évènements de gel-dégel, de la neige et de la pluie hivernale. • Le Plan climat de la Ville de Gatineau a été adopté à l'automne 2021. Ce plan établit un cadre d'action visant principalement à réduire les émissions de gaz à effet de serre et s'adapter aux changements climatiques pour en réduire leurs répercussions sur la collectivité. • La structure administrative de la Ville de Gatineau comprend un Bureau de la sécurité civile qui assure la mise à jour constante du Plan de sécurité civile.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer et mettre en œuvre un plan d'adaptation de la forêt urbaine aux changements climatiques • Collaborer avec l'équipe du Plan climat et assurer une vigie des nouvelles études concernant l'impact des changements climatiques sur la forêt urbaine • Contribuer à la mise à jour du Plan de sécurité civile pour y intégrer les risques associés à la forêt urbaine en lien avec les changements climatiques
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un plan d'adaptation de la forêt urbaine aux changements climatiques • Modifications apportées au plan d'adaptation de la forêt urbaine en fonction de la parution de nouvelles études • Modifications apportées au Plan de sécurité civile

Action 8 - Inventorier tous les arbres municipaux situés en sites aménagés

Description de l'action	
<p>L'action vise l'obtention d'un inventaire des arbres municipaux du territoire de Gatineau. L'inventaire permettra notamment de connaître la localisation, l'état de santé et la dimension des arbres. La priorité sera l'obtention d'un inventaire complet des arbres municipaux situés sur des sites aménagés. Un site aménagé est un site situé à l'extérieur des milieux naturels où l'on retrouve généralement des arbres sous forme individuelle. Les données concernant les arbres situés sur les terrains privés pourraient être récoltées à l'occasion pour des besoins spécifiques. Les arbres situés dans les milieux naturels ne seront pas inventoriés individuellement, à l'exception de certains arbres particuliers ou dangereux.</p>	
Objectif (s) traité (s) par cette action	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Améliorer les pratiques d'arboriculture et de foresterie urbaine</i> 	
Enjeux liés	Solutions
<p>Un inventaire des arbres municipaux existe, mais il est incomplet, car plusieurs sites n'ont pas encore été inventoriés. L'absence d'un inventaire complet des arbres municipaux occasionne les enjeux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La forêt urbaine est plus vulnérable à l'arrivée d'un insecte ou une maladie exotique envahissant. Lorsqu'un envahisseur est découvert ou s'approche du territoire, il est important d'identifier avec précision la vulnérabilité de la forêt urbaine comme le nombre d'arbres à risque et leur localisation. • La planification des opérations d'arboriculture telles que l'élagage d'assainissement ou l'élagage cyclique est plus difficile. Il n'est pas possible de prioriser adéquatement les interventions à réaliser et l'optimisation géographique des interventions est aussi impactée. • Il y a un manque de connaissance au niveau de l'état de santé et l'âge de la forêt urbaine, ce qui limite les actions proactives de plantation et remplacement d'arbres. • Il n'est pas possible de bien quantifier les bienfaits fournis par la forêt urbaine municipale, ce qui est notamment utile pour justifier les interventions comme l'entretien et la conservation des arbres. <p>Certains arbres à l'inventaire ont été inventoriés il y a plus de 10 ans. Une mise à jour régulière de l'inventaire des arbres municipaux est nécessaire en raison des enjeux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il n'est pas possible de suivre la croissance et l'évolution de l'état de santé des arbres à l'inventaire. • Certains arbres peuvent avoir été abattus sans mise à jour de l'inventaire et leur remplacement est alors retardé. • Il y a absence d'un historique des interventions sur les arbres qui permettrait de mieux ajuster les interventions et comprendre l'état de santé actuel de l'arbre. 	<p>La réalisation d'un inventaire complet des arbres permettrait la réalisation des activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans l'éventualité où un envahisseur exotique s'approcherait de Gatineau, il serait possible de quantifier les arbres vulnérables, connaître leur dimension et leur localisation. Cela permettrait une réponse plus rapide. • L'inventaire complet permettra de planifier sur plusieurs années des opérations d'élagage cyclique des arbres urbains, ce qui aurait pour effet d'améliorer la santé générale de la forêt urbaine et réduire les bris ainsi que les situations d'urgence. • Des statistiques seront extraites de l'inventaire des arbres pour connaître l'état de santé et l'âge moyen de la forêt urbaine par secteur afin de mieux planifier le remplacement et la succession des arbres. • L'inventaire complet des arbres pourra permettre de réaliser l'action d'évaluation des services écosystémiques fournis par la forêt urbaine et de mieux communiquer avec la population et les décideurs au sujet de la valeur et de la pertinence des arbres en milieu urbain. <p>Une mise à jour régulière de l'inventaire des arbres municipaux permettra une meilleure gestion de la forêt urbaine. Idéalement, les données d'inventaire des arbres urbains devraient être mises à jour dans un délai maximum de cinq ans.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il sera possible de mieux suivre l'évolution de l'état de santé des arbres ainsi que leur croissance afin d'en extraire des statistiques et mieux planifier le remplacement d'arbres et la composition de la forêt urbaine.

	<ul style="list-style-type: none"> • La planification du remplacement des arbres pourra être faite plus rapidement si l'inventaire est mis à jour régulièrement. • Les interventions pourront être mieux planifiées puisqu'il sera possible de bien connaître l'historique des interventions.
Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des travaux publics • Service de l'informatique • Chaire de recherche proposée par le professeur Sylvain de la Grange de l'UQO
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • L'inventaire partiel des arbres urbains municipaux de Gatineau contient 18 000 arbres en date de janvier 2022 • La structure d'inventaire dans le logiciel ArcGIS et application Field Collector est déjà en place et a été révisée à l'hiver 2022. • Un partenariat de 3 ans (2022-2024) avec une chaire de recherche en foresterie urbaine de l'UQO a été approuvé par le comité exécutif de la Ville de Gatineau en octobre 2021 pour la réalisation d'un inventaire des arbres urbains de Gatineau.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser un inventaire de tous les arbres municipaux situés sur des sites aménagés et assurer la mise à jour aux 5 ans
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Ratio des sites inventoriés • Mise en place d'un mécanisme de mise à jour de l'inventaire des arbres • Temps moyen de mise à jour des données d'inventaire des arbres

Action 9 - Acquérir de l'information sur tous les boisés municipaux	
Description de l'action	
Objectif (s) traité (s) par cette action	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Améliorer les pratiques d'arboriculture et de foresterie urbaine</i> 	
Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none"> • Le manque d'information à propos de la composition des boisés limite la vitesse d'intervention dans l'éventualité de la découverte d'un nouvel envahisseur (insectes et maladies). Le niveau de susceptibilité des boisés aux envahisseurs et les priorités d'intervention sont inconnues. • Il y a un manque de connaissance au niveau de la composition et de l'état de santé des boisés, ce qui engendre des difficultés au niveau de la planification des opérations. • L'envahissement des boisés par le nerprun est une problématique connue, mais dont l'ampleur est indéterminée. Ce manque de connaissance empêche la priorisation et planification des interventions ayant un impact sur le nerprun. • Il manque des informations concernant la composition des boisés ainsi que la présence d'espèces menacées ou vulnérables qui pourraient justifier une meilleure protection des boisés. • La couverture forestière évolue avec le temps. De nouvelles superficies peuvent apparaître par la croissance des arbres et des superficies peuvent disparaître pour différentes raisons. 	<ul style="list-style-type: none"> • La réalisation d'inventaire de type forestier permettrait d'obtenir de l'information concernant la composition des boisés afin de : <ul style="list-style-type: none"> ○ mieux faire face à la découverte de nouveaux envahisseurs; ○ mieux planifier les interventions de sécurisation et d'entretien des boisés; ○ récolter de l'information sur la présence d'espèces végétales envahissantes comme le nerprun qui menacent l'intégrité écologique des boisés; ○ récolter de l'information sur la présence d'espèces menacées ou vulnérables pour augmenter le niveau de protection des boisés de grande valeur. • La mise à jour des données de canopée permet de suivre l'évolution des superficies boisées. Les données de canopée peuvent aussi être utilisées pour suivre d'autres actions.

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des travaux publics • Service de l'urbanisme et du développement durable • Service de l'informatique
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • Une caractérisation des boisés de la Ville de Gatineau a été réalisée en 2003, mais une mise à jour est nécessaire. Le nouvel inventaire pourra s'inspirer de la méthodologie utilisée pour cette étude. • Une cartographie des boisés est annexée au règlement de zonage (annexe G) et une cartographie des milieux naturels est annexée au schéma d'aménagement. Ces cartes pourront être utilisées comme base pour l'inventaire des boisés proposé. • Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs inventorie de façon périodique l'entièreté des forêts du territoire québécois. Cet inventaire se nomme Inventaire écoforestier du Québec méridional et a pour but de fournir des connaissances pour assurer une saine gestion et un aménagement durable des forêts. Les résultats de ces inventaires sont notamment disponibles sur le portail forétouverte.ca. • Dans le cadre de la planification des interventions reliées à l'agrile du frêne dans les sites non aménagés, des boisés situés dans ou à proximité de milieux humides ont été caractérisés pour obtenir des autorisations réglementaires. • Une charte de la biodiversité et son plan d'action sont présentement en développement. Le plan abordera plus en profondeur l'enjeu des corridors verts. Les résultats obtenus lors de la mise en œuvre de la mesure reliée à la cartographie des boisés pourra être partagée à l'équipe responsable de la biodiversité.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser l'inventaire de tous les boisés municipaux du territoire de Gatineau • Développer un mécanisme permettant la mise à jour de l'inventaire des boisés tous les 10 ans • Réévaluer l'indice de canopée du territoire de Gatineau au maximum aux 5 ans • Réaliser une cartographie des corridors verts et écoterritoires boisés en fonction des résultats obtenus dans la mise à jour de la cartographie des boisés
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Proportion des boisés municipaux inventoriés • Mise en place d'un mécanisme de mise à jour de l'inventaire des boisés • Acquisition des données de canopée au maximum aux 5 ans • Obtention d'une cartographie des corridors verts et écoterritoires boisés

