

PLAN DE GESTION DE LA FORESTERIE URBAINE À LA MUNICIPALITÉ D'EDMUNDSTON



Novembre 2011

1. INTRODUCTION

Depuis quelques années, les valeurs environnementales tendent à prendre de plus en plus d'importance en milieu urbain. Ainsi, la population apprécie davantage la verdure présente dans les quartiers plus urbanisés. La ville d'Edmundston, à l'écoute de sa population, suit ce virage environnemental. Voilà pourquoi certaines initiatives ont été prises depuis les dernières années. L'embauche d'un forestier, la création d'un partenariat avec la Faculté de foresterie de l'Université de Moncton, campus d'Edmundston, ainsi que la récente décision de créer un comité permanent pour la saine gestion des lots boisés de la Ville et de son capital vert urbain démontre bien l'engagement et le sérieux des élus municipaux à protéger l'environnement.

L'image de la forêt typique remplie d'arbres matures est en train de subir un revirement. Il est certain qu'une forêt en restera toujours une, mais est-il possible de joindre la forêt à nos villes? C'est le grand défi que tente de relever la municipalité d'Edmundston en développant depuis 2004 son propre programme de foresterie urbaine.

Plus précisément, qu'est-ce que la foresterie urbaine? Deneke explique : « La foresterie urbaine est la planification, la plantation, la protection, l'entretien et le soin durables des arbres, des forêts, des espaces verts et des ressources connexes dans les villes et collectivités ainsi qu'en périphérie de celles-ci pour fournir aux gens des bienfaits associés à l'économie, à l'environnement, à la société et à la santé publique. » Cette définition comprend la préservation des arbres et de la couverture forestière alors que les populations s'étendent dans les zones rurales environnantes, et la remise en valeur de secteurs vitaux du milieu urbain après les travaux de construction. L'expansion de l'interface entre les zones urbaines et rurales pose des inquiétudes en matière de santé et de sécurité de l'environnement et du public, mais elle offre également des possibilités de former des liens éducatifs et environnementaux entre les résidents urbains et la nature. De plus, la foresterie urbaine et communautaire comprend la promotion de la participation et de l'appui des citoyens pour investir dans des programmes permanents et à long terme de plantation, de protection et de soins des arbres.

Pourquoi avoir un programme de foresterie urbaine? « Les forêts urbaines fournissent une multitude de bienfaits du point de vue écologique, climatique, architectural, psychologique et financier. Elles fournissent un habitat et des sources de nourriture à la faune et causent le rafraîchissement des cours d'eau, une réduction du bruit et de la poussière, une amélioration de la qualité de l'air et de l'eau, l'absorption de polluants, le séquestre du CO₂ et la conservation de l'énergie. »

Le document qui suit traite du plan de gestion de la foresterie urbaine élaboré pour la ville d'Edmundston.

2. BUT, OBJECTIF ET ORIENTATION DU PLAN DE GESTION

La conservation et la gestion des arbres en milieu urbain peuvent être réalisées efficacement si on élabore et met en place un plan de gestion stratégique des forêts urbaines. En effet, le plan de gestion de foresterie urbaine veille à documenter les politiques et les pratiques des activités reliées aux arbres.

Un plan de gestion en foresterie urbaine doit en fait atteindre ces trois grands objectifs :

- Premièrement, d'assurer la sécurité des citoyens et de leurs biens.
- Ensuite, de préserver la santé et la pérennité de la forêt urbaine existante.
- Finalement, continuer le développement de la forêt urbaine par l'accroissement de la population d'arbres.

Plus précisément, ce plan de gestion a pour but de présenter les diverses connaissances et actions de toutes natures qui sont applicables à la ressource en arbres du territoire appartenant à la municipalité d'Edmundston.

Voici la liste des différents points qui seront abordés dans le plan de gestion :

- Comité de foresterie urbaine (CFU)
- Plans de gestion des lots boisés appartenant à la municipalité
- Programme de plantation
- Inventaire des arbres en milieu urbain
- Programme pathologique (maladies) et entomologique (insectes)
- Programme d'entretien et de protection
- Programme de sensibilisation et d'éducation du public face à l'importance des arbres en milieu urbain
- Développement d'un complexe écologique
- Politique de foresterie urbaine
- Plan arboricole du Club de golf

2.1 COMITÉ DE FORESTERIE URBAINE (CFU)

2.1.1 Rôle

Amener la ville d'Edmundston à se doter d'une politique de foresterie urbaine permanente, vivante et évolutive répondant aux objectifs fixés par le Comité de foresterie urbaine (CFU).

