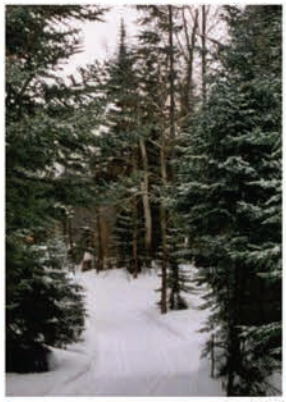
PLAN DIRECTEUR

des milieux naturels et de la forêt urbaine

TOME 1 : LES MILIEUX NATURELS

VILLE DE QUÉBEC



DEL DEGAN, MASSÉ

APEL

PLAN DIRECTEUR

des milieux naturels et de la forêt urbaine

TOME 1 : LES MILIEUX NATURELS

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Direction :

Service de l'environnement de la Ville de Québec :
Jacques Grantham

Coordination et rédaction :

Service de l'environnement de la Ville de Québec :
Marie-Josée Coupal

Comité de suivi :

Service de l'environnement de la Ville de Québec :
Jacques Grantham, René Pronovost, Louise Babineau

Service de l'aménagement du territoire de la Ville de Québec :
Denis Jean

Canards Illimités Canada :
Bernard Fillion, Judith Kirby

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs :
Marie-Josée Poulin

Graphisme :

Corsaire Design :
Natasha Genest

Conception graphique des cartes :
Bruno Roy, graphiste

Autres collaborateurs de la Ville de Québec :

Service de l'aménagement du territoire :
Clément Bédard, technicien en aménagement
Caroline Houde, urbaniste

Service de l'environnement :
Joan Giroux, secrétaire

Ce document a été produit avec une participation financière
du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

TABLE DES MATIÈRES

ÉQUIPE DE TRAVAIL :: ii ::

TABLE DES MATIÈRES :: iii ::

INTRODUCTION :: 1 ::

1 LE PORTRAIT DES MILIEUX NATURELS :: 3 ::

1.1 La forêt :: 5 ::

1.1.1 Répartition :: 6 ::

1.1.2 Profil biophysique :: 7 ::

1.1.2.1 Peuplements écoforestiers :: 7 ::

1.1.2.2 Faune :: 8 ::

1.1.3 Paysages d'intérêt et aires protégées :: 9 ::

1.1.4 Propriétés de la forêt :: 9 ::

1.1.5 Usages de la forêt :: 10 ::

1.1.5.1 Activités récréatives et touristiques :: 10 ::

1.1.5.2 Récolte de matière ligneuse et travaux d'aménagement forestiers :: 11 ::

1.1.5.3 Acériculture :: 12 ::

1.1.5.4 Récolte de l'if du Canada :: 12 ::

1.1.5.5 Activités de prélèvement faunique :: 12 ::

1.1.5.6 Approvisionnement à des fins d'alimentation en eau potable :: 13 ::

1.1.6 Problématiques de protection et de gestion :: 14 ::

1.2 Les boisés urbains :: 16 ::

1.2.1 Types de couvert forestier :: 17 ::

1.2.2 Problématiques de protection et de gestion :: 18 ::

1.2.2.1 Boisés hors parcs situés à l'intérieur des zones urbaines :: 18 ::

1.2.2.2 Boisés situés en zones de contraintes :: 19 ::

1.2.2.3 Boisés en zone agricole :: 20 ::

1.2.2.4 Boisés inclus dans des parcs :: 21 ::

1.2.2.5 Utilisation des parcs boisés :: 22 ::

1.2.2.6 Gestion et entretien des boisés municipaux :: 22 ::

1.3 Les plans d'eau :: 24 ::

1.3.1 Caractéristiques du littoral du fleuve Saint-Laurent :: 25 ::
1.3.2 Caractéristiques des principaux bassins versants :: 26 ::
1.3.2.1 Bassin versant de la rivière du Cap Rouge :: 27 ::
1.3.2.2 Bassin versant de la rivière Saint-Charles :: 28 ::
1.3.2.3 Bassin versant de la rivière Beauport :: 30 ::
1.3.2.4 Bassin versant de la rivière Montmorency :: 32 ::
1.3.3 Problématiques de protection et de gestion :: 33 ::

1.4 Les milieux humides :: 35 ::

1.4.1 Répartition :: 37 ::
1.4.2 Classification :: 38 ::
1.4.3 Problématiques de protection et de gestion :: 40 ::

1.5 Les milieux naturels d'intérêt :: 42 ::

1.5.1 Critères de sélection des milieux naturels d'intérêt :: 42 ::
1.5.2 Bref portrait des milieux naturels sélectionnés :: 44 ::

2 LE CADRE D'INTERVENTION :: 45 ::

2.1 Le cadre d'intervention municipal :: 45 ::

2.1.1 Aspects budgétaires :: 45 ::
2.1.1.1 Budgets d'immobilisations :: 45 ::
2.1.1.2 Budget annuel de fonctionnement :: 46 ::
2.1.1.3 Contribution pour fins de parcs :: 46 ::
2.1.1.4 Fonds environnemental :: 47 ::
2.1.2 Organisation municipale :: 47 ::
2.1.3 Collaboration de divers acteurs du milieu :: 49 ::
2.1.3.1 Acteurs publics et parapublics :: 49 ::
2.1.3.2 Groupes du milieu :: 54 ::

2.2 Le cadre législatif :: 59 ::

2.2.1 Désignations québécoises, canadiennes et municipales :: 59 ::
2.2.2 Planification du territoire et contrôle de l'utilisation du sol :: 61 ::
2.2.2.1 Plan d'affectation des sols :: 62 ::
2.2.2.2 Règlement de zonage :: 63 ::
2.2.2.3 Traduction de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables :: 63 ::

2.2.2.4 Identification des zones de contraintes :: 64 ::
2.2.2.5 Règlement sur les plans d'aménagement d'ensemble :: 64 ::
2.2.2.6 Règlement sur les plans d'implantation et d'intégration architecturale :: 65 ::
2.2.2.7 Programme particulier d'urbanisme :: 65 ::
2.2.2.8 Règlement sur la plantation et l'abattage d'arbres :: 65 ::
2.2.2.9 Règlement de contrôle intérimaire N° 2003-10 de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) :: 66 ::
2.2.2.10 Tout autre règlement adopté en vertu de l'article 95 de la Charte de la Ville de Québec :: 66 ::
2.2.3 Lois gouvernementales régissant l'émission de permis :: 67 ::
2.2.3.1 Loi sur la qualité de l'environnement :: 67 ::
2.2.3.2 Loi sur les pêches :: 67 ::
2.2.3.3 Loi canadienne sur l'évaluation environnementale :: 67 ::
2.2.3.4 Loi sur la conservation et sur la mise en valeur de la faune :: 68 ::
2.2.3.5 Loi sur les espèces menacées ou vulnérables :: 68 ::
2.2.4 Outils de maîtrise foncière, outils de financement et mesures fiscales :: 68 ::
2.2.4.1 Expropriation :: 68 ::
2.2.4.2 Réserve pour fins publiques :: 69 ::
2.2.4.3 Contribution pour fins de parcs :: 69 ::
2.2.4.4 Soutien aux organismes :: 69 ::
2.2.4.5 Programme Visa fiscal du gouvernement du Québec et Programme des dons écologiques du Canada :: 70 ::
2.2.4.6 Loi sur l'évaluation foncière :: 70 ::