Action 10 - Déployer une stratégie d'amélioration continue de l'entretien et de la plantation des arbres municipaux									
Description de l'action									
<p>Les arbres municipaux existants représentent un actif à protéger et la plantation de nouveaux arbres occupe une importante partie du plan de foresterie urbaine. Afin d'assurer la réussite de la plantation d'arbres, il est proposé d'instaurer une stratégie d'amélioration continue qui permettra l'utilisation des meilleures techniques et technologies du domaine. L'entretien des arbres plantés est aussi très important pour assurer la survie de ces arbres à moyen et long terme. L'entretien comprend notamment l'arrosage, le retrait des tuteurs, la taille de formation, l'élagage des arbres et les traitements phytosanitaires. L'entretien est particulièrement important les premières années suivant la plantation de l'arbre. L'entretien des arbres existants est aussi essentiel au maintien d'une forêt urbaine vigoureuse et aura pour effet de réduire les interventions d'urgence. Un bon entretien des arbres, selon les meilleures techniques d'arboriculture, assurera une maximisation des bénéfices que procurent les arbres municipaux à l'échelle de la ville de Gatineau.</p>									
Objectif (s) traité (s) par cette action									
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Améliorer les pratiques d'arboriculture et de foresterie urbaine</i> 									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Enjeux liés</th></tr> <tr> <th colspan="2">Solutions</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> • Un nouvel arbre planté nécessite un arrosage régulier et abondant ainsi que beaucoup d'espace pour assurer le développement de ses racines. • Les contraintes urbaines, comme la présence d'infrastructures aériennes et/ou souterraines, limitent l'implantation d'arbres ainsi que leur croissance. • L'entretien des nouveaux arbres plantés et des arbres matures est très important : <ul style="list-style-type: none"> ○ Entretien inadéquat des nouveaux arbres plantés augmente le taux de mortalité ; ○ Espérance de vie plus courte pour les arbres mal entretenus ; ○ Les arbres mal entretenus développent une mauvaise structure et nécessiteront plus d'entretien dans le futur, notamment en raison de la présence de branches nuisibles ou la présence d'insectes et maladies ; ○ L'absence ou le mauvais entretien d'un arbre diminue son état de santé et il fournira moins de bénéfices pour la population ; ○ Les arbres ayant une mauvaise structure parce que mal entretenus seront plus à risque de causer des dommages physiques ou matériels en raison d'un risque de bris ou de chute plus élevé. • Des arbres municipaux sont endommagés lors d'opérations de tonte de pelouse ou de ramassage de neige. • Les arbres peuvent être considérés dangereux lorsqu'ils ont une structure ou santé déficiente. En </td></tr> <tr> <td colspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> • Prévoir un espace suffisant pour les racines, créer de grandes fosses de plantation et utiliser des technologies permettant la plantation d'arbres en sites fortement urbanisés. • Prévoir un entretien régulier des nouveaux arbres plantés et instaurer un programme d'élagage cyclique des arbres sont de bonnes pratiques. Un élagage régulier des arbres améliorera la structure et la santé des arbres. • Tenir à jour les données d'inventaire des arbres municipaux afin d'optimiser la planification des opérations d'arboriculture. • Protéger adéquatement la base des arbres à l'aide de barrières physiques et en adaptant les techniques d'entretien autour des arbres. • Instaurer un programme de gestion des arbres dangereux de façon à prévenir les risques. • Utiliser des techniques avancées de préservation des arbres ayant une valeur élevée en raison de leur localisation. • Assurer la mise à jour des connaissances des employés municipaux travaillant en arboriculture par le biais de la formation continue. </td></tr> </tbody> </table> <td data-kind="ghost"></td>	Enjeux liés		Solutions		<ul style="list-style-type: none"> • Un nouvel arbre planté nécessite un arrosage régulier et abondant ainsi que beaucoup d'espace pour assurer le développement de ses racines. • Les contraintes urbaines, comme la présence d'infrastructures aériennes et/ou souterraines, limitent l'implantation d'arbres ainsi que leur croissance. • L'entretien des nouveaux arbres plantés et des arbres matures est très important : <ul style="list-style-type: none"> ○ Entretien inadéquat des nouveaux arbres plantés augmente le taux de mortalité ; ○ Espérance de vie plus courte pour les arbres mal entretenus ; ○ Les arbres mal entretenus développent une mauvaise structure et nécessiteront plus d'entretien dans le futur, notamment en raison de la présence de branches nuisibles ou la présence d'insectes et maladies ; ○ L'absence ou le mauvais entretien d'un arbre diminue son état de santé et il fournira moins de bénéfices pour la population ; ○ Les arbres ayant une mauvaise structure parce que mal entretenus seront plus à risque de causer des dommages physiques ou matériels en raison d'un risque de bris ou de chute plus élevé. • Des arbres municipaux sont endommagés lors d'opérations de tonte de pelouse ou de ramassage de neige. • Les arbres peuvent être considérés dangereux lorsqu'ils ont une structure ou santé déficiente. En 		<ul style="list-style-type: none"> • Prévoir un espace suffisant pour les racines, créer de grandes fosses de plantation et utiliser des technologies permettant la plantation d'arbres en sites fortement urbanisés. • Prévoir un entretien régulier des nouveaux arbres plantés et instaurer un programme d'élagage cyclique des arbres sont de bonnes pratiques. Un élagage régulier des arbres améliorera la structure et la santé des arbres. • Tenir à jour les données d'inventaire des arbres municipaux afin d'optimiser la planification des opérations d'arboriculture. • Protéger adéquatement la base des arbres à l'aide de barrières physiques et en adaptant les techniques d'entretien autour des arbres. • Instaurer un programme de gestion des arbres dangereux de façon à prévenir les risques. • Utiliser des techniques avancées de préservation des arbres ayant une valeur élevée en raison de leur localisation. • Assurer la mise à jour des connaissances des employés municipaux travaillant en arboriculture par le biais de la formation continue. 		
Enjeux liés									
Solutions									
<ul style="list-style-type: none"> • Un nouvel arbre planté nécessite un arrosage régulier et abondant ainsi que beaucoup d'espace pour assurer le développement de ses racines. • Les contraintes urbaines, comme la présence d'infrastructures aériennes et/ou souterraines, limitent l'implantation d'arbres ainsi que leur croissance. • L'entretien des nouveaux arbres plantés et des arbres matures est très important : <ul style="list-style-type: none"> ○ Entretien inadéquat des nouveaux arbres plantés augmente le taux de mortalité ; ○ Espérance de vie plus courte pour les arbres mal entretenus ; ○ Les arbres mal entretenus développent une mauvaise structure et nécessiteront plus d'entretien dans le futur, notamment en raison de la présence de branches nuisibles ou la présence d'insectes et maladies ; ○ L'absence ou le mauvais entretien d'un arbre diminue son état de santé et il fournira moins de bénéfices pour la population ; ○ Les arbres ayant une mauvaise structure parce que mal entretenus seront plus à risque de causer des dommages physiques ou matériels en raison d'un risque de bris ou de chute plus élevé. • Des arbres municipaux sont endommagés lors d'opérations de tonte de pelouse ou de ramassage de neige. • Les arbres peuvent être considérés dangereux lorsqu'ils ont une structure ou santé déficiente. En 									
<ul style="list-style-type: none"> • Prévoir un espace suffisant pour les racines, créer de grandes fosses de plantation et utiliser des technologies permettant la plantation d'arbres en sites fortement urbanisés. • Prévoir un entretien régulier des nouveaux arbres plantés et instaurer un programme d'élagage cyclique des arbres sont de bonnes pratiques. Un élagage régulier des arbres améliorera la structure et la santé des arbres. • Tenir à jour les données d'inventaire des arbres municipaux afin d'optimiser la planification des opérations d'arboriculture. • Protéger adéquatement la base des arbres à l'aide de barrières physiques et en adaptant les techniques d'entretien autour des arbres. • Instaurer un programme de gestion des arbres dangereux de façon à prévenir les risques. • Utiliser des techniques avancées de préservation des arbres ayant une valeur élevée en raison de leur localisation. • Assurer la mise à jour des connaissances des employés municipaux travaillant en arboriculture par le biais de la formation continue. 									

<p>tant que propriétaire des arbres, la Ville doit agir avec diligence pour assurer la sécurité de la population.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La conservation d'arbres plus âgés et de grande valeur nécessite l'emploi de techniques d'arboriculture spécialisées. • Les équipes chargées de la planification, la réalisation et le suivi des travaux de plantation et d'entretien doivent connaître les nouvelles tendances et développement en matière d'arboriculture. 	
Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des travaux publics <p><u>Partie prenante</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • Le cahier technique « Plantations » du devis normalisé de la Ville de Gatineau détaille les critères à respecter pour assurer une plantation d'arbres de qualité. • Les normes BNQ 0605-100 et BNQ 0605-200 du Bureau de normalisation du Québec sont une référence en matière de plantation d'arbres et d'entretien arboricole • La division des parcs, espaces verts et arénas du Service des travaux publics dispose d'un poste de contremaître en foresterie urbaine ainsi que deux équipes d'élagueurs (cols bleus) dédiés à l'entretien des arbres municipaux. • Des employés temporaires travaillent sur des projets de foresterie urbaine et de gestion de l'agrile du frêne depuis 2013. • Des appels d'offres sont lancés chaque année pour la réalisation de travaux de plantation et d'entretien d'arbres.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Rédiger et mettre à jour les procédures de plantation et d'entretien d'arbres • Élaborer et mettre en œuvre un programme d'élagage cyclique et d'entretien des arbres municipaux • Élaborer et mettre en œuvre un programme de gestion des arbres dangereux • Assurer la formation continue des employés travaillant en arboriculture
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Rédaction de procédures de plantation et d'entretien d'arbres • Taux d'arbres municipaux entretenus dans le cadre d'un programme d'élagage cyclique • Taux d'arbres inspectés dans le cadre d'un programme de gestion des arbres dangereux • Nombre d'employés formés et heures de formation offertes

Orientation 2

Plantation d'arbres et augmentation de l'indice de canopée

Action 11 - Rédiger un programme ambitieux de plantation d'arbres adapté aux différentes communautés visant un indice de canopée minimal de 30%

Description de l'action

Un programme de plantation d'arbres permet de fixer des orientations, objectifs et priorités en matière de plantation d'arbres. Entre autres, le programme permettra de déterminer quelles catégories de sites devront être priorisées pour la plantation d'arbres. Les caractéristiques des sites peuvent être prises en considération afin de déterminer la pertinence des plantations comme par exemple, les infrastructures routières à proximité et l'indice de canopée. D'autres facteurs peuvent être utilisés comme la vulnérabilité de la population du secteur ou de la communauté aux effets d'un faible indice de canopée. Un programme de plantation d'arbres doit également aborder les questions de la résilience de la forêt urbaine qui peut notamment s'améliorer par la plantation d'une diversité d'espèces d'arbres. Le programme précisera donc les espèces d'arbres à privilégier en fonction des sites afin d'atteindre les objectifs du programme, tout en laissant une flexibilité dans le choix des espèces lors de la planification des projets. Il est proposé de nommer ce projet un « programme de plantation d'arbres » afin de mettre l'accent sur la plantation d'arbres. Néanmoins, il pourrait comprendre certaines actions de verdissement qui ne sont pas de la plantation d'arbres, telles que la création de murs végétalisés et la plantation d'arbustes. Ce programme sera ambitieux en raison de l'importante quantité d'arbres qui devront être plantés dans certaines communautés pour atteindre un indice de canopée de 30 %. Pour cela, les ressources humaines et financières à y consacrer devront non seulement permettre de planter les arbres, mais de les entretenir rigoureusement lors des premières années. Les ressources disponibles devront être suffisantes pour permettre la modification des conditions des sites de plantation pour assurer un succès à court, moyen et long terme de ces plantations.

