

**PROGRAMME DE GESTION ÉCOLOGIQUE**

**A. MISE EN CONTEXTE**

Parmi les éléments qui composent le paysage et le patrimoine vert des Montréalais figure le mont Royal qui leur permet de côtoyer la nature en ville et qui contribue à la qualité de leur vie. Le mont Royal est un magnifique espace vert de grande valeur en plein cœur urbain. Tant du point de vue écologique qu'environnemental ou paysager, il représente une attraction naturelle à l'échelle montréalaise mais également internationale. Il contribue au caractère identitaire et à l'image de Montréal.

Depuis 2005, le gouvernement du Québec a décrété ce secteur de l'île de Montréal comme arrondissement historique et naturel afin de préserver ce patrimoine exceptionnel. « *Le mont Royal est un territoire qui englobe des espaces verts et des espaces construits dont les qualités naturelles et culturelles sont reconnues, et qui mérite d'être protégé du fait de sa rareté comme ressource non renouvelable, et de sa représentativité comme lieu emblématique national* » (Ministère de la Culture et des Communications, La déclaration de l'AHNMR, 2005).

De concert avec le Plan de protection et de mise en valeur du Mont-Royal (2009), de par sa valeur historique, la diversité et la richesse de ses patrimoines, il appert essentiel de protéger cet espace et de développer une vision d'avenir notamment en matière de gestion du milieu naturel.

En février 2008, le maire de Montréal et les représentants de 14 institutions installées sur la montagne ont procédé à la signature du Pacte patrimonial du Mont-Royal. Ce document vient confirmer leurs engagements volontaires à l'égard de la préservation d'éléments patrimoniaux dont le patrimoine naturel.

Les parcs, les bois, les plaines horticoles, les friches, les champs, les aires ouvertes et les milieux humides composant le territoire de l'AHNMR constituent un réseau d'habitats permettant le maintien d'une diversité végétale et animale de même qu'une mosaïque d'écosystèmes. Leur protection et leur conservation jouent un rôle important dans la préservation et le maintien de la biodiversité. La mise en place d'une gestion écologique sur le territoire de l'AHNMR est indispensable pour maintenir la diversité biologique végétale et animale présente, de même que pour restaurer des milieux détériorés et prévenir une dégradation future ou pour augmenter la valeur écologique, la biodiversité ou pour assurer une constance dans la biomasse.

Un programme de gestion écologique propose des balises qui serviront de repères pour l'entretien, les aménagements ou encore les projets de mise en valeur du milieu naturel ou de tout autre projet de développement associé au territoire et ce, tant pour les parcs que pour les bois, friches ou autres espaces verts des propriétés privées présents sur le territoire. Un programme de gestion écologique permet d'identifier des mesures à tenir compte pour assurer la biodiversité, l'intégrité et la pérennité des milieux naturels et des espaces verts.

Le volet biodiversité du projet de conservation de l'AHNMR définit des espaces naturels prioritaires à protéger. Ces espaces forment un réseau écologique qui comprend des zones noyaux primaires, des zones noyaux à consolider, des zones tampons, des corridors écologiques, ainsi que des plaines horticoles d'intérêt écologique. Deux bois d'intérêt à valoriser ont été identifiés en dehors du réseau écologique. Le bois de l'ancien Séminaire de philosophie est l'un d'eux et s'identifie à un bois d'intérêt à conserver et à mettre en valeur.

## **B. LA GESTION ÉCOLOGIQUE**

Pour conserver ou mettre en valeur ou encore pour assurer des conditions de vie pour une variété d'espèces végétales et animales, il est important de mettre en place un programme de gestion écologique assurant le pérennité et l'intégrité des ressources naturelles composant un milieu naturel ou un espace vert.