3 LES CONSTATS :: 71 ::

3.1 Les grands constats :: 71 ::

3.1.1 Un territoire riche en milieux naturels, mais très vulnérable :: 71 ::
3.1.2 Des outils d'intervention limités et sous-utilisés :: 72 ::
3.1.3 Un milieu dynamique et réceptif :: 73 ::
3.1.4 Une connaissance encore partielle du territoire et de la valeur des milieux naturels :: 73 ::

3.2 Les constats spécifiques par milieu :: 74 ::

3.2.1 Forêt :: 74 ::
3.2.2 Boisés urbains :: 75 ::
3.2.3 Plans d'eau :: 76 ::
3.2.4 Milieux humides :: 77 ::

4 PLAN D'INTERVENTION : OBJECTIFS, STRATÉGIES ET MESURES :: 79 ::

4.1 OBJECTIF 1 — Assurer la pérennité et la qualité des milieux naturels :: 81 ::

4.1.1 Favoriser des aménagements et des activités qui respectent la capacité de support des milieux :: 81 ::
4.1.2 Assurer un entretien adéquat des parcs naturels :: 82 ::
4.1.3 Renforcer l'encadrement légal municipal de protection des parcs naturels :: 83 ::
4.1.4 Inciter la reconnaissance d'un plus grand nombre de parcs dans le cadre du registre des aires protégées :: 83 ::

4.2 OBJECTIF 2 — Favoriser la diversité des expériences de contact avec la nature et l'accessibilité des parcs naturels :: 85 ::

4.2.1 Favoriser des aménagements multifonctionnels permettant de diversifier les expériences récréatives en toute saison :: 85 ::
4.2.2 Développer l'écotourisme :: 86 ::
4.2.3 Intensifier l'offre éducative :: 87 ::
4.2.4 Favoriser l'accessibilité des parcs naturels dans un environnement sécuritaire :: 87 ::

4.3 OBJECTIF 3 — Augmenter la superficie des milieux naturels voués à la conservation :: 90 ::

4.3.1 Poursuivre l'acquisition des milieux naturels à des fins de conservation :: 91 ::
4.3.2 Créer des partenariats avec d'autres organismes spécialisés dans l'acquisition de sites (fiducies foncières) :: 91 ::
4.3.3 Susciter les dons écologiques auprès des propriétaires des sites :: 92 ::
4.3.4 Donner une nouvelle vocation aux propriétés municipales présentant un intérêt écologique :: 92 ::

4.4 OBJECTIF 4 — Améliorer la protection et la qualité des milieux naturels du territoire :: 94 ::

4.4.1 Harmoniser et renforcer la réglementation à l'égard de la protection des milieux naturels :: 94 ::
4.4.2 Poursuivre la réalisation de travaux de restauration et d'infrastructures favorisant l'amélioration de la qualité des plans d'eau du territoire :: 97 ::
4.4.3 Assurer la prise en compte des attributs naturels et paysagers dans la gestion du territoire :: 99 ::
4.4.4 Favoriser la protection des territoires forestiers et agricoles :: 101 ::
4.4.5 Reconnaître l'apport fiscal des milieux naturels :: 101 ::

4.5 OBJECTIF 5 — Favoriser la cohabitation du naturel et du bâti lors des nouveaux développements :: 103 ::

4.5.1 Développer et expérimenter des nouvelles approches de design urbain :: 103 ::
4.5.2 Développer des outils de connaissance, d'information et de concertation :: 104 ::
4.5.3 Favoriser les approches de plan d'aménagement d'ensemble (PAE) et de plan d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA) :: 105 ::

4.6 OBJECTIF 6 — Maintenir et multiplier la participation des partenaires :: 107 ::

4.6.1 Maintenir et encourager la participation des groupes du milieu :: 107 ::
4.6.2 Développer la collaboration des partenaires régionaux et gouvernementaux :: 108 ::
4.6.3 Obtenir la collaboration des propriétaires fonciers :: 109 ::

OUVRAGES CONSULTÉS :: 111 ::

ANNEXE 1 : Tableau des lois offrant des désignations susceptibles d'être utilisées sur le territoire de la ville de Québec pour protéger des milieux naturels :: 113 ::

ANNEXE 2 : Cartes :: 119 ::

1. Carte écoforestière
2. Parcs avec boisés naturels
3. Principaux bassins versants et cours d'eau
4. Réseau hydrographique
5. Milieux humides
6. Milieux naturels d'intérêt
7. Aires protégées actuelles et en cours
8. Zones de conservation naturelle

INTRODUCTION

Le Plan directeur des milieux naturels et de la forêt urbaine s'inscrit dans l'ensemble des nouveaux outils dont la Ville de Québec se dote pour mieux maîtriser son avenir, tels le Plan directeur d'aménagement et de développement (PDAD) adopté en juin 2005, le Plan stratégique de la Ville de Québec 2004-2008 et le Plan directeur des équipements récréatifs de novembre 2004.

Le Plan directeur des milieux naturels et de la forêt urbaine sera réalisé en deux volets. Le présent document traite des milieux naturels et en constitue le premier volet. Le deuxième volet traitera de la forêt urbaine et fera l'objet d'une autre publication dont la parution est prévue en 2006. On y traitera plus particulièrement des arbres ornementaux publics et privés qu'on retrouve sur le territoire urbanisé de la ville.

Le Plan directeur des milieux naturels et de la forêt urbaine volet 1, intitulé Les milieux naturels (PDMN), nous offre un premier portrait de l'ensemble de la question des milieux naturels sur le territoire de la ville de Québec. Il propose également une série de stratégies et de mesures qui permettra à la Ville de s'acquitter de ses responsabilités pour favoriser une meilleure protection et mise en valeur des milieux naturels sur son territoire.

Le PDMN et le PDAD ont été préparés simultanément. Ainsi, plusieurs éléments du portrait effectué dans le cadre du PDMN ont servi à enrichir le PDAD. Aussi, le PDAD met en oeuvre plusieurs propositions du PDMN, notamment par le biais du Plan d'affectation du sol et du document complémentaire.

Structure du PDMN

Ce document décrit en premier lieu la situation actuelle des milieux naturels sur le territoire de la ville de Québec au moyen d'un portrait du territoire par type de milieux naturels (forêt, boisés urbains, plans d'eau, milieux humides, milieux naturels d'intérêt) (section 1). Par la suite, ce portrait est complété par une description des cadres d'intervention municipal et législatif avec lesquels la Ville doit composer pour protéger et mettre en valeur ces milieux (section 2). Ensuite, un diagnostic est posé sous la forme de grands constats généraux et spécifiques à chacun des milieux (section 3). Finalement, le Plan directeur propose plusieurs stratégies et mesures d'intervention (section 4).