2.1.2 Composition

Le CFU doit être composé d'au moins 7 membres représentatifs des principaux groupes œuvrant dans le domaine forestier, tels que : la Faculté de foresterie de l'Université de Moncton - campus d'Edmundston et le Jardin Botanique du Nouveau-Brunswick, les membres élus du Conseil municipal, la Commission d'Aménagement du Madawaska, les directeurs municipaux des différents services ou leurs représentants, l'industrie forestière, les contribuables de la Municipalité intéressés à la foresterie en milieu urbain et le forestier responsable du programme de foresterie urbaine.

Composition suggérée :

- Conseiller municipal;
- Commission d'aménagement du Madawaska;
- Service des Travaux publics et Environnement;
- Expertise dans le domaine (c.-à-d. Faculté de foresterie de l'UMCE et Jardin botanique du N.-B.);
- Industrie forestière;
- Service de l'Énergie;
- Citoyens (2);
- Forestier responsable du programme de foresterie urbaine.

2.1.3 Mandat

Le mandat du CFU est d'orienter (c.-à-d. fournir des avis, formuler des recommandations, élaborer des projets d'actions) les gestionnaires de la Ville dans la prise de décisions concernant les aspects de foresterie urbaine et de protection du patrimoine naturel et assurer un lien étroit avec les citoyens.

2.2 PLAN DE GESTION DES LOTS BOISÉS APPARTENANT À LA MUNICIPALITÉ

De manière générale, les lots boisés sont d'une grande importance pour la Municipalité puisqu'ils servent d'habitat à la faune, maintiennent la qualité de l'eau et du sol, sont attrayants et fournissent une bonne gamme de possibilités concernant les activités récréatives. De plus, ils permettront un certain autofinancement du programme de foresterie urbaine.

Plus précisément, l'objectif visé par le plan de gestion des lots boisés appartenant à la municipalité d'Edmundston est d'apporter des avantages sur ces divers points :

- Esthétique : Augmentation du capital vert, préservation de l'aspect esthétique et création d'une ceinture verte autour de la municipalité.
- Récréatif : Utilisation pour la randonnée pédestre, le vélo de montagne, les observations fauniques, etc.
- Touristique : Aspect écotouristique à développer.
- Économique : Réinvestissement des profits dans le programme de foresterie urbaine et dans l'acquisition de nouveaux territoires (qui à leur tour permettront la durabilité et l'autofinancement du programme de foresterie urbaine par un aménagement durable de la ressource).
- Démonstration : Réalisation d'interventions à titres exemplaires pour les propriétaires de lots boisés privés.
- Faunique : Les interventions seront réalisées de façon à améliorer l'habitat du cerf de Virginie.

Les responsables de la gestion d'un territoire boisé ont à leur disposition trois outils qui permettent d'établir une vision à long, moyen et court terme de l'utilisation du territoire. Le plan d'aménagement constitue la base de la gestion d'un territoire boisé. Il s'agit de la description globale des opérations qui seront réalisées sur une période de vingt-cinq ans. À ce plan s'ajoute le plan quinquennal, qui est rédigé tous les cinq ans. Il permet de définir de façon plus précise les opérations qui seront effectuées durant cette période, le pourcentage du volume de bois prélevé, les règles de récolte et les effets escomptés de ces interventions sur chaque peuplement. Le dernier outil est le plan annuel, aussi appelé plan d'intervention, qui permet la description détaillée de toutes les interventions (sylviculture, récolte de bois, construction de chemin, etc.) qui seront réalisées durant l'année et comprend le dépôt du budget prévu associé à chacune de ces opérations.

Le plan de gestion des lots boisés de la municipalité d'Edmundston comprend un plan d'aménagement (qui s'étend sur 25 ans) qui est divisé en plusieurs petits plans d'intervention. Entre autres, les quatre plans des blocs principaux (soit Iroquois, Couturier, Parc Industriel et Rossignol) ainsi qu'un plan supplémentaire pour les blocs autres (soit les nouvelles acquisitions et le dépotoir Saint-Jacques ainsi que le dépotoir Saint-Basile). Cependant, les interventions qui sont proposées dans ce plan doivent être réévaluées régulièrement par un suivi rigoureux à la suite des interventions forestières. Ainsi, il sera possible de modifier les interventions ou les intervalles entre les interventions suite à une réaction inattendue du peuplement et ainsi éviter des pertes de temps, d'argent et/ou de matière ligneuse.