Objectif (s) traité (s) par cette action

- *Améliorer l'indice de canopée de la ville pour viser un minimum de 30 % dans chacune des communautés en augmentant le nombre de plantations d'arbres*
- *Diminuer l'impact des îlots de chaleur par la plantation d'arbres en milieu urbain*
- *Planter au moins 10 000 arbres par année afin d'augmenter l'indice de canopée général de la ville*

Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none"> La canopée n'est pas répartie également sur le territoire de Gatineau. Par exemple, 35 communautés sur 74 ont un indice de canopée inférieur à 30% alors que la moyenne du territoire est de 42.5%. Le manque d'arbres ou un faible indice de canopée dans un secteur donné se répercute sur les services écosystémiques fournis par la forêt urbaine qui sont plus faibles dans ce secteur. L'impact est encore plus grand dans les communautés où il y a beaucoup d'ilots de chaleur et dont l'indice de défavorisation (matérielle ou sociale) est élevé. Il n'existe pas de plan ou de programme de plantation d'arbres sur le territoire de Gatineau qui permettrait de prioriser les interventions en fonction de leur importance par rapport à l'ensemble du territoire. Plusieurs citoyens, groupes ou organisations suggèrent la plantation d'arbres sur différents sites, mais il n'existe pas de programme permettant d'établir un échéancier de réalisation de ces projets. Différents services municipaux ou organisations planifient des projets de plantation d'arbres et il n'existe pas de plan qui permettrait d'encadrer et orienter ces projets. Il n'existe pas de budget récurrent ou de budget d'investissement dédiés à la plantation d'arbres puisque les besoins ne sont pas clairement établis. Il n'existe pas de programme de remplacement d'arbres municipaux. 	<ul style="list-style-type: none"> Un indice de canopée d'un minimum de 30% au sein d'une communauté sera bénéfique pour les citoyens y résidant en raison des nombreux bienfaits que procurent les arbres. La plantation d'une importante quantité d'arbres sera nécessaire pour augmenter la canopée d'une communauté jusqu'à une cible de 30%. Un programme de plantation d'arbres bien structuré permettra d'identifier les zones de plantation et d'établir un échéancier en fonction des priorités. Cela permettra notamment une meilleure planification et prévisibilité. Il sera plus facile de se coordonner avec les autres services municipaux et de répondre aux demandes et suggestions de plantation d'arbres des citoyens. Un budget spécifique dédié à la réalisation du programme de plantation d'arbres, financé par un programme d'immobilisation, permettrait de mettre en œuvre un programme ambitieux de plantation d'arbres. Réserver un certain pourcentage des dépenses en infrastructures devrait être considéré. Un programme de plantation d'arbres permettra de remplacer les arbres municipaux abattus afin d'atténuer l'impact de la perte de ces arbres.
Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Service des travaux publics Service des infrastructures Service de l'urbanisme et du développement durable Service des loisirs, des sports et du développement des communautés Directions territoriales

État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> Un programme de verdissement a été rédigé lors de l'élaboration du plan de gestion des arbres et des boisés en 2012. Toutefois, les actions de verdissement reliées à ce programme ont été mises de côté, faute de financement et parce que les efforts de plantation se sont concentrés sur le remplacement des frênes abattus en raison de l'agrile du frêne. Un projet de verdissement de l'île de Hull a été mis en place en 2020 grâce au financement du Gouvernement du Québec. Ce projet vise, entre autres, à augmenter l'indice de canopée et la résilience environnementale du secteur, ainsi qu'à diminuer les inégalités environnementales. Il fait suite à une étude identifiant les principales zones de vulnérabilité du secteur et comprend des objectifs de diversité fonctionnelle pour une résilience accrue de la canopée aux menaces. Une étude de faisabilité a été effectuée en 2018 par le CREDDO pour le projet de verdissement de l'île de Hull. Des éléments de cette étude pourront être utilisés pour un programme de plantation d'arbres en plus d'être une source d'inspiration. L'évaluation du couvert forestier de la région de la capitale nationale réalisée dans le cadre d'un partenariat entre la Ville de Gatineau, la Ville d'Ottawa et la Commission de la capitale nationale pourra être utilisée pour identifier et prioriser des secteurs d'intervention. Cette évaluation a été effectuée selon des données datant de 2017. Le gouvernement fédéral a mis en place le programme 2 milliards d'arbres qui vise à appuyer de nouveaux projets de plantation d'arbres.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> Élaborer un programme ambitieux de plantation d'arbres Mettre en œuvre le programme de plantation d'arbres
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation d'un programme de plantation d'arbres. Nombre d'arbres plantés par communauté. Superficie potentielle de nouvelle canopée par communauté et pourcentage théorique d'augmentation de la canopée de chaque communauté. Indice de canopée des communautés
Pratiques inspirantes	<ul style="list-style-type: none"> Tree planting strategy de la Ville de Toronto : Stratégie de plantation d'arbres visant un indice de canopée de 40%, ainsi qu'une distribution équitable de la couverture forestière dans les quartiers défavorisés. Street Tree Planting Program de la Ville de Vancouver : Programme de plantation d'arbres urbain sur les terre-pleins et dans les espaces disponibles près des rues. Les arbres sont choisis en fonction des conditions environnementales, contraintes du site, et en tenant en compte les impacts du changement climatique. Place aux arbres – Ville de Québec : Plan d'entretien et de plantation d'arbres ambitieux, avec une cible d'indice de canopée de 35% d'ici 2025. Plantation de 3000 arbres de gros calibre annuellement.

Action 12 - Bonifier les programmes de donation d'arbres et favoriser la participation des citoyens de communautés ayant un faible indice de canopée

Description de l'action	
<p>Cette action vise à poursuivre et bonifier les programmes de donation d'arbres déjà en place. Depuis 2011, la Ville de Gatineau offre des arbres en pot aux citoyens qui en font la demande par le biais d'une réservation sur le site internet de la Ville de Gatineau. Aussi, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs offre à la Ville de Gatineau quelques milliers d'arbres annuellement dans le cadre du mois de l'arbre et des forêts. Il s'agit de pousses d'arbres d'environ 30 à 45 centimètres de hauteur devant être remis à la population de Gatineau dans le cadre d'évènements ou de projets précis. Traditionnellement, ces arbres sont offerts à des écoles du territoire pour distribution aux élèves et sont offerts aux citoyens dans des kiosques de sensibilisation tenus par la patrouille environnementale. Ces projets se poursuivront, mais seront bonifiés afin de rejoindre plus spécifiquement les citoyens résidant dans des secteurs dont l'indice de canopée est plus faible. Ils pourront aussi être bonifiés afin d'assurer que les arbres sont bien plantés et entretenus. Finalement, les arbres en pot offerts aux citoyens seront de plus grande dimension pour accélérer l'impact sur la canopée.</p>	
Objectif (s) traité (s) par cette action	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Améliorer l'indice de canopée de la ville pour viser un minimum de 30 % dans chacune des communautés en augmentant le nombre de plantations d'arbres</i> • <i>Diminuer l'impact des îlots de chaleur par la plantation d'arbres en milieu urbain</i> 	
Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none"> • La canopée n'est pas répartie également sur le territoire de Gatineau. Par exemple, 35 communautés sur 74 ont un indice de canopée inférieur à 30 % alors que la moyenne du territoire est de 42,5 %. • Le concept utilisé pour le projet de donation d'arbres en pot permet aux citoyens de réserver un arbre par année, par adresse. Un citoyen pourrait donc demander un arbre à chaque année, même s'il y a suffisamment d'arbres sur son terrain comparativement à d'autres citoyens. • Tous les citoyens ont accès en même temps à la période de réservation d'un arbre en pot, sans égard à leur situation tel que le nombre d'arbres sur leur terrain ou leur situation financière. • Le taux de récupération des arbres réservés pour le projet de donation d'arbres en pot n'est pas optimal, puisqu'un certain pourcentage d'arbres n'est pas récupéré chaque année. Lors des trois dernières éditions, 14% des arbres n'ont pas été récupérés par les citoyens les ayant réservés. Considérant que 100% des arbres disponibles avaient été réservés, les citoyens n'ayant pas pu réserver un arbre sont pénalisés. • Dans le cas des pousses d'arbres offerts par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, ceux-ci atteignent une grande dimension à maturité et ne sont donc pas tous adaptés aux petits espaces. De plus, la quantité de ces arbres donnés par ce programme qui sont réellement plantés est inconnue. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le programme de donation d'arbres en pot devra se concentrer en priorité dans les communautés où l'indice de canopée est inférieur à 30% et les communautés vulnérables. • Un contrôle plus serré des réservations d'arbres devra être effectué afin d'empêcher la réservation d'un arbre chaque année, plusieurs années de suite, afin de laisser la chance à un plus grand nombre de citoyens d'obtenir un arbre gratuit. • Il pourrait être proposé aux citoyens qui n'ont pas d'arbres sur leur terrain de s'inscrire prioritairement au programme de donation d'arbres en pot. Des incitatifs tels que la livraison ou même la plantation de l'arbre devraient être évalués afin de rejoindre des citoyens de communautés plus vulnérables. • Dans le cas de pousses d'arbres offertes aux élèves d'écoles du territoire de Gatineau, il faudrait bien communiquer l'importance de planter l'arbre rapidement et au bon endroit.