Note au lecteur

L'élaboration de ce Plan directeur a été largement réalisée avant la reconstitution de la Ville de L'Ancienne-Lorette et de la Municipalité de Saint-Augustin-de-Desmaures le 1er janvier 2006. Ainsi, les sections 1, 2 et 3 réfèrent, à quelques exceptions près, au territoire de la ville de Québec pendant les années 2002 à 2005. Ce territoire correspond à celui de l'agglomération de Québec d'aujourd'hui. La section 4 qui constitue le Plan d'intervention a été adaptée à la réalité actuelle.

Ce Plan directeur a aussi été élaboré entre la mise en vigueur de différents outils légaux de planification. Ainsi, la majorité des données relatives aux affectations du sol dans les sections 1 et 2 renvoient aux dispositions du schéma d'aménagement de l'ancienne Communauté urbaine de Québec de 1985, toujours en vigueur sur le territoire. En juin 2005, ce schéma d'aménagement a cependant dû été modifié pour permettre l'entrée en vigueur du PDAD. Les sections 3 et 4 font toutefois référence aux nouvelles dispositions introduites au PDAD.

À noter que le schéma d'aménagement de l'ancienne Communauté urbaine de Québec modifié en juin 2005, sera remplacé lors de l'entrée en vigueur du schéma métropolitain prévue à la fin 2006.

1 LE PORTRAIT DES MILIEUX NATURELS

Les milieux naturels sur le territoire de la ville de Québec sont largement diversifiés et particulièrement importants en termes de superficie. Ces milieux assurent et maintiennent la diversité biologique animale et végétale. « Ils se distinguent des autres espaces verts par leurs caractéristiques biologiques et physiques qui assurent la survie des organismes vivants et constituent des habitats pour la faune qui s'y nourrit et s'y reproduit. »[1] Ainsi, bien qu'un terrain gazonné avec de nombreux arbres soit considéré comme un espace vert, celui-ci ne constitue pas pour autant un milieu naturel. Pour les fins de cet ouvrage, les milieux naturels sur le territoire de la ville de Québec ont été regroupés selon quatre catégories : la forêt, les boisés urbains, les milieux humides et les plans d'eau.

DEL DEGAN, MASSÉ

La forêt de Québec est composée des peuplements forestiers qui recouvrent principalement la couronne nord de la ville et qui sont compris dans l'aire d'affectation forestière. L'aire d'affectation forestière représente la composante spatiale dominante du territoire de la ville de Québec (2002-2005), soit plus de 35% de sa superficie. Ce territoire est constitué de forêts privées et présente des usages orientés principalement autour de l'exploitation forestière et de la préservation.

DEL DEGAN, MASSÉ

Les boisés urbains sont des espaces boisés géographiquement délimités, non reliés au domaine forestier et enclavés par des terrains urbanisés, des cours d'eau ou des champs. Pour être reconnu comme un milieu naturel, le boisé urbain doit englober toutes les strates de végétation naturelle (herbacée, arbustive et arborée). Ces boisés peuvent se retrouver à l'intérieur comme à l'extérieur des parcs existants. Les zones de contraintes boisées, c'est-à-dire les falaises et les rives, sont aussi incluses dans cette catégorie.

DEL DEGAN, MASSÉ

Les milieux humides regroupent entre autres les marais, les marécages et les tourbières. « Ce sont des étendues de terre saturées d'eau ou inondées pendant une période suffisamment longue pour que le sol et la végétation en soient modifiés et que la vie aquatique soit favorisée ».[2] Les différents types de milieux humides se distinguent par leurs caractéristiques des sols, des niveaux d'eau et de la végétation. On en retrouve partout sur le territoire, soit en milieu agricole, en milieu forestier et en milieu urbain.

DEL DEGAN, MASSÉ

Les plans d'eau regroupent tous les lacs, rivières et ruisseaux du territoire. Ces milieux sont nombreux sur le territoire de la ville de Québec (2002-2005) qui compte notamment 230 plans d'eau et 695 km de cours d'eau dont quatre importantes rivières qui se déversent dans le fleuve Saint-Laurent.

Une section additionnelle traite des milieux naturels d'intérêt. Ces derniers regroupent une série de sites sélectionnés pouvant représenter des espaces boisés, des milieux humides et des plans d'eau. Les sites reconnus « d'intérêt » ont été sélectionnés à partir de critères de valeur écologique et sociale.

1 VILLE DE MONTRÉAL. 2004. *Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels*, p. 7.
2 CANARDS ILLIMITÉS CANADA. S.D. *Guide d'information sur les milieux humides et les bandes riveraines dans les zones agricoles et forestières.*

Figures 1 A, 1 B — Localisation de Québec

Le territoire de la ville de Québec 2002-2005

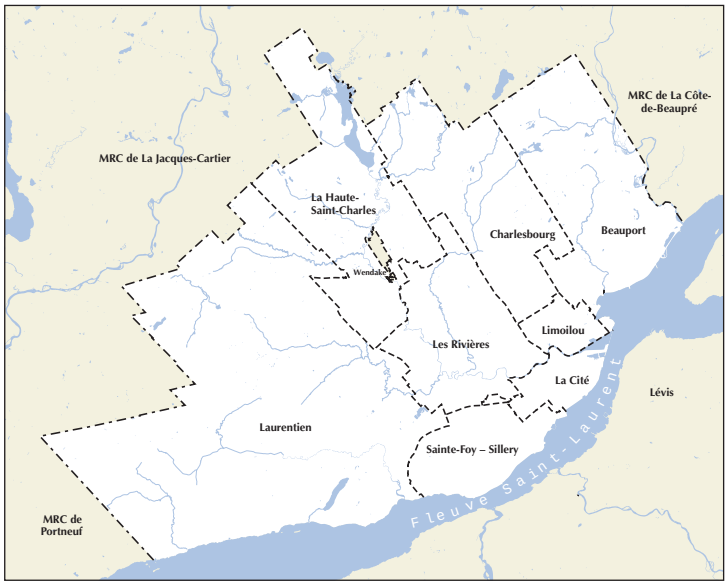


Figure 1A — **Localisation et arrondissements de la ville de Québec (2002-2005)**

D'une superficie de 556,13 km² (55 613 ha), le territoire de la ville de Québec (2002-2005) est limité au sud par le fleuve Saint-Laurent, à l'ouest par la MRC de Portneuf, au nord par la MRC de La Jacques-Cartier et à l'est par la rivière Montmorency et la MRC de La Côte de Beaupré. Cette superficie s'élève à 566, 73 km² si on inclut les battures du fleuve. Huit arrondissements aux traits particuliers découpent le territoire.