2.3 PROGRAMME DE PLANTATION

2.3.1 But

Le but du programme de plantation est, premièrement, d'assurer le remplacement des pertes naturelles, accidentelles ou autres de différents spécimens. Deuxièmement, d'augmenter le couvert forestier dans la municipalité. Et finalement, de sensibiliser la population aux bienfaits de la plantation d'arbres en milieu urbain et de leur contribution au mieux-être collectif.

2.3.2 Objectif

L'objectif ultime visé par le programme est la réalisation d'activités de plantation en vue d'atteindre le ratio idéal d'un (1) arbre par habitant. De façon un peu plus précise, le programme vise la plantation, de façon annuelle, de 200 arbres en milieux urbains et de 2000 semis dans les boisés urbains appartenant à la ville d'Edmundston et dans les surfaces aptes au boisement.

2.3.3 Sites de plantation

Au cours d'une année, des travaux de plantation sont réalisés à différents endroits sur le territoire de la municipalité. Le choix des sites de plantation et des essences appropriées fera l'objet d'une planification réfléchie. Lors de la sélection des sites, la visibilité, la représentativité des différents quartiers et les résultats de l'inventaire seront pris en considération.

2.3.4 Choix des essences

Les arbres seront sélectionnés avec soin, en tenant compte de la taille qu'ils atteindront à maturité, de leur forme et de la couleur du feuillage et de l'ombrage qu'ils projetteront. De plus, la rusticité, les conditions du sol et la tolérance de l'arbre à l'ombre, au vent et aux conditions urbaines serviront de critères de sélection pour le choix des essences. Finalement, la biodiversité fera également partie des facteurs pris en considération lors du choix des essences.

2.3.5 Périodes et actions

Le programme de plantation est présenté sous forme de plan quinquennal, soit l'ensemble des travaux de plantation s'échelonnant sur une période de 5 ans. À l'intérieur de ce plan, les divers travaux de plantation, dont notamment, le choix des essences, les sites de plantation et l'année des travaux y sont décrits

2.4 INVENTAIRE DES ARBRES EN MILIEU URBAIN

Une fois les travaux de plantation et d'entretien des arbres urbains terminés, une mise à jour annuelle de l'inventaire et de la base de données est effectuée. L'objectif visé par cet exercice est le maintien d'un inventaire complet et rigoureux de tous les arbres appartenant à la Municipalité. Il est primordial de garder un bon inventaire puisque celui-ci permettra de faire un suivi des interventions déjà réalisées et de déterminer celles qui devront être effectuées, leurs priorités, ainsi qu'une estimation des coûts engendrés. De plus, l'inventaire permet d'évaluer la quantité d'arbres par espèce, la localisation par quartier et également d'avoir une idée de la valeur du capital vert.

Au cours de l'inventaire des arbres urbains, voici la liste des paramètres observés et notés :

- Numéro de l'arbre
- Quartier (ex. : Saint-Jacques, Saint-Basile, etc.)
- Localisation géographique
- L'espèce
- Le dhp (diamètre à hauteur de poitrine, soit 1.30 m)
- La hauteur
- L'état de santé
- La cote de condition (par rapport à la structure de l'arbre et son état de santé)
- La cote de localisation (l'endroit où est situé l'arbre et son environnement)
- Les notes d'interventions (information sur les traitements effectués)
- L'année de plantation

Les travaux sont réalisés à l'aide d'un système de positionnement par satellite (GPS) et les données sont compilées à l'aide d'un système d'information géographique (SIG).

2.5 PROGRAMME PATHOLOGIQUE ET ENTOMOLOGIQUE

Les arbres qui poussent en milieu urbain connaissent de nombreux stress de toutes natures (pollution, sel, sécheresse, blessures, etc.). Ces divers stress ont pour effet de rendre les arbres davantage vulnérables aux maladies et aux insectes nuisibles. De ce fait, il est important pour une municipalité ayant en place un programme de foresterie urbaine de faire un suivi auprès de ses arbres afin de pouvoir détecter la présence d'indicateurs de maladies ou d'insectes.