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des communications • Service de l'informatique
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • Le programme de donation d'arbres en pot a été mis en place en 2011 et s'est tenu à chaque année depuis, à l'exception de l'année 2019. Depuis la première édition, près de 15 000 arbres ont été offerts aux citoyens de Gatineau. Une grande diversité d'espèces (31) adaptées aux conditions urbaines a été offerte et les espèces indigènes ont été privilégiées. Les arbres offerts avaient une hauteur moyenne de 1 mètre. • Depuis plusieurs années, dans le cadre du mois de l'arbre et des forêts, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs offre à la Ville de Gatineau quelques milliers de pousses d'arbres qui sont ensuite offerts aux écoles ou groupes du territoire en faisant la demande ou aux citoyens lors d'événements publics. • L'évaluation du couvert forestier de la région de la capitale nationale a démontré que l'indice de canopée du territoire de la Ville de Gatineau est de 42,5% et de 40,1% pour le périmètre urbain. Une mise à jour de l'évaluation du couvert forestier est prévue en 2022. • Lors de l'étude du budget 2022, il a été demandé d'augmenter la dimension des arbres distribués aux citoyens dès 2022 (BUDGET-2022-038).
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Bonifier le programme de distribution d'arbres en pots pour offrir de plus gros arbres et en plus grande quantité • Améliorer la distribution de pousses d'arbres du mois de l'arbre et des forêts
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'arbres en pot distribué • Taux de récupération des arbres en pot • Hauteur moyenne des arbres en pot • Taux de plantation par sondage des pousses d'arbres du mois de l'arbre et des forêts
Pratiques inspirantes	<ul style="list-style-type: none"> • Trees Please - Ville de Hamilton : Programme de collecte de donnée sur les îlots de chaleur, don d'arbres (1300+) aux citoyens et organisation d'événements de plantation et de sensibilisation. • Distribution gratuite d'arbres – Ville de La Prairie : Distribution gratuite d'arbres en pot (Chicot du Canada et Chêne rouge) aux citoyens de La Prairie.

Action 13 - Prioriser la plantation et le remplacement d'arbres dans les zones à fortes concentration d'îlots de chaleur	
Description de l'action	
Objectif (s) traité (s) par cette action	
<p>L'action vise à accélérer la plantation d'arbres dans les zones où les effets des îlots de chaleur sont les plus grands en raison de leur forte proportion. Dans le cadre de cette action, il est proposé d'agir rapidement dans les zones identifiées dans le programme de verdissement où il y a des îlots de chaleur. Il faudra identifier ces zones, à l'échelle d'une rue ou d'un petit quartier, afin d'intervenir précisément où les effets des canicules se font le plus sentir. Les changements climatiques auront notamment pour effet d'augmenter le nombre d'épisodes de canicule en période estivale. Dans les zones d'îlots de chaleur, il faudra planter des arbres en priorité et remplacer les arbres abattus. Une attention particulière devra également être apportée aux nouveaux îlots de chaleur qui pourraient apparaître en raison de la disparition d'arbres ou de nouveaux projets de développement.</p>	
Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none"> La canopée n'est pas répartie également sur le territoire de Gatineau. Par exemple, 35 communautés sur 74 ont un indice de canopée inférieur à 30% alors que la moyenne du territoire est de 42,5%. Avec les changements climatiques, la température annuelle moyenne et la fréquence de journées chaudes vont augmenter dans le sud du Québec. La problématique des îlots de chaleur urbains s'amplifie lorsque la température est élevée. Selon le portrait climatique de la ville de Gatineau réalisé par le consortium Ouranos, le nombre de jours de plus de 30°C par an augmentera, peu importe le scénario d'émission utilisé. La présence d'îlots de chaleur dans un secteur s'explique principalement par l'urbanisation et le type de surface au sol. Ces zones sont souvent dépourvues d'arbres, ce qui accentue la problématique. Il n'existe pas de programme de remplacement d'arbres sur les terrains municipaux. Les impacts du non remplacement d'arbre sont plus importants dans les zones d'îlots de chaleur. 	<ul style="list-style-type: none"> La plantation d'arbres dans des zones d'îlots de chaleur permettra d'en atténuer les effets et même de réduire leur incidence sur le territoire. Par leur ombrage, les arbres réduisent l'effet de radiation causé par les surfaces minéralisées. En plus de la simple plantation d'arbres, la déminéralisation de surface non ou sous-utilisées permettra de réduire la cause des îlots de chaleur et favorisera la croissance et la survie des arbres plantés. L'objectif d'atteindre un indice de canopée minimal de 30% dans les communautés permettra non seulement de réduire la présence d'îlots de chaleur, mais offrira plus d'îlots de fraîcheur pour les citoyens si la concentration d'arbres est forte. Un remplacement hâtif des arbres abattus dans les zones d'îlots de chaleur permettra de réduire la période séparant l'abattage d'un arbre et l'obtention d'une nouvelle cime suffisamment volumineuse pour créer de l'ombrage significatif. Pendant les premières années, l'ombrage d'un nouvel arbre ne sera généralement pas le même que l'arbre abattu.

	<p>Porteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique <p>Partenaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des travaux publics • Service de l'urbanisme et du développement durable • Service des infrastructures
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • Document Verdir les villes pour la santé de la population et Mesures de lutte contre les îlots de chaleur urbains : mise à jour 2021 produits par l'institut de santé publique du Québec. Il s'agit de revues de littérature exposant l'impact des espaces verts sur la santé et les moyens pour lutter contre les îlots de chaleur. Les arbres et le couvert végétal sont mentionnés comme étant des moyens de s'adapter aux changements climatiques et ses impacts comme les îlots de chaleur. • Cartographie des îlots de chaleur/fraîcheur urbains et température de surface datant de 2012. Cette cartographie a été produite par le l'INSPQ et le CERFO et une mise à jour est prévue pour 2022. • Le consortium Ouranos a publié un portrait climatique de la ville de Gatineau en mars 2020. Cette étude fait état de prévisions climatiques pour la région de l'Outaouais selon des scénarios d'émissions modérées ou élevées de CO₂. Des estimations sont notamment présentées pour les années 2041-2070 et 2071-2100 au niveau de l'augmentation des températures maximales.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer une directive visant le remplacement de chaque arbre municipal abattu dans un îlot de chaleur par 2 arbres dans un îlot de chaleur de la même communauté dans un délai maximal de 12 mois. • Encourager le remplacement de surfaces minéralisées en zones d'îlots de chaleur par la plantation d'arbres dans le programme de plantation d'arbres • Réviser la réglementation municipale et en renforcer l'application afin d'augmenter la présence d'arbres dans les zones à prédominance d'îlots de chaleur
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Adoption d'une directive visant le remplacement rapide des arbres municipaux dans les îlots de chaleur • Taux annuel de remplacement d'arbres municipaux situés dans les zones d'îlot de chaleur. • Inclusion de mesures particulières de déminéralisation et de plantation d'arbres en zones d'îlots de chaleur dans le programme de plantation d'arbres • Superficie imperméable convertie en surface perméable. • Réduction de la température de surface en zone d'îlots de chaleur
Pratiques inspirantes	<p>Tree Canopy Equity Program – Ville d'Arlington: Programme de plantation d'arbres dans les quartiers les plus affectés par les îlots de chaleur à Arlington. Ce programme vise à augmenter le nombre d'arbres plantés de 500 par année dans les 10 quartiers visés, pendant 5 ans.</p> <p>Verdir le sud – Éco-quartiers et Ville de Montréal : Projet visant au verdissement du sud de Montréal, spécifiquement aux endroits où les îlots de chaleur urbains sont les plus présents. Ce projet prendra place au sein des populations défavorisées et plus touchées par les événements climatiques extrêmes.</p>

Action 14 - Accompagner les citoyens au niveau du respect du nombre d'arbres requis sur leur terrain, en particulier en façade

Description de l'action

Le règlement de zonage de la Ville de Gatineau exige la présence d'une quantité minimale d'arbres sur une propriété. Ces exigences ne sont pas entrées en vigueur au même moment dans les ex-villes de la Ville de Gatineau : Aylmer (1985), Hull (1990), Gatineau (1982), Masson-Angers (1988) et Buckingham (1981). Les plus récentes modifications réglementaires exigent, pour un terrain du groupe habitation, la présence d'au moins un arbre par 250m² de terrain. Un arbre doit se retrouver en cour avant par 15m de largeur de terrain. Selon des observations effectuées par la patrouille environnementale en 2015, plusieurs propriétés du territoire n'ont pas d'arbre en façade. L'action vise à augmenter la présence d'arbres en cour avant, car ces arbres ont plus d'impact sur les îlots de chaleur. Il est d'ailleurs plus facile, dans un premier temps, d'intervenir auprès des citoyens pour la présence d'arbres en cour avant, étant donné l'accès plus facile. Il est souhaité d'accompagner les citoyens à se conformer à la réglementation.

Objectif (s) traité (s) par cette action

- Diminuer l'impact des îlots de chaleur par la plantation d'arbres en milieu urbain*
- Améliorer l'indice de canopée de la ville pour viser un minimum de 30% dans chacune des communautés en augmentant le nombre de plantation d'arbres*

Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none"> Selon une évaluation effectuée en 2015 par la patrouille environnementale, sur un échantillon de 9000 propriétés visitées, 30% n'avaient pas d'arbre en façade. Plusieurs propriétés ne respectent pas la réglementation municipale exigeant la présence d'arbres. Les arbres exigés en remplacement des arbres dont l'abattage a été autorisé par certificat d'autorisation ne sont pas toujours plantés. Il y a un manque de suivi de la conformité réglementaire des propriétés pour le nombre d'arbres requis sur le terrain et le remplacement des arbres abattus, notamment en raison d'effectifs limités. Les citoyens n'ont pas tous la même connaissance au niveau de l'importance et des bienfaits des arbres. La capacité de payer des citoyens n'est pas uniforme. La plantation d'un nouvel arbre représente une dépense non négligeable pour certains propriétaires. 	<ul style="list-style-type: none"> Un programme de sensibilisation ainsi que des incitatifs permettront de réduire le nombre de propriétés n'ayant pas d'arbres en façade. La plantation d'arbres en façade de propriétés privées permettra d'atténuer ou réduire les îlots de chaleur en raison de leur positionnement stratégique, en bordure de surfaces asphaltées. Les arbres en milieu urbain procurent de nombreux avantages économiques, dont l'appréciation de la valeur des propriétés ainsi que la réduction des coûts de climatisation et de chauffage. Une application rigoureuse de la réglementation, à l'aide d'effectifs suffisants, permettra d'augmenter la présence d'arbres sur les propriétés non conformes. Une campagne de communication permettra de bien faire comprendre aux citoyens l'importance de planter des arbres. Un programme de soutien financier ou d'achat à prix avantageux permettra d'atténuer l'impact de la dépense reliée à la plantation d'un nouvel arbre.