### **Objectifs du programme de gestion écologique**

- Recenser et reconnaître le patrimoine naturel;
- Assurer la protection et la mise en valeur de ce patrimoine naturel;
- Assurer l'adéquation entre le statut de protection conféré à un espace et les objectifs poursuivis;
- Maintenir et augmenter la biodiversité végétale et animale;
- Détecter sur le terrain les modifications aux ressources biophysiques;
- Apporter des solutions concrètes aux conséquences des perturbations humaines et naturelles sur la valeur écologique des milieux;
- Sensibiliser le public par la mise en place de pratiques environnementales saines.

La gestion écologique de milieux naturels ou d'espaces verts comporte divers aspects dont il faut tenir compte tels que des prescriptions de pratiques d'entretien, d'aménagement et d'intervention sur le terrain et des suivis pour connaître l'évolution et les tendances à court et long terme d'un site.

## C. ÉLÉMENTS DE GESTION ÉCOLOGIQUE POUR LE BOIS DE L'ANCIEN SÉMINAIRE DE PHILOSOPHIE<sup>1</sup>

Une fois les ressources d'un site inventoriées, il est possible de déterminer les actions à entreprendre.

### **Volet Interventions**

Diverses actions peuvent être réalisées pour assurer la conservation ou la mise en valeur ou le maintien de la biodiversité, de l'intégrité écologique et de la conservation des habitats présents dans un site. Ces actions permettent aussi d'apporter des améliorations au milieu pour résoudre des problèmes dus à des perturbations humaines ou naturelles ou autres.

Les interventions peuvent viser à augmenter la valeur écologique d'un milieu, à protéger les espèces floristiques et fauniques à statut précaire, à conserver des habitats critiques et des écosystèmes exceptionnels, à maintenir une variété d'habitats, à augmenter la biodiversité.

Les travaux peuvent être effectués notamment pour contrer le morcellement des habitats, remédier à un problème de sentiers sauvages ou de milieux dégradés, consolider un massif forestier, créer un écran végétal, créer des habitats pour la faune, reconstituer des strates végétales manquantes visant à restructurer une zone boisée ou encore remplacer des végétaux morts, etc. Les types d'interventions réalisés peuvent aussi être l'accélération de la succession végétale par des plantations pour modifier le statut successional d'une communauté végétale plus rapidement que le processus naturel; ou encore le blocage de la succession naturelle pour maintenir un milieu au stade actuel en inhibant le processus naturel de succession par un fauchage selon un calendrier de fréquence de contrôle. Par exemple, la conservation de champs et de friches pour conserver une diversité d'écosystèmes et de paysages dans un site ce qui, par conséquent, favorisera une plus grande diversité animale et végétale.

Certains aménagements ou l'installation d'équipements fauniques peuvent aussi contribuer à créer de nouveaux habitats ou à favoriser la présence de certaines espèces animales et ainsi augmenter la biodiversité. Le tableau présente des exemples d'aménagement qui augmenteraient la biodiversité.

---

<sup>1</sup> Source : Marineau, K., S. Comtois et M.-È Dion. 2007. Programme-cadre de la stratégie de conservation et de mise en valeur des milieux naturels dans les parcs existants de l'agglomération de Montréal. Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels. Pour la Ville de Montréal, Service du développement culturel, de la qualité du milieu de vie et de la diversité ethnoculturelle, Direction des grands parcs et de la nature en ville. 49 p. + annexes.

**Tableau : Aménagements, équipements fauniques ou interventions pour augmenter la biodiversité**

Aménagement Intervention Équipement faunique	Flore	Oiseaux	Mammifères	Herpétofaune (amphibiens et reptiles)
Installation de mangeoires pour oiseaux		x		
Installation de nichoirs		x		
Installation de nichoirs à chauve-souris			X	
Plantation d'arbustes fruitiers indigènes	x	x		
Conservation de chicots		x	X	
Maintien ou création de prairie	x	x	X	x

### **Volet Suivi**

Il est important d'effectuer périodiquement divers suivis des ressources, des écosystèmes et des interventions réalisées. Cela permet d'avoir une évaluation de l'intégrité des milieux et de leurs composantes et permet d'assurer le maintien de la biodiversité.