Le territoire de la ville de Québec 2006

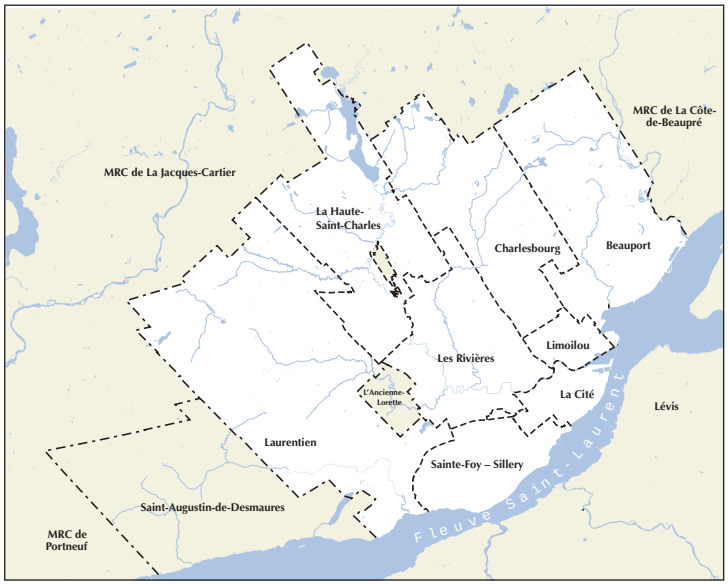


Figure 1B — **Localisation et arrondissements de la ville de Québec (2006)**

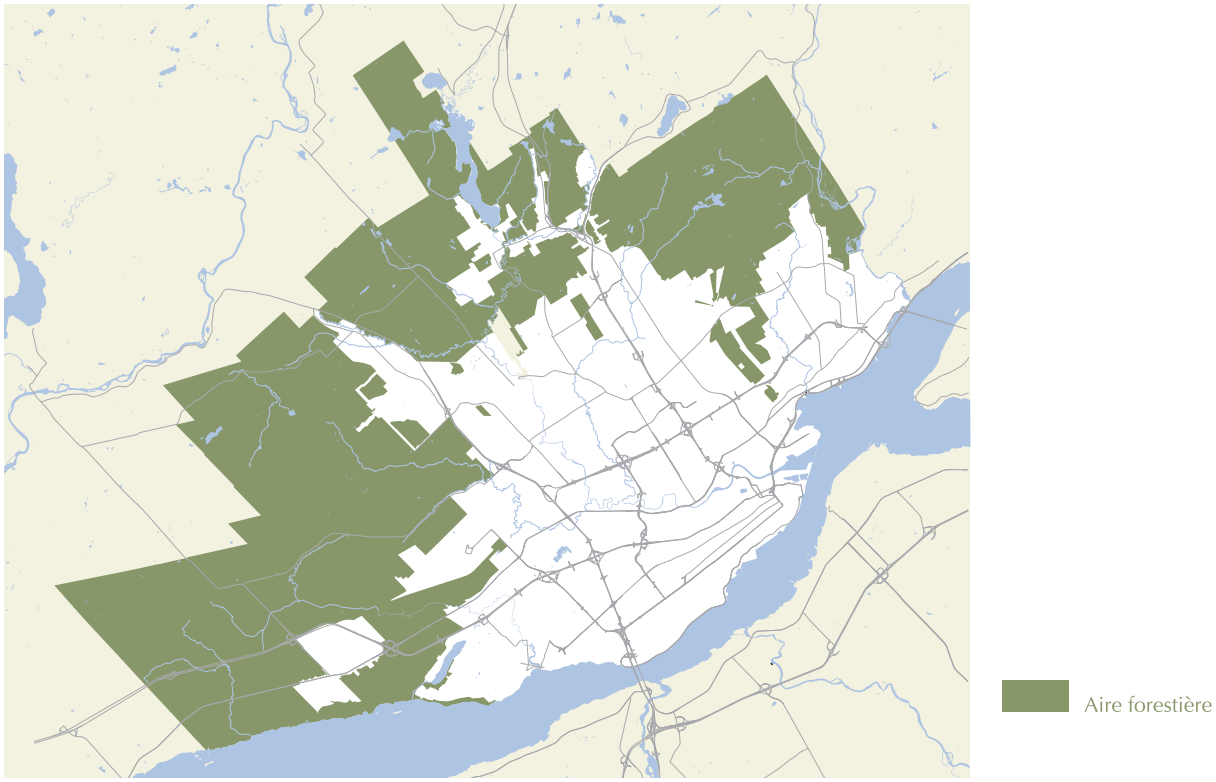
Depuis la reconstitution de la Ville de l'Ancienne-Lorette et de la Municipalité de Saint-Augustin de-Desmaures le 1er janvier 2006, le territoire de la ville de Québec couvre une superficie de 462,29km² (46 229 ha). Cette superficie s'élève à 468,52 km² si on inclut les battures du fleuve.

1.1 La forêt

DEL DEGAN, MASSÉ

Le but de l'information présentée dans cette section est de tracer le portrait de la forêt du territoire de Québec. À l'exception des sources mentionnées en bas de page, les données qui ont servi à documenter ce portrait proviennent de l'étude « Portrait de l'aire d'affectation forestière de la ville de Québec[3] ». Cette étude, réalisée en 2004, brosse un portrait de la forêt de l'aire forestière. L'aire forestière est une grande affectation du sol définie au schéma d'aménagement de la Communauté urbaine de Québec de 1985 toujours en vigueur. En plus des usages reliés spécifiquement à la préservation ou à l'exploitation de la forêt, cette aire autorise notamment les implantations de résidences, de commerces de vente au détail de même que les usages se rattachant au commerce de gros et industries légères.

Figure 2 — Aire forestière du schéma d'aménagement de 1985



3 AGENCE DES FORÊTS PRIVÉES DE QUÉBEC 03 et ASSOCIATION FORESTIÈRE DU QUÉBEC MÉTROPOLITAIN. 2004. *Portrait de l'aire d'affectation forestière de la ville de Québec*, 40 p. + annexes.

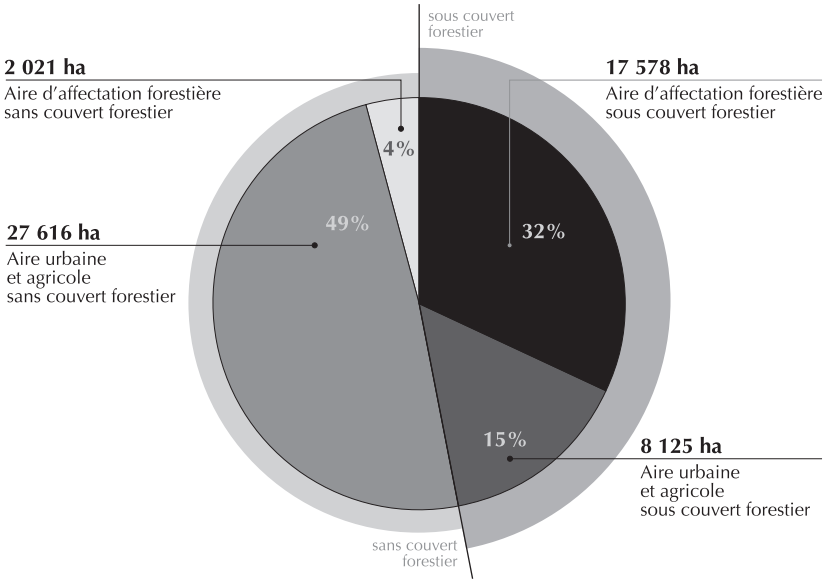
Le Plan d'affectation des sols du Plan directeur d'aménagement et de développement (PDAD) détermine plutôt une aire agroforestière incluant les secteurs forestiers et la zone agricole permanente, en vertu de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles. En vertu du PDAD, le périmètre urbain correspond à 45 % du territoire et la zone agroforestière à 55 %.