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique • Service de l'environnement • Service de l'urbanisme et du développement durable <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des travaux publics • Service des communications
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • L'article 360 du règlement de zonage de la Ville de Gatineau exige la plantation d'arbres sur un terrain. Sur un terrain du groupe « Habitation (H) », il doit y avoir au moins 1 arbre par 250 m² de terrain. Pour chaque 15 m de largeur de terrain, il doit y avoir un arbre en cour avant. Aussi, au moins un arbre doit être situé en cour arrière. La quantité d'arbres exigée sur le terrain est plus importante qu'auparavant et ces modifications sont entrées en vigueur en janvier 2022. Cette réglementation s'applique à toutes les propriétés, peu importe la date de construction du bâtiment. • Le programme de donation d'arbres en pot a été mis en place en 2011 et s'est tenu chaque année depuis, à l'exception de l'année 2019. Depuis la première édition, près de 15 000 arbres ont été offerts aux citoyens de Gatineau. Les arbres offerts dans le cadre de ce projet ont une hauteur approximative de 1 m alors que les arbres exigés par le règlement doivent avoir une hauteur de 2 m pour les conifères et un diamètre de 6 cm pour les feuillus. Dans le cas d'un remplacement d'arbre, la hauteur exigée est de 150 cm pour les conifères et 250 cm pour les feuillus. • L'évaluation du couvert forestier de la région de la capitale du Canada (Canopée 2017) a été publiée en 2019. La canopée de l'entièreté du territoire de Gatineau a été mesurée, de même que celle des territoires de la CCN et de la ville d'Ottawa. Cette évaluation peut être utilisée pour déterminer les communautés où les actions sont prioritaires. • La patrouille environnementale du Service de l'environnement a inventorié 9 000 adresses en 2015 et constaté que 30% des propriétés n'avaient pas d'arbre en façade.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer et mettre en œuvre une campagne de communications reliée à l'exigence d'arbres sur un terrain • Créer un programme de soutien qui permettra d'inciter les citoyens à planter des arbres en façade de leur propriété • Effectuer un suivi serré du remplacement d'arbre exigé suite à l'émission d'un certificat d'autorisation pour abattage d'arbre • Effectuer un suivi serré de la réalisation et conformité des plantations d'arbres dans les nouvelles constructions
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'une campagne de communication reliée à l'exigence d'arbres sur un terrain • Nombre de citoyens rejoints • Création d'un programme de soutien à la plantation d'arbres sur terrain privé • Nombre d'arbres plantés via le programme de soutien • Taux de remplacement des arbres abattus • Taux de conformité des plantations dans les nouvelles constructions
Pratiques inspirantes	<ul style="list-style-type: none"> • Yard Tree Delivery Program – City Plants Los Angeles: Programme fournissant une livraison d'arbres de 5 gallons chez les citoyens en désirant, avec des outils et instructions d'entretien. • Trees for Neighborhoods – Ville de Seattle : Programme de don d'arbres aux citoyens pour leurs propriétés privées et assistance à la plantation et l'entretien des arbres. Obligation aux citoyens d'assister à une formation sur l'entretien des arbres.

Action 15 - Planter massivement des arbres indigènes dans des sites naturels

Description de l'action

L'action a pour but de planter plusieurs arbres indigènes dans des sites naturels, principalement de propriété municipale. La plantation d'arbres est un excellent moyen pour la lutte aux changements climatiques. En effet, les arbres captent le dioxyde de carbone contenu dans l'atmosphère. Le carbone devient du bois alors que l'oxygène est relâché dans l'atmosphère. Les plantations d'arbres dans les milieux naturels peuvent également améliorer la biodiversité de ces sites en fournissant par exemple de nouveaux abris pour la faune. Les arbres plantés en milieux naturels sont généralement plus petits et donc moins chers. Il est alors possible de planter une plus grande quantité d'arbres, en forte densité, afin de compenser d'éventuelles pertes. Par ailleurs, plusieurs programmes de subvention reliés à la lutte aux changements climatiques encouragent la plantation d'une grande quantité d'arbres. En effet, plus il y a d'arbres plantés, plus il y aura d'absorption de dioxyde de carbone. Les sites naturels se définissent comme étant des sites où il n'y a peu ou pas d'entretien et où il n'y aura pas de développement résidentiel, commercial ou industriel. Certaines portions inutilisées des parcs ou des milieux naturels en friche pourraient être reboisés. Les corridors verts identifiés au SADR et précisés l'action 9 pourront aussi être reboisés afin de les bonifier au niveau de la biodiversité et/ou de la superficie. En plus de lutte aux changements climatiques, les plantations massives contribueront à l'augmentation de l'indice de canopée général de la ville. Aussi, l'augmentation de la présence d'arbres en milieux naturels permettra la création ou la bonification d'ilots de fraîcheur qui sont fort utiles en période estivale.

Objectif (s) traité (s) par cette action

- Planter au moins 10 000 arbres par année afin d'augmenter l'indice de canopée général de la ville*
- Améliorer l'indice de canopée de la ville pour viser un minimum de 30 % dans chacune des communautés en augmentant le nombre de plantations d'arbres*
- Diminuer l'impact des îlots de chaleur par la plantation d'arbres en milieu urbain*

Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none"> Les changements climatiques entraîneront des bouleversements, dont l'augmentation des températures extrêmes en été qui seront plus fréquentes, plus longues et plus intenses. Aussi, les pluies extrêmes seront plus fortes et plus fréquentes. Plusieurs programmes de subvention destinés à la plantation d'arbres visent la plantation d'une importante quantité d'arbres alors que les plantations urbaines sont plus restreintes. Certains boisés situés sur le territoire de Gatineau manquent de biodiversité, notamment en raison de la grande présence de nerprun, une espèce arbustive envahissante qui empêche l'implantation d'arbres d'espèces indigènes de plus grande dimension, plus bénéfiques pour la biodiversité et l'absorption de CO₂. Des milieux boisés disparaissent en raison de développements domiciliaires, commerciaux ou industriels. Cela affecte à la baisse l'indice de canopée de la ville de Gatineau. 	<ul style="list-style-type: none"> Les arbres permettent notamment la séquestration de carbone par l'absorption du dioxyde de carbone présent dans l'atmosphère. Les espaces boisés rafraîchissent aussi l'air ambiant en raison de leur évapotranspiration et leur ombrage. Les plantations d'arbres massives sont moins onéreuses que les plantations urbaines et permettent d'atteindre des objectifs quantitatifs fixés par des programmes de subvention. Les plantations d'arbres effectuées en milieux naturels permettent d'améliorer la biodiversité de ces sites lorsque les arbres sont choisis judicieusement. Lors de périodes de canicule, les citoyens peuvent visiter des milieux boisés qui sont plus confortables en raison de l'ombrage et de la plus basse température. Ces îlots de fraîcheur sont particulièrement importants pour les citoyens n'ayant pas accès à d'autres sources de rafraîchissement. Les opérations de reboisement dans des zones naturelles, mais avec un faible indice de canopée, peuvent permettre de hausser ou maintenir l'indice de canopée de la ville de Gatineau.

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des travaux publics • Service des loisirs, des sports et du développement des communautés • Service de l'urbanisme et du développement durable
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • Le gouvernement fédéral a mis sur pied le programme 2 milliards d'arbres (2GA) qui vise à promouvoir et appuyer les nouveaux projets de plantation d'arbres. Les projets admissibles doivent viser la plantation d'au moins 10 000 arbres annuellement. La résolution CM-2022-74 autorise le Service de l'environnement à déposer une demande de subvention à ce programme. • Quelques milliers d'arbres ont été plantés de 2018 à 2022 afin de remplacer les arbres abattus dans les sites non aménagés en raison de l'agrile du frêne.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Inclure la plantation d'arbres en milieu naturel dans le programme de plantation d'arbres • Planter au moins 10 000 arbres par année en milieu naturel
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusion de la plantation d'arbres en milieu naturel dans le programme de plantation d'arbres • Nombre d'arbres plantés en milieux naturels • Superficie de milieu naturel reboisée • Augmentation du nombre d'espèces forestières par milieu naturel suite aux plantations

Action 16 - Rechercher du financement via des programmes de plantation d'arbres et de lutte et adaptation aux changements climatiques

Description de l'action

Plusieurs programmes de subvention destinés à la lutte et à l'adaptation aux changements climatiques ont été lancés au cours des dernières années. Ces programmes proviennent du gouvernement fédéral, du gouvernement provincial et d'organisations en environnement. Des entreprises privées peuvent également financer des projets de plantation d'arbres dans le but de compenser leurs émissions de carbone. L'action a pour but d'assurer une vigie des programmes offerts afin de soumettre des projets respectant les objectifs du plan de foresterie urbaine et/ou du Plan climat.

Objectif (s) traité (s) par cette action

- *Planter au moins 10 000 arbres par année afin d'augmenter l'indice de canopée général de la ville*
- *Améliorer l'indice de canopée de la ville pour viser un minimum de 30 % dans chacune des communautés en augmentant le nombre de plantations d'arbres*
- *Diminuer l'impact des îlots de chaleur par la plantation d'arbres en milieu urbain*

Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none">• Les ressources financières nécessaires pour la réalisation d'un programme de plantation d'arbres ambitieux seront élevées.• Plusieurs programmes de subvention reliés à la lutte et à l'adaptation aux changements climatiques sont disponibles. Des ressources afin d'assurer une vigie des projets ne sont pas disponibles.• Des programmes de subvention qui ne sont pas directement reliés aux changements climatiques ou à la foresterie urbaine pourraient tout de même accepter le financement de projets de plantation d'arbres. Par exemple, des programmes de santé publique pourraient accepter des projets de plantation d'arbres puisqu'ils ont un effet bénéfique sur la santé de la population.	<ul style="list-style-type: none">• Des programmes de subvention permettraient de financer en tout ou en partie certains projets de plantation d'arbres sur les terrains municipaux.• Une vigie des programmes de subvention offerts et un bon réseau de contacts permettraient de soumettre des candidatures à un maximum de programmes.