Le volet de suivis permet de dresser un portrait de l'état de la situation pour chacun des écosystèmes présents dans un site. Il permet également d'identifier rapidement tout changement survenant dans un milieu : perturbations naturelles ou induites par la présence humaine.

Les écosystèmes ainsi que leurs ressources qui composent et habitent ces milieux sont dans une dynamique de changements.

Divers suivis doivent être réalisés.

### ***Impact de la fréquentation***

La fréquentation d'un lieu par des visiteurs n'est pas sans conséquence sur les ressources naturelles et les écosystèmes. Les gestes posés par quelques personnes peuvent prendre une importance insoupçonnée : disparition de certaines espèces tant animales que végétales; création de sentiers sauvages; compaction du sol dans les aires hautement fréquentées avec, notamment, des conséquences sur la croissance des végétaux.

Un suivi des effets de la fréquentation sur les sentiers et le milieu environnant permet de connaître les impacts des pressions exercées sur les infrastructures et les ressources naturelles. Par conséquent, ce suivi permet d'intervenir rapidement en mettant en place des mesures correctives pour les situations problématiques afin de conserver la qualité des milieux et, ainsi, éviter leur dégradation.

D'une part, pour assurer la conservation, l'intégrité, de même que la biodiversité d'un milieu, il est important de mettre en place un réseau de sentiers officiels qui sera aménagé délimitant ainsi les zones de passage et protégeant les ressources tant végétales qu'animales présentes dans le milieu boisé.

Le suivi de ce réseau de sentiers permet d'effectuer une mesure de la dégradation des sentiers officiels, indiquant ainsi les lieux où une intervention doit être faite pour remédier à leur dégradation. Ce suivi permet également d'effectuer un dépistage des sentiers non désirables créés par les usagers du site et de mettre en place une action pour les fermer par des plantations d'arbres ou d'arbustes. Dans un tel cas, l'installation de signalisation demandant aux usagers de demeurer dans les sentiers aménagés afin de protéger le milieu boisé pourrait être très avantageux et renseignerait les usagers du site de l'impact de leur geste.

#### Aménagement et entretien de sentiers

L'aménagement de tout sentier devrait être effectué en fonction des activités prévues. Par exemple, un sentier de randonnée pédestre sera moins large qu'un sentier de vélo. De plus, le tracé de chaque nouveau sentier projeté devrait être évalué de façon à ce que son aménagement ait le moindre impact sur le milieu naturel. Les sentiers officiels devraient être aménagés afin de les confirmer et ainsi inciter les visiteurs à les utiliser et éviter qu'ils soient confondus avec les sentiers illicites. Par ailleurs, ces derniers devraient faire l'objet d'interventions afin de les fermer pour en empêcher l'accès et éviter la dégradation du milieu naturel. Un réseau de sentiers officiels aménagés diminue les impacts négatifs sur la qualité écologique d'un milieu. En effet, l'aménagement de sentiers permet de concentrer le passage des visiteurs et limite la dégradation et l'érosion du milieu naturel.

Les sentiers aménagés en forêt ne doivent pas nuire aux espèces végétales ou animales à statut précaire de même qu'aux espèces d'intérêt. Les sentiers devraient éviter de traverser des zones humides puisque ce sont des écosystèmes fragiles.

L'aménagement des sentiers devrait être minimal dans les milieux naturels gérés écologiquement. L'aspect devrait être naturel dans les milieux forestiers sauf dans les zones très humides où les passerelles devraient être privilégiées pour éviter la dégradation du milieu. Le dégagement des sentiers, par exemple enlever les branches ou les arbres tombés, est nécessaire pour la sécurité publique le long des sentiers seulement. À plus de 10 mètres des sentiers, la présence de chicots doit être favorisée. L'entretien des sentiers devrait permettre de maintenir les aménagements réalisés dans un état satisfaisant. La dégradation des sentiers a des conséquences néfastes sur les milieux dans lesquels ils passent.