1.1.1 Répartition

La proximité du milieu forestier et son importance en termes de superficie sont des caractéristiques distinctives du territoire de la ville de Québec. L'aire forestière de la ville de Québec (2002-2005) recouvrant principalement sa couronne nord, représente à elle seule un peu plus de 35 % du territoire et couvre 19 599 ha. Cette portion de territoire recèle 17 578 hectares de couvert forestier, dont 85 % sont des terrains productifs (16 621 ha). Elle se situe principalement dans la ceinture nord de la ville et touche les arrondissements Laurentien, de La Haute-Saint-Charles, de Charlesbourg, de Beauport et une petite partie de l'arrondissement des Rivières.

Qui plus est, une proportion importante du couvert forestier se retrouve à l'extérieur de la zone d'affectation forestière. En effet, comme l'illustre la carte écoforestière de Québec présentée à l'annexe cartographique, le couvert forestier couvre près de la moitié du territoire de la ville de Québec (2002-2005), soit 47 % de sa superficie totale ou 25 703 hectares. Ce couvert forestier est composé à près de 95 % de terrains forestiers productifs (24 436 ha). Ainsi, à peine 5 % du couvert forestier de la ville est composé de terrains forestiers improductifs renfermant les aulnaies, les dénudés humides et secs, les gravières, les îles et les lignes de transmission d'énergie. À l'échelle de la ville, ces milieux représentent 2 % du territoire.

Figure 3 — Répartition du couvert forestier



1.1.2 Profil biophysique

La ville de Québec est caractérisée par deux domaines bioclimatiques, soit celui de l'érablière à tilleul et une petite partie par la sapinière à bouleau jaune au nord-est de la ville.

L'érablière à tilleul est caractérisée par une température moyenne annuelle qui varie entre 4 et 5 °C. Plusieurs espèces au caractère méridional y atteignent la limite nord de leur aire de distribution. Parmi elles, le tilleul d'Amérique, le frêne d'Amérique, l'ostryer de Virginie et le noyer cendré accompagnent l'érable à sucre dans les milieux favorables à leur croissance.

De son côté, la sapinière à bouleau jaune fait partie de la forêt mixte. La température moyenne annuelle y oscille entre 1 et 2,5 °C. Les sites bien drainés sont occupés par des peuplements mélangés de bouleaux jaunes et d'essences résineuses comme le sapin baumier, l'épinette blanche et le thuya.

1.1.2.1 Peuplements écoforestiers

Les forêts naturelles sont subdivisées en peuplements forestiers conformément à quelques paramètres dont le type de couvert, les groupes d'essences, les classes de densité, de hauteur et d'âge, etc.

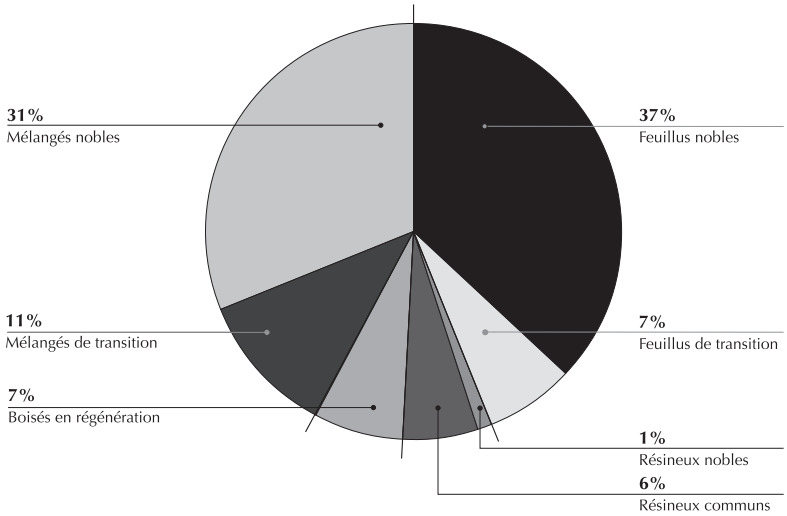
La carte écoforestière localise les types de peuplements sur le territoire. On y remarque que pour l'ensemble de la ville (2002-2005), la forêt est majoritairement de type feuillu (44 %) et de type mélangé (42 %)[4]. Le couvert résineux représente seulement 7 % du total du couvert forestier productif de l'ensemble de la ville. Les superficies en voie de régénération (coupe totale et friche) complètent le portrait avec également 7 % du total.

Plus précisément, 37 % du couvert forestier est composé de peuplements de feuillus nobles comprenant majoritairement des bouleaux jaunes, des érables à sucre, des érables rouges, mais aussi des hêtres à grandes feuilles, des chênes rouges et des tilleuls d'Amérique. En milieu plus humide et marécageux, on retrouve aussi des ormes, des frênes noirs et des érables argentés. Les feuillus de transition se composent davantage de bouleaux blancs, de peupliers et d'érables rouges.

Les peuplements mélangés nobles sont les deuxièmes plus importants en termes de représentativité (31 %). Les peuplements de type mélangé se composent d'essences feuillues et résineuses, mais dans des proportions plus égales. Les peuplements résineux communs se caractérisent majoritairement par le sapin baumier et l'épinette, tandis que les peuplements de résineux nobles renferment davantage de mélèzes, de thuyas et de pins blancs.

4 Les trois grands types de couverts forestiers (feuillu, mélangé et résineux) sont définis en fonction du pourcentage de la surface terrière du peuplement qui est occupée par les essences résineuses (feuillu = moins de 25 %, mélangé = de 25 % à 75 % et résineux = plus de 25 %).

Figure 4 — Répartition des peuplements forestiers productifs



L'analyse des milieux sensibles et des zones de contraintes à l'exploitation forestière révèle que près de 10 % du territoire forestier productif, soit 2 328 ha, est considéré comme un milieu contraignant pour l'aménagement forestier et l'exploitation forestière. Les variables retenues en milieu forestier pour le regroupement des milieux sensibles et des zones de contraintes sont la pente, l'épaisseur des dépôts de surface et le régime hydrique (drainage). Ce sont les pentes fortes sur dépôts épais (863 ha) qui constituent le type de contrainte le plus important en superficie sur l'ensemble du territoire de la ville de Québec (2002-2005), avec les sols humides (843 ha) en second lieu.