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des finances
Etat de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • Le gouvernement fédéral a mis sur pied le programme 2 milliards d'arbres (2GA) qui vise à promouvoir et appuyer les nouveaux projets de plantation d'arbres. Les projets admissibles doivent viser la plantation d'au moins 10 000 arbres annuellement. La résolution CM-2022-74 autorise le Service de l'environnement à déposer une demande de subvention à ce programme. • La campagne Vivre en vert est un programme qui a pour but de contrer les îlots de chaleur urbains sur le territoire de la ville de Gatineau par le verdissement. Ce projet est administré par le CREDDO avec le soutien de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) et Nature Québec. Le programme est prévu de 2020 à 2022. • Le projet de verdissement de l'île de Hull a été mis en place en 2020 grâce au financement du Gouvernement du Québec. Ce projet vise, entre autres, à augmenter l'indice de canopée et la résilience environnementale du secteur, ainsi qu'à diminuer les inégalités environnementales. • Une action du Plan climat de la Ville de Gatineau veut assurer la résilience de la gestion financière municipale. L'action vise à développer un cadre financier qui permettra notamment de mettre en perspective des possibilités de financement et de subvention disponibles.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Déposer des demandes de financement à des programmes de subvention pour la plantation d'arbres • Assurer une vigie et présenter des demandes à des programmes de subvention permettant la plantation d'arbres
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Obtention d'une subvention du programme fédéral des deux milliards d'arbres • Montants de subvention obtenus pour la plantation d'arbres

Action 17 - Mettre en œuvre des solutions permettant d'assurer un approvisionnement stable d'arbres de qualité à bon prix	
Description de l'action	
<p>Les municipalités québécoises et ontariennes ont planté beaucoup d'arbres au cours de la dernière décennie afin de remplacer les nombreux frênes abattus en raison de l'agrile du frêne. La demande en arbres de toute sorte a considérablement augmenté et il est prévu qu'elle reste élevée, car plusieurs municipalités continueront de planter des arbres dans un contexte de lutte et adaptation aux changements climatiques. Il est proposé d'évaluer les options d'approvisionnement, dont l'implantation d'une pépinière régionale, pour s'assurer de pouvoir planter des arbres d'espèces variées, de bonne qualité et à bon prix.</p>	
Objectif (s) traité (s) par cette action	
<ul style="list-style-type: none"> <i>Planter au moins 10 000 arbres par année afin d'augmenter l'indice de canopée général de la ville</i> 	
Enjeux liés	Solutions

- Le prix des arbres a particulièrement augmenté au cours des dernières années. Par exemple, le prix moyen pour l'achat d'un arbre en pot d'un mètre de hauteur, utilisé pour les donations d'arbres, a augmenté de 51% en 2021 par rapport à 2020.
- Les pépinières n'ont pas toujours les espèces d'arbres demandées par la Ville et si elles les ont, les dimensions ou la qualité ne sont pas toujours conformes. Le principe de planter le bon arbre, au bon endroit, est très important en foresterie urbaine car les arbres n'ont pas tous la même tolérance aux conditions des sites urbains. De plus, il est important de planter une grande diversité d'arbres pour augmenter la résilience de la forêt urbaine.
- La production d'un semis forestier prend quelques années alors que la production d'un arbre urbain peut prendre de 2 à 3 fois plus de temps en raison de leur plus grande dimension. Les besoins en arbres doivent être planifiés quelques années à l'avance.
- Les besoins en arbres de la Ville de Gatineau sont appelés à augmenter de 2023 à 2030 avec les objectifs du plan de foresterie urbaine proposé.
 - Le gouvernement fédéral a lancé le programme de plantation de 2 milliards d'arbres et la question de l'approvisionnement en arbres fait partie des critères d'évaluation des demandes.

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des finances • Service des travaux publics
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • Lors de l'étude du budget 2022, le conseil municipal a demandé au Service de l'environnement d'effectuer un appel d'intérêt pour l'étude de la faisabilité d'un projet de pépinière urbaine pour approvisionner la ville de Gatineau en arbres (Budget-2022-039).
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser une étude de faisabilité d'un projet de pépinière urbaine pour approvisionner la ville de Gatineau en arbres • Évaluer les options d'approvisionnement en arbres dans le but de commander des arbres sur plusieurs années
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'une étude de faisabilité d'un projet de pépinière urbaine • Taux de demande de substitution dans les appels d'offres de fourniture d'arbres • Coût moyen d'approvisionnement en arbre

Orientation 3

Sensibilisation sur l'importance de la forêt urbaine et
implication de la communauté

Action 18 - Déployer des campagnes d'information, sensibilisation, éducation qui feront connaître l'importance des arbres et des boisés auprès de l'ensemble de la population	
Description de l'action	
<p>Il est proposé de déployer des campagnes d'information, sensibilisation et éducation qui permettront de faire connaître l'importance des arbres et des boisés auprès de l'ensemble de la population. Le détail des campagnes, notamment les outils qui seront utilisés pour rejoindre la population seront déterminés dans un plan de communication qui sera élaboré par le Service des communications avec le support du Service de transition écologique. Les bienfaits que procurent les arbres et les boisés en milieu urbain sont nombreux et il est souhaité de faire connaître ces bienfaits aux citoyens.</p>	
Objectif (s) traité (s) par cette action	
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Informer, sensibiliser et éduquer les citoyens et intervenants afin d'augmenter les bienfaits que procurent les arbres et les boisés à la communauté</i> • <i>Rejoindre les citoyens de communautés ayant un faible indice de canopée afin d'améliorer la plantation d'arbres</i> • <i>Appuyer les initiatives citoyennes et communautaires de plantation d'arbres et d'amélioration de la forêt urbaine</i>
Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none"> • Le niveau de connaissance de la population au sujet des arbres et de leur importance est inconnu. • Les citoyens n'ont pas tous le même niveau de connaissance sur la réglementation municipale concernant les arbres. Cela entraîne des demandes d'abattage d'arbres non conformes, un mauvais entretien des arbres ainsi qu'un manque d'arbre sur les propriétés. • La canopée n'est pas répartie également sur le territoire de Gatineau. Par exemple, 35 communautés sur 74 ont un indice de canopée inférieur à 30% alors que la moyenne du territoire est de 42.5%. • Le Programme d'aménagement durable des forêts du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs offre des montants à la Ville de Gatineau pour certaines activités limitées. Ces activités doivent viser à sensibiliser, promouvoir et valoriser l'impact du milieu forestier à l'égard des changements climatiques, des écosystèmes et de la biodiversité. Une utilisation touchant précisément la forêt urbaine n'est pas autorisée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Un sondage ou un outil permettant d'évaluer le niveau de connaissance de la population au sujet des arbres permettra de mieux cerner les besoins en information, sensibilisation et éducation. • Un plan de communication informant les citoyens de l'importance des arbres permettra d'augmenter la vigilance des citoyens ainsi que leurs exigences. Cela améliorera l'état de santé de la forêt urbaine si les arbres sont mieux entretenus par les citoyens, mieux conservés et que plus d'arbres sont plantés. • En étant mieux informés de la réglementation concernant les arbres, les citoyens auront moins tendance à effectuer des demandes d'autorisation pour abattage d'arbres non conformes et privilieront l'entretien de leurs arbres lorsque possible. En étant mieux informés de la réglementation, les citoyens devraient planter des arbres lorsque leur terrain est en déficit réglementaire d'arbres. • S'ils sont mieux informés de l'importance des arbres, les citoyens devraient être plus motivés à s'impliquer dans leurs quartiers et à initier des projets communautaires d'amélioration de la forêt urbaine. • Une meilleure sensibilisation des citoyens sur l'importance de la canopée et des impacts d'un faible indice de canopée dans leur secteur devrait occasionner une augmentation du nombre de plantations d'arbres privés. Les citoyens pourront prendre conscience de l'importance du geste que représente la plantation d'un arbre sur leur environnement et leur communauté.

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des communications • Planification stratégique
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • Le document résumé du plan de gestion des arbres et des boisés de la Ville de Gatineau datant de 2012 comporte une section détaillant les bienfaits que procurent les arbres. • La patrouille environnementale du Service de l'environnement a par le passé été utilisée pour sensibiliser les citoyens de l'importance des arbres. La patrouille sera réutilisée à l'été 2022 pour ce type de sensibilisation. • Le site internet de la Ville de Gatineau comporte une section donnant de l'information sur les arbres ainsi que sur la réglementation relative aux arbres.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Sonder la population sur leur niveau de connaissance et opinions sur les arbres • Élaborer et mettre en œuvre un plan de communication sur l'importance des arbres et des boisés en milieu urbain • Poursuivre et réévaluer annuellement l'implication de la Ville de Gatineau au Programme d'aménagement durable des forêts du MFFP
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un sondage de la population évaluant leur niveau de connaissance et opinions sur les arbres • Réalisation d'un plan de communication sur l'importance des arbres en milieu urbain • Nombre de citoyens rejoints par chacun des outils déployés • Évaluation annuelle de l'implication de la Ville de Gatineau au Programme d'aménagement durable des forêts et nombre de projets réalisés si applicable
Pratiques inspirantes	<p>Tree Ambassador Program – Ville de Los Angeles : Projet pilote de création d'une équipe ayant pour but de sensibiliser leurs communautés sur les bienfaits des arbres, et ultimement augmenter le nombre d'arbres plantés dans les quartiers où ils sont manquants.</p>

Action 19 - Communiquer annuellement avec les entreprises, groupes et associations ayant des liens avec la foresterie urbaine pour renforcer la collaboration

Description de l'action

L'action vise à structurer et améliorer les contacts avec les intervenants en foresterie urbaine afin de les informer de l'importance des arbres et de la réglementation en vigueur. Aussi, des contacts sont souhaitables afin de renforcer la communication, la collaboration et l'échange d'information. Au niveau local, ces intervenants sont par exemple des entreprises du domaine de l'arboriculture et de la foresterie, des entreprises du domaine de la construction et des firmes de services professionnels. Des associations de quartiers et groupes de citoyens sont aussi activement impliqués localement dans le domaine de l'environnement ou ont de l'intérêt pour les questions environnementales. Des groupes locaux, provinciaux et nationaux sont également impliqués dans le domaine de la foresterie urbaine et l'accentuation des communications avec ces groupes est souhaitée.