Le programme de prévention entomologique et pathologique a pour but d'établir un suivi temporel des organismes ravageurs potentiels (bactéries, champignons, insectes, etc.) afin de prévenir les épidémies. L'établissement d'un tel programme a pour objectifs de maintenir et d'améliorer la qualité et la santé des arbres, d'assurer la sécurité du public et de préserver le patrimoine vert de la ville d'Edmundston. Les moyens de contrôle utilisés seront adaptés et suivront un mode de gestion intégrée qui permettront d'éviter l'utilisation systématique de pesticides.

La mise en place de ce programme se divise en trois volets : la prévention, le dépistage et la lutte. Les personnes responsables de l'application du programme devront avoir les connaissances de base de l'entretien des arbres à partir de leur plantation jusqu'à maturité ainsi que de la détection de problèmes entomologiques et/ou pathologiques potentiels. Il est également nécessaire que les responsables soient en mesure d'identifier les ravageurs et les moyens de lutte à envisager.

Les actions qui devront être entreprises durant les prochaines années sont les suivantes :

- Chaque année, organiser trois tournées visant à évaluer la présence et/ou la progression de certains pathogènes.
- Offrir une formation aux responsables de l'entretien des arbres urbains.
- Établir des diagnostics et émettre des prescriptions lorsque nécessaires.

2.6 PROGRAMME D'ENTRETIEN ET DE PROTECTION

Le programme d'entretien et de protection des arbres urbains a pour but de servir de référence en ce qui concerne les interventions à réaliser au niveau de l'entretien des arbres pour les 5 années suivant la plantation. Ce programme est d'une importance majeure pour la viabilité des arbres, mais également pour la sécurité des citoyens ainsi que pour assurer l'investissement du projet. Il est élaboré de manière à spécifier le moment où les traitements doivent être appliqués.

Ce programme est en fait la suite logique du programme de plantation, de prévention pathologique et entomologique ainsi que du code de l'arbre. Tous ces programmes font partie d'un tout indissociable dans le cadre d'un plan de gestion de foresterie urbaine. Voici les différents aspects touchés par le programme d'entretien et de protection :

- Le paillage
- Le tuteurage et le haubanage
- L'arrosage
- Le taillage
- La fertilisation
- La protection hivernale
- La protection du tronc

Les personnes directement reliées à l'entretien des arbres, doivent prendre connaissance du document et avoir à leur disposition le programme afin de pouvoir le consulter en cas de nécessité.

2.7 PROGRAMME DE SENSIBILISATION ET D'ÉDUCATION DU PUBLIC FACE À L'IMPORTANCE DES ARBRES EN MILIEU URBAIN

Afin d'obtenir la collaboration de tous dans la mise en place du programme de foresterie urbaine de la Municipalité, il est essentiel d'élaborer un programme de sensibilisation et d'éducation du public. En effet, la foresterie urbaine est en lien étroit avec la population. C'est pourquoi il est primordial de faire participer le public.

Voici une liste d'exemples d'actions à entreprendre afin de mieux éduquer et sensibiliser la population à l'importance des arbres en milieu urbain :

- Sur une base régulière, écrire des articles traitants de la foresterie urbaine dans les journaux locaux.
- Organiser des activités de plantation communautaire, c'est-à-dire, faire participer les gens à la plantation d'arbres.
- Promouvoir la plantation d'arbres sur les terrains privés avec le programme de plantation à frais partagés (sur l'emprise municipale devant les résidences, directement sur les terrains résidentiels, sur les terrains commerciaux et parcs industriels ou encore pour les institutions scolaires)
- Organiser des journées de sensibilisation pour tous, avec des activités et de l'animation.
- Faire des visites des lots boisés appartenant à la Ville afin de démontrer les travaux qui y sont effectués et leur importance future.
- Faire de la publicité et des activités pour la Semaine nationale de l'arbre et des forêts, plus précisément pour la Journée de la feuille d'érable...

2.8 DÉVELOPPEMENT D'UN COMPLEXE ÉCOLOGIQUE

L'objectif du projet de construction d'un complexe écologique est d'augmenter la participation de la ville d'Edmundston dans la protection, la conservation et l'embellissement de l'environnement. Ce projet vise donc à instaurer un centre de production d'arbres, de recyclage et de compostage des végétaux pouvant répondre aux besoins du programme de plantation de la Municipalité.