### ***Contrôle d'espèces végétales envahissantes***

Certaines espèces végétales exotiques sont envahissantes et réussissent à s'établir massivement dans la nature entraînant ainsi une diminution de la diversité biologique. Elles peuvent menacer l'intégrité écologique du milieu sur un horizon de temps assez court.

Ces espèces sont connues pour leur capacité à déplacer et à remplacer les espèces indigènes dans les milieux naturels ou les espaces verts. Par conséquent, il est important de connaître leur importance dans un site, de surveiller leur envahissement et de les éradiquer ou, du moins, de les contrôler le plus tôt possible dès leur apparition pour limiter la progression de leur étalement dans une propriété mais également éviter qu'elles ne se répandent chez les voisins. Il est aussi important de surveiller l'apparition de nouvelles espèces envahissantes.

Quelques espèces végétales identifiées indésirables devraient faire l'objet d'un suivi qualitatif pour connaître l'étendue de leur développement. Des actions peuvent être entreprises pour éradiquer une plante dans un milieu. Les méthodes manuelles (arrachage) et mécaniques (coupe de tiges avec scie et sécateur ou essouchage selon les cas et les milieux d'envahissement) sont à privilégier.

Dans un premier temps, il serait opportun d'éviter de les planter sur la propriété lors de projets d'aménagement. Il serait aussi important de ne pas les propager en évitant de donner des boutures ou des plants, de les transporter dans d'autres lieux ou encore de les transplanter. Il s'agit de moyens de prévention qui n'entraînent aucun frais dans la lutte contre les plantes envahissantes.

Une attention particulière devrait être portée à la présence des espèces envahissantes suivantes :

### **Espèces végétales envahissantes présentes dans le Bois de l'ancien Séminaire de philosophie<sup>2</sup>**

<b>Nom latin</b>	<b>Nom français</b>
<i>Acer platanoïdes</i>	Érable de Norvège
<i>Acer negundo</i>	Érable à Giguère
<i>Robinia pseudo-acacia</i>	Robinier faux-acacia
<i>Rhamnus cathartica</i>	Nerprun cathartique
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Anthrisque des bois
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire officinale

<sup>2</sup> Primula Environnement inc. Août 2006. Inventaires floristiques et fauniques des milieux naturels des propriétés des Sulpiciens (Montréal). Rapport final présenté à la ville de Montréal. 134 p.

Il est important de préparer un programme d'interventions impliquant les méthodes à préconiser, les fréquences, etc. et celui-ci doit être spécifique pour chaque espèce. Les actions peuvent aussi être étalées dans le temps.

Dans le cas de l'érable de Norvège et même du robinier faux-acacia, qui sont très présents dans le bois de l'ancien Séminaire de philosophie, il sera important de travailler ce programme avec un ingénieur forestier afin d'établir une séquence d'intervention et de marquer les arbres à abattre à chacune d'elle selon un plan établi afin de ne pas créer de trop grandes ouvertures dans le bois ce qui pourrait favoriser l'émergence de semis dans le cas de l'érable de Norvège au lieu de favoriser d'autres essences à mettre en valeur et donc permettra sa prolifération au lieu de l'éradiquer. Quant au robinier, puisque cette espèce domine un peuplement, afin d'éviter une coupe à blanc et un remplacement coûteux, il pourrait s'agir d'un contrôle des jeunes tiges et semis et prévoir planter de nouvelles essences. Dans le cas d'un tel programme d'abattage d'arbres, même s'il s'agit de plantes envahissantes, il faudra faire les démarches nécessaires pour avoir au préalable les autorisations requises d'abattage.

Il est à noter que les actions sur les plantes envahissantes doivent souvent être répétées sur plusieurs années avant d'en arriver à un véritable contrôle et une éradication.

Toute action d'éradication et de contrôle d'espèce végétale envahissante doit être suivie de plantations afin de combler les éclaircies offrant beaucoup de lumière, créées en milieu forestier par l'enlèvement des espèces indésirables, pour éviter le retour de l'envahisseur ou de toutes autres espèces indésirables qui pourraient être en dormance dans le sol.