Objectif (s) traité (s) par cette action

- Rejoindre les intervenants internes et externes pouvant avoir un impact sur l'indice de canopée de la ville de Gatineau*

Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none"> Les communications avec les entreprises œuvrant en arboriculture, horticulture ou foresterie urbaine ne sont pas optimales. Notamment, leur niveau de connaissance de la réglementation en vigueur est inégal. Les associations de résidents et associations de quartier ne connaissent pas avec précision les orientations et objectifs municipaux en matière de foresterie urbaine. Les projets soumis au Fonds vert municipal relatifs à la foresterie urbaine ne correspondent pas toujours aux objectifs municipaux de foresterie urbaine. 	<ul style="list-style-type: none"> Tenir un registre des entreprises, groupes et associations ayant des liens avec la foresterie urbaine et établir des canaux de communication Envoyer périodiquement de l'information aux entreprises pour les informer de la réglementation en vigueur et des bonnes pratiques de foresterie urbaine. Inviter les entreprises à communiquer avec la Ville pour faire part de suggestions et questions Utiliser les agents de développement des communautés pour entrer en contact avec les associations de quartier et communiquer les informations pertinentes de foresterie urbaine. Maintenir des canaux de communications avec des groupes et organisations de foresterie urbaine afin de faciliter l'échange d'information et la solution de problèmes particuliers.

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des loisirs, des sports et du développement des communautés • Service des travaux publics
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • Le Bottin vert de la Ville de Gatineau est un annuaire électronique disponible sur le site internet de la Ville de Gatineau où des entreprises peuvent offrir leurs services. • La Société internationale d'arboriculture Québec inc. (SIAQ) est un regroupement de professionnels dédiés à l'entretien et à la préservation des arbres. Les membres de la SIAQ ont accès à plusieurs avantages et le bottin des membres de la SIAQ favorise l'embauche de professionnels reconnus. • L'Association québécoise des producteurs en pépinière regroupe des entreprises spécialisées dans la production et la vente de végétaux d'ornement. Il s'agit d'une bonne source de contact pour les projets de plantation et donation d'arbres. • Le Service des loisirs, des sports et du développement des communautés emploie des agents de développement des communautés ayant des contacts étroits avec les associations et groupes de citoyens.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Développer des mécanismes permettant d'optimiser les canaux de communication envers les entreprises, groupes et associations œuvrant en foresterie urbaine • Communiquer périodiquement avec les entreprises œuvrant en arboriculture ainsi que les organismes et associations ayant des liens avec la foresterie urbaine
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Développement d'un mécanisme d'optimisation des canaux de communication • Nombre de communications envoyées

Action 20 - Diffuser à l'interne le nouveau plan de foresterie urbaine et les actions concrètes d'amélioration pouvant être mises en place

Description de l'action

Cette action a pour objectif de rencontrer les services municipaux pour leur transmettre l'information concernant le nouveau plan de foresterie urbaine. Plus particulièrement, les actions concrètes devant être effectuées par ces services pour assurer une meilleure protection des arbres seront présentées. Il sera important de bien faire comprendre aux intervenants l'importance des arbres afin qu'ils aient le réflexe de prendre en considération la présence des arbres lors de leurs projets ou interventions. Certaines rencontres pourront également permettre de transmettre de l'information au niveau des bonnes pratiques en matière de foresterie urbaine.

Objectif (s) traité (s) par cette action

- *Rejoindre les intervenants internes et externes pouvant avoir un impact sur l'indice de canopée de la ville de Gatineau*

Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none">• Bien que les parties prenantes du PFU auront été consultées lors de son élaboration, elles ne seront pas au courant de tous les détails et des décisions finales. Les attentes doivent aussi être communiquées.• Il n'existe pas de table ou de comité formel interne dédié à la foresterie urbaine.• Le roulement de personnel au sein de l'administration municipale fait en sorte que les employés ne sont pas toujours à jour au niveau de leurs connaissances des services offerts par l'équipe de foresterie urbaine du SENV.• Plusieurs cas de dommages ou de perte d'arbres lors de travaux municipaux sont reliés à des erreurs humaines évitables, d'un manque de connaissance au niveau des bonnes pratiques ou de considération envers les arbres.	<ul style="list-style-type: none">• Rencontrer l'ensemble des services municipaux touchant de près ou de loin aux arbres pour leur présenter le plan de foresterie urbaine.• Rencontrer les services municipaux identifiés comme partenaires dans les fiches actions pour faire le suivi des attentes et indicateurs.• Garder des contacts étroits avec les services municipaux impliqués en foresterie urbaine pour identifier les besoins de transfert d'information aux nouveaux employés• Rencontrer périodiquement les équipes opérationnelles des travaux publics et le Service des infrastructures pour discuter de projets communs.• Créer un comité interservices dédié à la foresterie urbaine pour partager l'information et favoriser la prise de décisions communes.

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des travaux publics • Service des communications • Service des infrastructures • Service de l'urbanisme et du développement durable • Service des loisirs, des sports et du développement des communautés
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • La première année de mise en œuvre du plan de gestion des arbres et des boisés (2013-2017), une tournée des services concernés avait été effectuée par le Service de l'environnement. • Depuis plusieurs années, le Service de l'environnement et le Service des travaux publics se rencontrent régulièrement pour discuter de dossiers communs de foresterie urbaine.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Rencontrer les services municipaux en lien avec la foresterie urbaine • Créer un comité interservices regroupant les services municipaux impliqués en foresterie urbaine • Rencontrer les porteurs d'actions ainsi que les parties prenantes du plan de foresterie urbaine chaque année
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre et heures de rencontres internes • Crédit d'un comité interservices et nombre de services impliqués • Nombre de dossiers traités

Action 21 - Mettre en place un programme de sensibilisation ciblé envers les communautés ayant un faible indice de canopée

Description de l'action

De la sensibilisation plus ciblée et directe est proposée pour les communautés ayant un faible indice de canopée pour favoriser la conservation des arbres et stimuler la plantation d'arbres. Les outils développés par le plan de communications sur l'importance des arbres de l'action 3.1.1 seront utilisés, mais à cela s'ajouteront des outils et des actions supplémentaires. Par exemple, les associations de quartier pourraient être appelées à contribuer aux efforts de sensibilisation. Une attention particulière sera également accordée aux citoyens ayant peu d'arbres sur leur terrain.

Objectif (s) traité (s) par cette action

- *Informier, sensibiliser et éduquer les citoyens et intervenants afin d'augmenter les bienfaits que procurent les arbres et les boisés à la communauté*
- *Rejoindre les citoyens de communautés ayant un faible indice de canopée afin d'améliorer la plantation d'arbres*
- *Appuyer les initiatives citoyennes et communautaires de plantation d'arbres et d'amélioration de la forêt urbaine*

Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none"> • L'indice de canopée du périmètre urbain de Gatineau est de 45%, ce qui est relativement bon. Cependant, cette canopée n'est pas répartie équitablement et plusieurs communautés ont un faible indice de canopée. Par exemple, 25 communautés sur 74 ont un indice de canopée inférieur à 30%. • Le manque d'arbres ou un faible indice de canopée dans un secteur donné se répercute sur les services écosystémiques fournis par la forêt urbaine qui sont plus faibles dans ce secteur. L'impact est encore plus grand dans les communautés ayant une grande proportion d'ilots de chaleur et ayant un indice de défavorisation élevé (matérielle ou sociale). • Les outils de sensibilisation s'adressant à la population en général n'ont pas toujours le même impact que des outils personnalisés et plus spécifiques à un secteur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Un programme de sensibilisation ciblé envers les communautés ayant un faible indice de canopée ainsi que les communautés vulnérables aux effets des îlots de chaleur aura un effet bénéfique sur la canopée. Les citoyens seront non seulement plus sensibles aux effets négatifs du manque d'arbres, mais seront également encouragés à planter des arbres et prendre soin des arbres existants. • Des outils et méthodes de sensibilisation plus ciblés et directs permettront de mieux rejoindre les citoyens qui se sentiront plus concernés.

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des communications • Service des loisirs, du sport et du développement des communautés • Service de l'urbanisme et du développement durable
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • Les données issues de l'évaluation du couvert forestier de la région de la capitale nationale permettent d'identifier les communautés ayant un indice de canopée inférieur à 30%. • Le programme Vivre en vert du CREDDO a identifié 18 communautés situées sur le territoire de Gatineau qui ont une grande présence d'ilots de chaleur ainsi qu'un indice de défavorisation matérielle et sociale élevée. • Le portrait des communautés de l'Outaouais de l'Observatoire du développement de l'Outaouais permet d'obtenir de l'information complémentaire à l'indice de canopée des communautés. Des indicateurs démographiques, socioéconomiques et sociosanitaires sont fournis, de même qu'un indice de défavorisation matérielle et sociale. • La cartographie des îlots de chaleur et de fraîcheur urbains produite en 2012 par l'INSPQ et le CERFO permet d'ajouter de l'information sur les communautés pour mieux cibler les besoins en sensibilisation.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer et mettre en œuvre un programme de sensibilisation ciblé envers les citoyens des communautés ayant un faible indice de canopée
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un plan de communication ciblé envers les citoyens des communautés ayant un faible indice de canopée. • Nombre de citoyens rejoints par chacun des outils déployés
Pratiques inspirantes	<p>Forestry Canopy Update – Ville de Kingston : Plan de foresterie urbaine de la ville de Kingston, qui inclut une recommandation d'efforts de replantation dans 4 districts spécifiques ayant un faible indice de canopée. Une stratégie de plantation va être mise en place dans ces zones pour augmenter la sensibilisation citoyenne aux bienfaits des arbres.</p>

Action 22 - Appuyer les initiatives citoyennes, communautaires et corporatives de plantation d'arbres et d'amélioration de la forêt urbaine

Description de l'action

Des citoyens, organismes et entreprises manifestent régulièrement le désir de s'impliquer dans des projets de plantation d'arbres ou d'amélioration de la forêt urbaine. Au moment d'être présentés à la Ville, les projets peuvent être aux premières étapes de planification ou déjà très avancés et prêts à être réalisés. Toutefois, les projets doivent régulièrement être encadrés afin de répondre aux attentes et à la vision de la Ville de Gatineau. Cette action vise à aider les citoyens et organisations à mieux planifier leurs projets et à les diriger vers les bons programmes de soutien ou les bons intervenants. Il existe déjà certains programmes de subvention et de soutien aux organismes qui permettraient d'encadrer et bonifier les initiatives citoyennes et communautaires. Ces programmes seront analysés et il y aura une évaluation de la pertinence d'un programme de subvention particulier aux projets de foresterie urbaine.