1.1.2.2 Faune

Le territoire de la ville possède une végétation variée, ce qui fait en sorte qu'on peut y retrouver une faune diversifiée. Les massifs forestiers importants du nord de la ville abritent notamment des ours noirs, des renards, des lynx, des ratons laveurs, des martres, des belettes, des lièvres d'Amérique, des écureuils ainsi que des grands cervidés comme l'orignal et le cerf de Virginie. Depuis 1988, on a d'ailleurs recensé des plaintes concernant la présence d'ours dans tous les arrondissements à l'exception de La Cité, de Limoilou et de Sainte-Foy-Sillery. Les bords de cours d'eau peuvent également abriter des castors, des loutres, des visons et des rats musqués. Les caractéristiques de diverses zones boisées permettent aussi d'abriter de nombreuses espèces d'oiseaux.

Sur le plan de la faune aquatique, l'omble de fontaine (truite mouchetée) est l'espèce à caractère sportif la plus présente. D'autres espèces habitent les lacs et les rivières de la ville dont le maskinongé introduit dans le lac Saint-Augustin, le grand brochet introduit dans le lac Saint-Charles, la barbotte brune que l'on retrouve principalement dans le bassin de la Saint-Charles et l'achigan à petite bouche, espèce probablement introduite, que l'on retrouve dans quelques lacs et rivières de la ville (lac Clément, lac Saint-Charles et base de plein air de Sainte-Foy).

1.1.3 Paysages d'intérêt et aires protégées

Le Plan directeur d'aménagement et de développement (PDAD) identifie les grands paysages emblématiques de la ville. Un seul concerne l'aire d'affectation forestière. On y reconnaît, en regardant vers les Laurentides, le panorama unique et remarquable constitué majoritairement par le domaine forestier de la ville.

La réserve naturelle des marais du nord est la seule aire protégée reconnue par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs située dans les limites de l'aire d'affectation forestière.

Cependant, un projet d'acquisition de milieux naturels à des fins d'aires protégées sur le mont Bélair, situé au coeur de l'aire d'affectation forestière de l'arrondissement Laurentien, est en cours de réalisation.

L'aire forestière ne recèle aucun écosystème forestier exceptionnel (EFE) reconnu en vertu de la Loi sur les forêts et aucune proposition d'EFE sur les terres du domaine privé. En effet, les trois propositions d'EFE sur le territoire de Québec sont situées dans des boisés urbains localisés à l'extérieur de l'aire forestière.

1.1.4 Propriétés de la forêt

L'aire d'affectation forestière de Québec est essentiellement composée de petites forêts privées, c'est-à-dire qu'on n'y retrouve aucune forêt du domaine de l'État québécois. On évalue que la moyenne de superficie des lots de plus de 4 ha est d'environ 13,50 ha tandis que celle des lots variant de 1 à 4 ha est de 2,50 ha. Le plus grand propriétaire forestier public est le ministère de la Défense nationale qui détient plus de 721 ha répartis en deux lots dont celui de la Base des forces armées canadiennes de Valcartier[5].

Au grand total, l'aire d'affectation forestière compte 1235 lots de plus de 4 ha appartenant à 960 propriétaires. Pour ce qui est des lots de 4 ha et moins, on en compte 6090 lots appartenant à 4741 propriétaires. Une analyse plus fine des lots de moins de 4 ha nous montre que 87% d'entre eux ont une superficie inférieure à 1 ha (une moyenne de 0,22 ha), ce qui laisse sous-entendre que bien qu'inclus dans l'aire d'affectation forestière, ces derniers sont plutôt destinés à des usages résidentiels ou de villégiature.

Les arrondissements Laurentien, de Beauport et de La Haute-Saint-Charles sont, en ordre décroissant, les arrondissements présentant les plus grands nombres de lots de plus de 4 ha.

Tableau 1 — **Propriétés forestières**

Types de lots	Quantité	Nombre de propriétaires
Lots de plus de 4 ha	1235	960
Lots de 4 ha et moins	6090	4741

5 Les informations relatives au nombre de lots et à la superficie moyenne des lots ont été extrapolées à partir d'analyses réalisées par la firme Del Degan, Massé et ass. inc.

1.1.5 Usages de la forêt

La forêt de Québec est d'abord et avant tout utilisée à des fins récréatives, mais on y pratique aussi quelques activités de prélèvement de la ressource. Les principaux usages associés au milieu forestier de Québec sont les suivants: activités récréatives et touristiques, récolte de matière ligneuse et acériculture.

1.1.5.1 Activités récréatives et touristiques

Il est important de savoir qu'il est très difficile d'obtenir des données statistiques sur l'apport du tourisme en milieu forestier. Peu de données sont disponibles pour la région de la Capitale-Nationale et encore moins pour le territoire de la ville de Québec.

Un sondage téléphonique réalisé en 1998 a permis de noter que, mis à part les travaux d'aménagement, les lots boisés privés de l'ensemble de la région de la Capitale Nationale servent surtout pour la récréation (47 %) et la chasse (37 %). De plus, les raisons prioritaires pour l'acquisition de lots boisés sont le divertissement et la récréation (39 %), ce qui démontre bien que les lots boisés privés ont une importante vocation récréative pour leur propriétaire.

À partir du Répertoire des membres de l'Office du tourisme et des congrès de Québec (2004), il a été possible de répertorier les activités récréotouristiques offertes sur le territoire de la ville de Québec. Seize (16) entreprises membres de l'Office du tourisme, ayant un lien plus ou moins direct avec le milieu forestier sur le territoire de la ville de Québec (2002-2005), ont été identifiées. De ce nombre, on compte 6 entreprises de service offrant, par exemple, la location d'équipements récréatifs ou un service de guide. Les 10 autres entreprises offrent directement des activités récréotouristiques sur place. Le tableau 2 présente une liste non exhaustive des différentes activités offertes par ces entreprises sur le territoire de la ville de Québec et reliées principalement au milieu forestier. Le camping est notamment possible au Camping municipal de Beauport, situé à la limite sud-est de l'aire d'affectation forestière.

Tableau 2 — **Activités récréotouristiques reliées au milieu forestier offertes sur le territoire de la ville de Québec**

Interprétation de la nature	Glissade	Chasse
Randonnée pédestre	Cabane à sucre	Pêche
Vélo de montagne	Escalade	Motoneige
Observation de la nature	Patinage	Quad
Canot, kayak, rabaska	Ski de fond	Camping
Raquette	Traîneau à chiens	Baignade

La ville de Québec se caractérise également par la présence sur son territoire de la seule nation autochtone de la région de la Capitale-Nationale, soit la Nation huronne-wendat. La Réserve de Wendake, le territoire géré par cette nation, offre également un potentiel faunique, forestier et récréotouristique à proximité du centre urbain. La Réserve prévoit cependant une expansion de son territoire vers l'ouest pour répondre à ses besoins en matière d'habitation.