### ***Espèces végétales et animales à statut précaire***

Les gouvernements provincial et fédéral dressent périodiquement une liste des diverses espèces végétales et animales à statut précaire, définies selon des critères spécifiques.

Certaines plantes ont un statut de précarité dû à la perte d'habitat, à leur récolte, à leur répartition géographique, à leur importance relative au plan de la conservation ou autres facteurs. Les inventaires écologiques permettent de les identifier et de les localiser en plus de connaître la taille et la santé des différentes populations.

Quant aux espèces animales à statut précaire, les inventaires écologiques permettent de déterminer leur localisation et précisent leur habitat. Certains aménagements fauniques peuvent être effectués pour favoriser une espèce à statut précaire. Par exemple, la création et la restauration de milieux humides, l'installation d'hibernacles pour les couleuvres, utilisés par la couleuvre brune notamment, peut aider à maintenir les populations présentes ou même à favoriser l'établissement de certaines autres à moyen terme.

Des suivis des populations végétales et d'espèces animales à statut précaire présentes dans le site devraient être effectués périodiquement afin de s'assurer qu'elles sont toujours présentes. En même temps, il serait important d'effectuer une caractérisation de leur habitat pour s'assurer que le milieu naturel reste propice au maintien des espèces. De plus, ce suivi permet de vérifier si de nouvelles espèces tant végétales qu'animales se seraient installées.

L'habitat de ces espèces tant végétales qu'animales doit être protégé. Aucune activité ne devrait avoir lieu à proximité des populations d'espèces à statut précaire. Aucune intervention ou aucun aménagement ne devraient être réalisés sur ou à proximité (moins de 25 m) de telle population. Il serait préférable de fermer ou de déplacer les sentiers qui passent à proximité de ces populations.

Des plans de rétablissement, tant pour la flore que pour la faune, de même que des groupes de mise en œuvre de ceux-ci existent pour certaines espèces à l'échelle du Québec. Il serait avantageux de participer à ceux-ci lorsque possible.

### Espèces végétales à statut précaire présentes dans le Bois de l'ancien Séminaire de philosophie<sup>3</sup>

Nom latin	Nom français	Statut au Québec et au Canada (COSEPAC)
<i>Celtis occidentalis</i>	Micocoulier occidental	Susceptible d'être désignée
<i>Sanguinaria canadensis</i>	Sanguinaire du Canada	Vulnérable

### Espèces animales à statut précaire présentes dans le Bois de l'ancien Séminaire de philosophie<sup>3</sup>

Groupe	Nom latin	Nom français	Statut au Québec
Reptiles	<i>Storeria dekayi</i> <sup>1</sup>	Couleuvre brune	Susceptible d'être désigné

### Avifaune

Minimalement, au cours des dix premières années de mise en place du programme de gestion écologique, il serait important d'effectuer un suivi quinquennal de l'avifaune. Ces inventaires livrent un diagnostic sur l'état de santé de l'avifaune de même que des milieux naturels et espaces verts du site. Après ces dix ans, une analyse de la tendance et de l'évolution de la situation doit être réalisée. Par la suite, la fréquence des suivis requis pourra être évaluée et ajustée. Des suivis d'espèces particulières ou reliées à des problématiques peuvent aussi être effectués. Le suivi de l'avifaune permet de mesurer les fluctuations des populations d'oiseaux et de réaliser un bilan de leurs tendances à long terme périodique et, par conséquent, de les associer à des changements dans l'environnement.

<sup>3</sup> Primula Environnement inc. Août 2006. Inventaires floristiques et fauniques des milieux naturels des propriétés des Sulpiciens (Montréal). Rapport final présenté à la ville de Montréal. 134 p.