Objectif (s) traité (s) par cette action

- *Mobiliser la communauté afin d'améliorer la forêt urbaine et augmenter l'indice de canopée*

Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none">• Des citoyens et organisations manifestent leur intérêt à s'impliquer dans des projets d'amélioration de la forêt urbaine et/ou de plantation d'arbres, mais leurs projets ne correspondent pas toujours aux priorités et exigences municipales.• Les projets relatifs à la foresterie urbaine soumis au Fonds vert sont parfois mal planifiés et/ou ne correspondent pas aux besoins en foresterie urbaine.• Lorsque des projets sont soumis par des groupes ou citoyens, le volet entretien est souvent négligé. L'entretien des arbres est particulièrement important lors des premières années.• Des projets sont soumis au Service de l'environnement à tout moment de l'année. Il n'existe pas de moment précis pour soumettre des projets, à l'exception des projets soumis dans le cadre du Fonds vert.• Des groupes veulent s'impliquer sans toutefois avoir de préférence quant au site d'intervention. Le Service de l'environnement ne possède pas une liste de site avec un potentiel d'implication communautaire.	<ul style="list-style-type: none">• Envoyer de l'information aux groupes concernant le nouveau plan de foresterie urbaine et partager les orientations et objectifs du plan afin de mieux orienter les initiatives citoyennes.• Intégrer au Fonds vert municipal un volet strictement réservé aux projets de foresterie urbaine.• Bonifier le cadre de référence du Fonds vert afin que les projets de foresterie urbaine soient mieux planifiés, détaillés et présentés.• Identifier des sites où les initiatives citoyennes seront encouragées et les communiquer aux groupes citoyens.

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service des communications • Service des travaux publics
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • Le Fonds vert municipal offre des subventions aux organismes à but non lucratif et aux organismes publics afin de mettre sur pied des projets visant à améliorer ou à protéger l'environnement. Les projets soumis doivent soutenir l'atteinte des objectifs de la politique environnementale. Les projets doivent être soumis chaque automne. • La campagne Vivre en vert est un programme qui a pour but de contrer les îlots de chaleur urbains sur le territoire de la ville de Gatineau par le verdissement. Ce projet est administré par le CREDDO avec le soutien de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) et Nature Québec. Le programme est prévu de 2020 à 2022. • Arbres Canada est une organisation à but non lucratif qui offre des programmes permettant aux entreprises de s'impliquer dans la communauté, notamment par la plantation d'arbres. Des projets ont déjà été réalisés dans le passé avec ce partenaire et il est prévu de poursuivre de tels projets.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Réviser le cadre de référence du Fonds vert pour mieux encadrer les projets d'amélioration de la forêt urbaine • Identifier des sites où les initiatives communautaires de foresterie urbaine seront encouragées
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Révision du cadre de référence du Fonds vert en lien avec les projets de foresterie urbaine • Nombre de sites identifiés pour la réalisation de projets communautaires de foresterie urbaine
Pratiques inspirantes	<ul style="list-style-type: none"> • Schoolyard Tree Planting Grant Program – Ville d'Ottawa : Projet de subvention à la plantation d'arbres sur terrains écoliers. Un maximum de 10 000\$ peut être accordé par projet. Les fonds sont accordés pour financer les arbres et l'équipement nécessaire pour les planter. • Verdissons Vaudreuil-Dorion – Ville de Vaudreuil-Dorion : Un programme de subvention de plantation d'arbres disponibles aux citoyens. Chaque citoyen peut réclamer 75\$ par arbre, jusqu'à une limite de 3 arbres. Les arbres doivent respecter des critères de taille, doivent être parmi une liste d'espèces approuvées et doivent être achetés chez un commerce sur le territoire de la MRC de Vaudreuil-Soulanges.

Orientation 4

Suivi et reddition de comptes

Action 23 - Assurer le suivi et la reddition de comptes liés au plan de foresterie urbaine

Description de l'action

Cette action a pour but d'identifier les mesures à prendre afin d'assurer le suivi et la reddition de comptes du PFU. Ces suivis sont importants afin de rendre comptes des avancées et retombées du plan de foresterie urbaine. Ils serviront également à identifier les éléments à corriger et les mauvaises tendances. Cette reddition de compte sera effectuée sur une base annuelle par le Service de transition écologique. Pour chaque action, des indicateurs clés de performance ont été identifiés. Au début 2023, il est proposé de présenter à la CELCC une stratégie de déploiement du plan de foresterie urbaine qui précisera les indicateurs de performances et les cibles à atteindre. Finalement, un bilan global du plan de foresterie urbaine 2023-2030 sera effectué la dernière année et il y aura consultation interne et externe dans le but de présenter un nouveau plan pour 2031.

Objectif (s) traité (s) par cette action

- *Assurer un suivi annuel du plan de foresterie urbaine à l'aide d'indicateurs de performances*

Enjeux liés	Solutions
<ul style="list-style-type: none">• De nombreuses actions et mesures sont proposées dans le plan de foresterie urbaine. Cela complexifie sa mise en œuvre puisque plusieurs projets devront être gérés simultanément.• Les attentes de la population, de l'administration et du conseil municipal sont grandes envers le plan de foresterie urbaine.• Les objectifs du plan de foresterie urbaine sont ambitieux.• Des difficultés ou problématiques non corrigées en cours de route peuvent avoir des répercussions plus larges si elles perdurent.• Le conseil municipal doit être informé de l'état d'avancement du plan de foresterie urbaine.• Certaines actions du plan de foresterie urbaine sont liées à des actions du Plan climat.	<ul style="list-style-type: none">• Une bonne planification permettra de bien effectuer le suivi de plusieurs actions simultanément.• Les suivis serrés aideront à l'atteinte des objectifs et la reddition de comptes à l'aide de bons indicateurs de réussite permettront de répondre aux attentes de la population, de l'administration et du conseil municipal.• L'utilisation rigoureuse d'indicateurs de réussite permettra de démontrer la réalisation d'actions ambitieuses lors de la reddition de compte.• Des suivis internes réguliers permettront de corriger des problèmes dans la réalisation de certaines actions, si nécessaire.• Informer le conseil municipal à l'aide de dépôt de bilans ou de présentations.• Collaborer étroitement avec l'équipe du Plan climat

Parties prenantes	<p><u>Porteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Service de transition écologique <p><u>Partenaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Porteurs et partenaires d'actions du PFU • Équipe du Plan climat • Commission de l'environnement et de la lutte aux changements climatiques
État de la situation, outils existants et mesures déjà engagées	<ul style="list-style-type: none"> • La CELCC a été créée en 2022 par le conseil municipal. Cette commission soumet au conseil municipal des recommandations sur les orientations à donner à ses actions et sur les politiques à favoriser pour créer un environnement sain pour les citoyens, dans une perspective de développement durable. Ses champs de compétence couvrent le développement durable, l'environnement, la transition écologique, la lutte et l'adaptation aux changements climatiques. • Des bilans et des suivis du plan de gestion des arbres et des boisés et du plan de gestion de l'agrile du frêne ont été effectués entre 2013 et 2017 à la Commission consultative sur l'environnement et le développement durable (CCEDD) et au comité plénier. • Le Plan climat de la Ville de Gatineau a été adopté à l'automne 2021. Ce plan établit un cadre d'action visant principalement à réduire les émissions de gaz à effet de serre et s'adapter aux changements climatiques pour en réduire leurs répercussions sur la collectivité.
Mesures proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Présenter à la CELCC dès 2023 une stratégie de déploiement du plan de foresterie urbaine, comprenant des indicateurs de performances précis ainsi que des cibles à atteindre. • Présenter l'état d'avancement du plan de foresterie urbaine à la Commission de l'environnement durable et de la lutte aux changements climatiques • Réaliser un bilan annuel de la réalisation des actions du plan de foresterie urbaine à l'aide des indicateurs de réussite • Collaborer à l'établissement et à la mise en œuvre d'un volet foresterie urbaine au test climat • Réaliser un bilan global du plan de foresterie urbaine 2023-2030 et mettre en œuvre un processus de consultation publique dans le but de présenter un nouveau plan pour 2031.
Indicateurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation d'une stratégie de déploiement du plan de foresterie urbaine avec indicateurs de performances précis et cibles à atteindre • Présentation de l'état d'avancement du PFU à la CELCC • Réalisation d'un bilan annuel à l'aide d'indicateurs de réussite • Mise en œuvre d'un volet foresterie urbaine au test climat et nombre de dossiers évalués • Réalisation du bilan du PFU et d'une consultation publique pour l'élaboration d'un nouveau plan

Liste des acronymes

2 GA : Programme 2 milliards d'arbres

CCN : Commission de la capitale nationale

CELCC : Commission de l'environnement et de la lutte aux changements climatiques

CERFO : Centre d'enseignement et de recherche en foresterie de Sainte-Foy inc.

CREDDO : Conseil régional de l'environnement et du développement durable de l'Outaouais

EFE : Écosystèmes forestiers exceptionnels

FHN : Fondation pour la Nature et l'Homme ?

INSPQ : Institut national de santé publique du Québec

ISFORT : Institut des sciences de la forêt tempérée

MFFP : Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

PFU : Plan de foresterie urbaine

PIIA : Plan d'implantation et d'intégration architecturale

SADR : Schéma d'aménagement et de développement révisé

SIAQ : Société internationale d'arboriculture – Québec

SUDD : Service de l'urbanisme et du développement durable

UQO : Université du Québec en Outaouais

Lexique

Arbre remarquable : Arbres exceptionnels par leur âge, leurs dimensions, leurs formes, leur passé ou encore leur légende.

Communautés vulnérables : Les communautés vulnérables sont celles qui sont très défavorisées aux plans socio-économiques et sociosanitaires ou très défavorisées sur l'un ou l'autre.

Déminéralisation : La déminéralisation consiste à retirer des espaces couverts par l'asphalte et le béton pour faire de la place à des végétaux qui favorisent l'infiltration de l'eau dans le sol. Cette technique contribue à diminuer les îlots de chaleur présents dans les milieux urbains densément bâties.

Écosystème forestier exceptionnel : Cette appellation réfère à trois catégories d'écosystèmes forestiers : les forêts rares, les forêts anciennes, les forêts refuges d'espèces menacées ou vulnérables.

Îlot de chaleur : Zone urbaine où l'on enregistre une température ambiante plus élevée que dans les zones environnantes.

Îlot de fraîcheur : Zone urbaine où, le matin et en début d'après-midi, on enregistre une température ambiante plus basse que dans les zones environnantes.

Indice de canopée : Correspond au pourcentage de la superficie occupée par la couverture procurée par la cime des arbres sur la superficie terrestre de l'ensemble d'un territoire.

Microforêt : Forêts urbaines Miyawaki ou micro-forêts pour désigner ces écosystèmes diversifiés qui ont la complexité d'une forêt à petite échelle.