S.P.F. RÉGION DE QUÉBEC

PIERRE BERNIER, SÉPAQ

1.1.5.2 Récolte de matière ligneuse et travaux d'aménagement forestiers

Les productions des propriétaires de lots boisés de la ville de Québec sont, par ordre d'importance : le bois de chauffage, le bois de sciage, le bois à pâtes et le bois de panneaux. Au total, on évalue que la production de bois représente une valeur annuelle de l'ordre de 2 M$. La production de bois de chauffage représente à elle seule plus de 1,5 M$.

C'est le Syndicat des producteurs forestiers de la région de Québec (SPFRQ) qui administre le plan conjoint des producteurs de bois de la région de Québec et qui s'est engagé dans la mise en marché du bois destiné aux usines de transformation (le bois de sciage, le bois à pâtes et le bois de panneaux). Seulement 83 producteurs ont livré du bois en 2002 pour une quantité totale de 7553m^3. Ces livraisons ont permis aux producteurs de recevoir un peu plus de 485 000$ en 2002. Les principaux groupes d'essences prélevées sont, dans l'ordre, le groupe feuillus-mélangés et le groupe sapins-épinettes.

En forêt privée, le bois de chauffage constitue une part très importante des volumes de bois prélevés. Ces volumes de bois ne sont cependant pas mis en marché par le SPFRQ. D'après des enquêtes et des extrapolations menées par l'Agence des forêts privées de Québec 03, on évalue que le bois de chauffage représente une production totale de 16 700 m^3 pour une quantité moyenne par producteur de 29 m^3. En fixant la valeur d'une corde à 80 $, l'AFPQ 03 évalue que la production de bois de chauffage représente à elle seule une valeur annuelle de plus de 1 670 000$. Le bois de chauffage est essentiellement composé d'essences du groupe feuillus-mélangés.

Selon le sondage téléphonique réalisé en 1998 pour la région de la Capitale-Nationale, la production de bois de chauffage représente, pour 35% de la population, une raison prioritaire pour l'acquisition de lots boisés.

En se rapportant aux travaux ayant fait l'objet d'une aide financière de l'Agence des forêts privées de Québec 03 de 1998 à 2003 inclusivement, on constate que la forêt de Québec est peu soumise à des travaux d'aménagement forestiers. Avec 54 ha en tout au cours de ces six années, dont 31 ha seulement en 2003, l'éclaircie commerciale a été le traitement le plus pratiqué ; la coupe de jardinage vient ensuite avec un total de près de 38 ha.

On a planté environ 64 650 plants en 6 ans et l'année 2000 a été celle où il y a eu le plus d'arbres plantés, soit un total de 25 460. Compte tenu des plants disponibles pour le reboisement, 98% des essences utilisées sont des espèces résineuses. L'érable à sucre est la seule essence feuillue à avoir été reboisée au cours de cette période. Les épinettes blanches, noires et rouges sont les essences qui ont été les plus utilisées et elles représentent à elles seules 78% des essences reboisées. Suivent ensuite les pins gris, blanc et rouge ainsi que le mélèze hybride.

De 1998 à 2003, 97 plans d'aménagement ont été réalisés. Pour ces six années, les interventions totalisent des dépenses de 247 628 $.

Par ailleurs, l'analyse de la carte écoforestière nous montre qu'au cours des 10 dernières années, 49 coupes totales recouvrant une superficie totale de 177 ha ont affecté le couvert forestier de Québec. La superficie moyenne des coupes est de 3,6 ha. De cette superficie, 153 ha de coupe ont été réalisés dans l'aire d'affectation forestière couvrant 19 599 ha, ce qui représente un peu moins de 1 % du territoire.

1.1.5.3 Acériculture

Selon la Fédération des producteurs acéricoles du Québec, nous retrouvons sur le territoire de la ville de Québec (2002-2005), 12 producteurs enregistrés pour un total de 31 100 entailles. D'après les données de Statistiques Canada – 2001, il y aurait plutôt 71 000 entailles sur le territoire de Québec (2002-2005).

En évaluant le potentiel acéricole de la ville de Québec (2002-2005) à partir de la cartographie écoforestière, on constate que le « potentiel entaillable » pour l'ensemble du couvert forestier de la ville représente 4 791 ha et 4 082 ha en tenant compte uniquement de l'aire d'affectation forestière. L'arrondissement Laurentien est celui qui possède le plus grand « potentiel entaillable » (2 446 ha). Il y a un potentiel pour l'acériculture. Cependant, le marché actuel étant plutôt faible, il n'est pas favorable au développement de ce potentiel.

1.1.5.4 Récolte de l'if du Canada

La quantité d'ifs du Canada disponible sur le territoire de Québec n'a jamais été évaluée. Le SPFRQ travaille présentement à la recherche de moyens techniques et financiers pour réaliser cet inventaire.

On reconnaît à ce petit conifère des vertus dans le traitement de certains cancers. La compagnie pharmaceutique Chatham Biotec Ltd fait notamment appel aux propriétaires de lots boisés de la région pour s'approvisionner en ifs du Canada.

1.1.5.5. Activités de prélèvement faunique

PIERRE BERNIER, SÉPAQ

Aucun territoire faunique reconnu comme les zecs, aucune pourvoirie et aucune réserve faunique ne se trouve sur le territoire de la ville de Québec. De plus, au point de vue de la faune terrestre, aucun inventaire exhaustif n'existe pour le territoire de la ville.

Sur le territoire de Québec, on sait cependant qu'il se pratique de la chasse aux petits et aux gros gibiers (perdrix, lièvre, cerf de Virginie, ours noir et orignal) ainsi que de la trappe. Pour la trappe en bordure des cours d'eau, les espèces ciblées sont le castor, la loutre, le vison d'Amérique et le rat musqué. Les forêts et les milieux agricoles peuvent aussi offrir des opportunités de trappe pour le renard roux, le coyote, le lynx du Canada, le loup et l'ours noir[6].

6 D'après une conversation personnelle avec M. Philippe Tambourgi de la FÉDÉRATION DES TRAPPEURS DU QUÉBEC, le 14 janvier 2005.

Les chasseurs de gros gibiers doivent déclarer leurs prises à des stations d'enregistrement qui sont opérées par des commerçants privés. Les déclarations sont ensuite consignées dans une base de données géoréférenciées de Faune Québec, un secteur du ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Selon ce registre, 14 ours noirs, 18 orignaux et 37 cerfs de Virginie ont été chassés sur le territoire de Québec de 2000 à 2004 inclusivement. Il n'existe aucun registre du prélèvement engendré par la chasse aux petits gibiers, les prises étant principalement destinées à la consommation personnelle. Les animaux capturés à la trappe sont quant à eux généralement destinés au marché de la fourrure et les chasseurs sont tenus de déclarer leurs prises.