Les oiseaux sont de bons bio-indicateurs de l'état de santé général de la faune d'un site. De plus, puisque des liens étroits peuvent être établis entre la végétation et les oiseaux, l'avifaune est un bon indicateur de la qualité d'un milieu. En effet, les oiseaux réagissent rapidement aux perturbations ou aux modifications se produisant dans un habitat, comme par exemple le morcellement d'habitat ou encore la perte de milieu ou les modifications hydriques dans un milieu.

#### ***Faune causant des dommages au milieu naturel***

Certains mammifères, tels le mulot, le lapin à queue blanche ou l'écureuil gris, peuvent causer des dommages importants au milieu naturel par le grugeage ou le broutage excessifs, surtout les années où les populations atteignent un niveau élevé d'individus. Les dommages aux végétaux peuvent être de l'ordre esthétique tout comme être une atteinte à leur santé menaçant leur survie. Pour remédier à la situation, selon le cas, des actions peuvent être prises telles que l'installation de grillage antirongeur autour des arbres plantés, le dégagement des hautes herbes autour des arbres plantés, le maintien dans un site de prédateurs, et, à la limite, l'usage de répulsifs biologiques.

#### ***Faune envahissante***

Certaines espèces deviennent nuisibles par leur présence en grand nombre ou par leur capacité à s'accommoder des installations humaines. Toutefois, la faune envahissante n'aura pas toujours tendance à menacer l'intégrité d'un écosystème mais peut causer beaucoup de dommages aux milieux naturels ou aux espaces verts, aux infrastructures ou occasionner des problèmes aux visiteurs fréquentant un site.

Diverses actions peuvent être mises de l'avant pour empêcher que ces espèces deviennent envahissantes. Les poubelles doivent être munies de couvercles avec un dispositif contre les animaux, évitant ainsi que ceux-ci y aient accès. Il est aussi nécessaire de ne pas nourrir les animaux sauvages. Dans le cas de situation problématique de nourrissage des animaux, une campagne de sensibilisation auprès des résidants (affichage, etc.) devrait être réalisée, expliquant les conséquences de ces gestes sur le milieu naturel mais également sur leur sécurité. Nourrir un animal ou encore un oiseau semble permettre un rapprochement avec la nature ou être un geste généreux. Mais pour la sécurité et la santé des visiteurs tout comme pour la santé des animaux, il est préférable de s'abstenir.

#### ***Introduction d'espèces animales indigènes ou exotiques***

L'introduction d'animaux indigènes comme l'écureuil gris ou le raton laveur est non recommandable. L'apport d'animaux peut avoir un impact sur le milieu et ses composantes selon la capacité de support d'un site envers l'animal ou l'espèce. D'une part, ils peuvent favoriser l'introduction de maladie chez la population animale déjà existante et même causer des épizooties. D'autre part, si certaines zones sont déjà soumises à de fortes pressions de la population animale en place, un ajout peut

déséquilibrer les ressources existantes dans la chaîne trophique et ainsi causer des mortalités.

Quant à l'introduction d'espèces exotiques qui ne se trouvent habituellement pas dans le milieu naturel peut causer maints problèmes. Les espèces introduites ont la caractéristique de pouvoir s'implanter facilement dans un milieu de par leur plus grande tolérance et leur potentiel reproducteur élevé. L'introduction de nouvelles espèces entraîne la disparition ou le déplacement d'espèces originaires du milieu. Par exemple, la tortue à oreilles rouges ou le poisson rouge, des espèces exotiques disponibles dans les animaleries, amenées dans un marais ou un bassin peuvent déloger des espèces indigènes ou se multiplier rapidement et le contrôle de leur population peut être complexe. Certains animaux domestiques, comme le lapin, se trouvant dans un milieu naturel n'auront pas le réflexe de se nourrir puisqu'ils ont été élevés en captivité et leur nourriture leur a toujours été fournie.