Ce projet, par l'entremise du centre de production, de recyclage et de compostage des végétaux, tente de répondre aux besoins :

- Du programme de plantation urbaine.
- Du Jardin botanique du Nouveau-Brunswick et du Club de golf d'Edmundston en leur offrant la possibilité d'y produire des arbres de remplacement.
- De la Faculté de foresterie de l'UMCE, en créant un partenariat qui pourrait leur permettre l'utilisation des installations à des fins de recherches scientifiques et qui en retour pourrait assurer un support technique (expertise).

Plus précisément, voici ce que le projet de développement d'un complexe écologique vise à développer :

- Une pépinière de production
- Un site de compostage
- Un site d'entreposage divers
- La production et l'entreposage de paillis

2.9 POLITIQUE DE FORESTERIE URBAINE (CODE DE L'ARBRE)

Consciente des nombreux bienfaits environnementaux liés à la foresterie urbaine, l'administration municipale devra adopter un ensemble de règles regroupées sous le « Code de l'arbre ». Ainsi, la ville d'Edmundston entend :

- Assumer ses responsabilités en matière de plantation, d'entretien, de protection, de conservation et d'enlèvement des arbres dans les limites de la municipalité d'Edmundston.
- Établir les fonctions et le mandat du Comité de foresterie urbaine (CFU) comme étant l'intermédiaire à l'application et l'exécution des dispositions de l'arrêté.
- Approuver les travaux destinés aux arbres urbains.
- Réglementer le déboisement abusif en forêt privée.
- Stipuler des pénalités aux infractions de l'arrêté.

2.10 PLAN DE GESTION DU CLUB DE GOLF D'EDMUNDSTON

L'objectif de la rédaction de ce plan est de permettre la saine gestion des arbres du club de golf dont la Ville d'Edmundston a fait l'acquisition à l'automne 2004.

Le plan de gestion du club de golf d'Edmundston comprend deux documents principaux, le premier traitant d'un plan d'aménagement pour la section boisée du club et l'autre d'un plan d'aménagement arboricole pour la surface de jeu.

Le plan d'aménagement pour la section boisée du club comprend : une description du territoire, la description globale des opérations et leur temps d'exécution, ainsi que les prévisions budgétaires associées à ces opérations. Les interventions prévues sur la section boisée ont pour but la récolte de matière ligneuse comme source de financement pour **la réalisation d'un projet de plantation d'arbres dans le golf**, tout en assurant la régénération des peuplements exploités.

Pour ce qui est du plan d'aménagement arboricole, il se veut une suite logique du document « A Golf Course Design Report » produit par la firme d'architectes « Graham Cooke & Associates inc. » datant du mois de septembre 2005. Il propose des travaux d'aménagement de la composante « arbre » présent sur le terrain. Il a pour but d'améliorer l'esthétique du terrain en plus de rendre le parcours plus pratique pour les joueurs.

3. CONCLUSION

Comme mentionné auparavant, les gens accordent de plus en plus d'importance à l'environnement et aux pratiques dites plus « vertes ». Ceci est la raison pour laquelle la municipalité d'Edmundston est fière de poursuivre l'implantation de son programme de foresterie urbaine par des actions concrètes comme la formation d'un comité de foresterie urbaine. Le plan de gestion de la foresterie urbaine présenté dans ce document a pour but de faire connaître les divers programmes et actions qui sont et/ou seront implantés sur le territoire appartenant à la municipalité d'Edmundston.

Des remerciements sont adressés à David Marsolais-Roy, Aliké Arel, Johannie Beaulieu, Cédric Bertrand, Mélanie Demers et Marie-Josée Castonguay, ex-étudiant(e)s de la Faculté de foresterie de l'Université de Moncton, campus d'Edmundston, qui ont tous contribué à la préparation et l'implantation d'un programme de foresterie urbaine dans la municipalité.

4. RÉFÉRENCES

Deneke, F. 1993. *Urban Forestry in North America : Towards a Global Ecosystem Perspective*. P. 4-8.

Ordre des Ingénieurs forestiers du Québec. 1996. Manuel de foresterie. [Sainte-Foy, Québec] : Presses de l'Université Laval. 1428 p.

Ordre des Ingénieurs forestiers du Québec. 2009. Manuel de foresterie. Québec : Édition MultiMondes. 1510 p.

Réseau canadien de la forêt urbaine. (Page consultée le 22 septembre 2009). Recueil des meilleures pratiques de gestion des forêts urbaines canadiennes. [En ligne]. Adresse URL : http://www.treecanada.ca/programs/urbanforestry/cufn/resources_bmpfr.html#_ftn3