### *Arbres morts et débris ligneux*

Les arbres morts constituent un habitat de choix pour plusieurs espèces végétales et animales. Ils sont une source d'alimentation par la présence d'insectes dans le bois. Leurs branches servent de perchoir et les cavités de lieu de nidification pour différentes espèces d'oiseaux, dont des pics, des hiboux et autres oiseaux de proie. Certains mammifères, tels le raton laveur, l'écureuil, les campagnols, etc., les utilisent comme abris. Les arbres à faune, appelés aussi chicots, constituent des éléments de biodiversité essentiels des écosystèmes.

Les arbres à faune sont des arbres morts ou présentant des signes de dépérissement, partiellement vivants ou défoliés à plus de 20 %. Ils ont plus de 20 cm de DHP (diamètre à hauteur de poitrine) et plus de 1,5 m de hauteur. Ils peuvent servir, pendant 20 ou 30 ans, avant de retourner au sol sous forme de matière organique. En effet, la survie de plusieurs espèces d'oiseaux est directement liée à la présence de chicots qui leur procurent nourriture et sites de nidification.

La conservation d'arbres à faune dans un site vise à rétablir et à maintenir dans certains secteurs les conditions favorables au maintien de gîte écologique essentiel pour de nombreuses espèces fauniques. Cela peut facilement être mis en œuvre avec la complicité d'élagueurs et nécessite peu ou pas de frais supplémentaires.

Quant aux débris ligneux au sol, ce sont les branches et troncs d'arbres coupés ou tombés naturellement au sol qui servent d'aliment ou d'abri à une faune variée et de substrat à une flore diversifiée. Ces débris doivent être laissés dans les milieux naturels, dans les zones boisées tout comme dans les milieux humides.

Les débris ligneux au sol contribuent au processus de décomposition qui alimente toute une foule d'insectes, de micro-organismes, de larves et de champignons dont le travail réduit le bois en humus régénérateur du sol dans lequel poussent arbustes et arbres. Les

débris ligneux procurent refuges et protection à plusieurs oiseaux, mammifères, reptiles et amphibiens.

En aucun moment, la création d'un chicot ou l'aménagement d'un chicot devra mettre en péril la sécurité des visiteurs. Une inspection annuelle des chicots aménagés en bordure de sentier doit être effectuée. Lorsqu'un de ceux-ci est jugé dangereux, il devra être abattu et laissé au sol.

#### ***PRATIQUES ÉCOLOGIQUES D'ENTRETIEN<sup>4</sup>***

La mise en place d'un programme de gestion écologique comprend également des pratiques en terme d'entretien ou d'aménagements :

##### ***Arboriculture***

Dans les zones à caractère naturel, il est préférable de ne pas tailler les arbres, mais de conserver plutôt leur port naturel. Les arbres devraient être élagués ou coupés seulement en cas de menace pour la sécurité publique, notamment en bordure des sentiers ou près des infrastructures tel un banc installé en bordure d'un sentier.

Les travaux arboricoles doivent être réalisés en dehors de la période de nidification des oiseaux qui se situe de la fin février à la mi-juillet, sauf pour les situations d'urgence. Au moment de l'élagage, il faut s'assurer que l'arbre n'est pas utilisé par la faune.

Si un arbre doit être abattu, il est recommandé de le convertir en arbre à faune ou de le couper le plus haut possible, plutôt que de l'abattre au complet. Le bois et les branches doivent être laissés sur place lorsque possible. Notons qu'il est nécessaire d'obtenir au préalable un permis de l'arrondissement pour abattre un arbre tel que prescrit par la Politique de l'arbre de la ville de Montréal.

##### ***Plantation***

Lors de plantation, il est important d'utiliser des végétaux indigènes et de les choisir en fonction de la zone de plantation ou de la communauté végétale présente et en accord avec les conditions du milieu (sol, drainage, luminosité, pente) afin de recréer un véritable milieu qui respecte l'évolution naturelle et d'assurer la survie des végétaux plantés.

---

<sup>4</sup> Source : Marineau, K., S. Comtois et M.-È Dion. 2007. Programme-cadre de la stratégie de conservation et de mise en valeur des milieux naturels dans les parcs existants de l'agglomération de Montréal. Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels. Pour la Ville de Montréal, Service du développement culturel, de la qualité du milieu de vie et de la diversité ethnoculturelle, Direction des grands parcs et de la nature en ville. 49 p. + annexes.

Toutes les plantations avec des espèces indigènes doivent être effectuées avec des végétaux non envahissants et peu vulnérables aux maladies. Les espèces indigènes, étant plus adaptées à notre environnement et à notre climat risquent d'avoir une meilleure survie et assurent un meilleur taux de réussite de l'intervention. Les plantations devraient être réalisées dans le but d'y faire le moins d'entretien possible.

### ***Maladies aux arbres et arbustes, événements climatiques d'importance***

En milieu naturel, dans le cas de maladies aux arbres ou aux arbustes causées par des insectes ou d'origine fongique ou autres, il est préférable de ne pas intervenir. C'est un processus naturel qui peut, dans certains cas, aider à la régénération de la forêt. Toutefois, si une épidémie met en péril la survie d'une espèce indigène, il est important d'intervenir. Par contre, pour les épidémies qui affecteraient les arbres isolés ou encore les aménagements paysagers, il y aurait peut-être lieu d'intervenir. Dans tous les cas d'interventions, les moyens à privilégier sont manuels ou mécaniques ou avec des produits biologiques de faible impact sur le milieu naturel, respectant le Règlement municipal sur l'usage des pesticides de la ville de Montréal.

Dans le cas d'événement climatique d'importance, tel le verglas de 1998, cela peut être considéré comme un processus naturel pouvant aider à la régénération de la forêt. Les trouées causées par la perte de branches ou la mort d'arbres permettent à la lumière de pénétrer et les espèces arborescentes dans le sous-bois peuvent croître et, à long terme, refermer la trouée. Les interventions devraient être minimales à la suite d'un verglas. Plus de dommages que de bénéfices risquent d'être causés aux arbres si des travaux d'élagage sont entrepris. Les arbres ayant perdu leur houppier doivent être laissés sur pied. Toutes les branches et les têtes cassées doivent être laissées sur place. Seuls les branches ou arbres menaçant la sécurité publique peuvent être élagués. Si des travaux d'élagage sont à faire, il est recommandé de les faire durant l'hiver (Boulet et *al.*, 2000).

### ***Pollution lumineuse***

La pollution lumineuse peut être réduite en diminuant le plus possible l'éclairage tant que la sécurité des visiteurs le permet. Il serait préférable de choisir un système d'éclairage qui oriente la lumière vers le bas ce qui diminue la diffusion de la lumière. Toutefois, l'éclairage de nuit devrait être restreint aux aires de stationnement pour diminuer l'impact de la lumière en continu sur les composantes du milieu naturel.

Les luminaires devraient, par ailleurs, être éteints à la fermeture des activités d'un site. Il semblerait que le maintien de l'éclairage nocturne dans les milieux naturels ait des impacts négatifs sur le comportement des espèces nocturnes notamment. En effet, tous les êtres vivants, végétaux, animaux, êtres humains, sont soumis à des rythmes biologiques qui régulent la physiologie et le comportement. Les processus biologiques ou physiologiques passent par des périodes d'activités élevées alternant avec d'autres de plus faibles intensités, voire même au ralenti ou même nulles. La lumière influe sur ces processus. Ainsi, pour les plantes, l'alternance du jour et de la nuit est un perfectionnement adapté aux fonctions essentielles de la plante soit la photosynthèse, la

floraison, la reproduction, etc. Quant à la faune, que ce soit les insectes, les amphibiens, les reptiles, les oiseaux, les mammifères, elle est généralement adaptée à un régime diurne ou nocturne. Cette adaptation revêt des aspects différents : leur physiologie, leur comportement, leur migration, l'hibernation, etc. La présence d'un éclairage constant peut entraîner des dérèglements dans leur cycle de vie.