Dans la pratique de leurs activités, les chasseurs et les trappeurs doivent respecter le droit de propriété et, en principe, ils doivent demander l'autorisation du propriétaire du terrain pour y circuler. La chasse et la trappe en forêt privée ne sont pas pour autant illégales.

Dans plusieurs régions du Québec, notamment en Montérégie et en Estrie, certains propriétaires fonciers donneraient le droit à bail à des adeptes de la chasse et de la trappe de pratiquer leurs activités sur leur propriété. Tout porte à croire que cette pratique serait cependant peu répandue sur le territoire de Québec[7].

La Fondation de la faune du Québec et la Société de la faune et des parcs du Québec font, depuis quelques années, la promotion de la pratique de la pêche dans la région de Québec[8]. Elles identifient 119 accès ouverts à tous pour pratiquer la pêche dans les plans d'eau de la région dont une vingtaine sont situés à l'intérieur des limites de la ville, mais à l'extérieur de la zone d'affectation forestière. Les points d'accès se répartissent sur les plans d'eau suivants : le fleuve Saint-Laurent, le lac Saint-Augustin, la rivière du Cap Rouge, la rivière Saint-Charles, la rivière des Commissaires, la rivière Jaune, la rivière Beauport et la rivière Montmorency. Dans plusieurs plans d'eau, l'omble de fontaine est la seule espèce à caractère sportif pêchée, mais on mentionne aussi comme espèces capturées : l'achigan à petite bouche, le touladi, le doré jaune, le maskinongé, la perchaude, le grand brochet, la truite brune, le saumon atlantique (dans la rivière Montmorency) et la truite arc-en-ciel. Dans l'estuaire fluvial, le doré jaune est l'espèce d'intérêt sportif la plus capturée, mais occasionnellement, on peut aussi y pêcher une dizaine d'autres espèces.

1.1.5.6. Approvisionnement à des fins d'alimentation en eau potable

La rivière et le lac Saint-Charles ainsi que la rivière Montmorency constituent des sources d'alimentation en eau potable pour la ville de Québec et sont situées au coeur de l'aire d'affectation forestière. Les milieux forestiers représentent les têtes du bassin versant des sources d'eau de la ville, qu'elles soient souterraines ou de surface. La préservation de ces milieux est donc d'une importance stratégique pour l'alimentation en eau potable de la majorité de la population.

DEL DEGAN, MASSÉ

7 D'après une conversation personnelle avec M. Robert Parent de la FAPAQ, le 18 janvier 2005.

8 FONDATION DE LA FAUNE DU QUÉBEC ET SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DE QUÉBEC. S.D. *La pêche autour de Québec,* dépliant d'information.

1.1.6 Problématiques de protection et de gestion

Il est depuis longtemps reconnu que c'est la proximité entre le milieu forestier et le milieu urbanisé qui détermine le principal enjeu en matière de protection et de gestion de la forêt. Cette situation crée certes des potentiels intéressants de mise en valeur, mais suggère aussi des sources potentielles de conflits[9]. La proximité des forêts par rapport à la ville fait que les ressources autres que la matière ligneuse prennent une place importante. Les potentiels fauniques, esthétiques, récréatifs ou l'approvisionnement en eau de qualité en sont quelques exemples[10].

Limiter l'urbanisation de territoires forestiers constitue un des objectifs qu'a poursuivi avec succès l'ex- CUQ et que poursuit la Ville de Québec. En effet, la délimitation du périmètre urbain a une incidence directe sur la conservation des secteurs forestiers. Le PDAD met l'emphase sur le limitation de l'étalement urbain et réduit le périmètre urbain au profit de l'aire agroforestière. Aussi, le schéma d'aménagement de 1985 s'est montré efficace à contrôler l'implantation d'usages à caractère urbain à travers les aires forestières. Le PDAD poursuit dans la même direction.

Quant aux contrôles des coupes forestières, la CUQ s'en est aussi toujours préoccupée et des modifications au schéma d'aménagement sont entrées en vigueur en février 2000, de façon à modeler davantage son encadrement aux spécificités du milieu forestier du territoire. En matière de réglementation, la Ville de Québec travaille actuellement à la rédaction d'un règlement sur l'exploitation forestière qui lui permettra de régir ou de restreindre la plantation ou l'abattage d'arbres afin d'assurer la protection du couvert forestier et favoriser l'aménagement durable de la forêt privée. Notamment, un certificat d'autorisation est exigé pour tout déboisement réalisé à des fins d'exploitation forestière. Des dispositions restrictives sont exigées pour certaines zones dites de protection. Toute demande de certificat d'autorisation doit être accompagnée d'une prescription sylvicole signée par un ingénieur forestier.

Bien que la coupe forestière qui s'effectue sur le territoire de Québec soit plutôt restreinte et essentiellement axée sur la production de bois de chauffage, le déboisement demeure préoccupant dans certaines zones. Le défi consiste principalement à éviter les coupes allant à l'encontre de la protection des paysages, des milieux sensibles ou exceptionnels, des bandes riveraines, de même que des sites d'alimentation en eau potable. Notre connaissance limitée des paysages visuellement sensibles et de la richesse ou de la rareté de certains écosystèmes restreint les interventions possibles en matière de protection.

DEL DEGAN, MASSÉ

9 COMMUNAUTÉ URBAINE DE QUÉBEC (CUQ). 1999. *La mise en valeur et la protection des milieux forestiers : État de la situation et hypothèses d'intervention*, p. 7.

10 AGENCE DES FORÊTS PRIVÉES DE QUÉBEC 03 (AFPQ 03). 2001. *Plan de protection et de mise en valeur du territoire. Problématiques et orientations*, p. 22.

Compte tenu des milieux à protéger, il sera possible de créer des zones ou d'identifier des territoires dont les dispositions de protection varieront. Par exemple, dans certains cas il pourrait être souhaitable de travailler sur la forme de la coupe pouvant être pratiquée de façon à favoriser des formes sinueuses épousant par exemple le contour des cours d'eau, par opposition à des coupes traditionnelles plus rectilignes.

L'application de la réglementation constitue aussi un enjeu de taille, compte tenu à la fois de l'importante superficie du territoire forestier, de son accessibilité restreinte et, dans la plupart des cas, de l'absence de résidants dans le secteur. Il faut éviter la réalisation de coupes illégales stoppées trop tard.

Par ailleurs, le milieu forestier offre un potentiel d'activités récréotouristiques important qui mérite d'être mis en valeur. Sa proximité par rapport à la ville permet, tant aux citadins qu'aux touristes, un accès rapide au milieu forestier et offre l'opportunité de développer des produits récréatifs de pleine nature complémentaires aux activités urbaines. La Ville doit favoriser et soutenir les initiatives qui permettent d'augmenter l'offre récréative en milieu privé comme en milieu public dans une optique de développement durable.

GENEVIÈVE NOLET

DEL DEGAN, MASSÉ

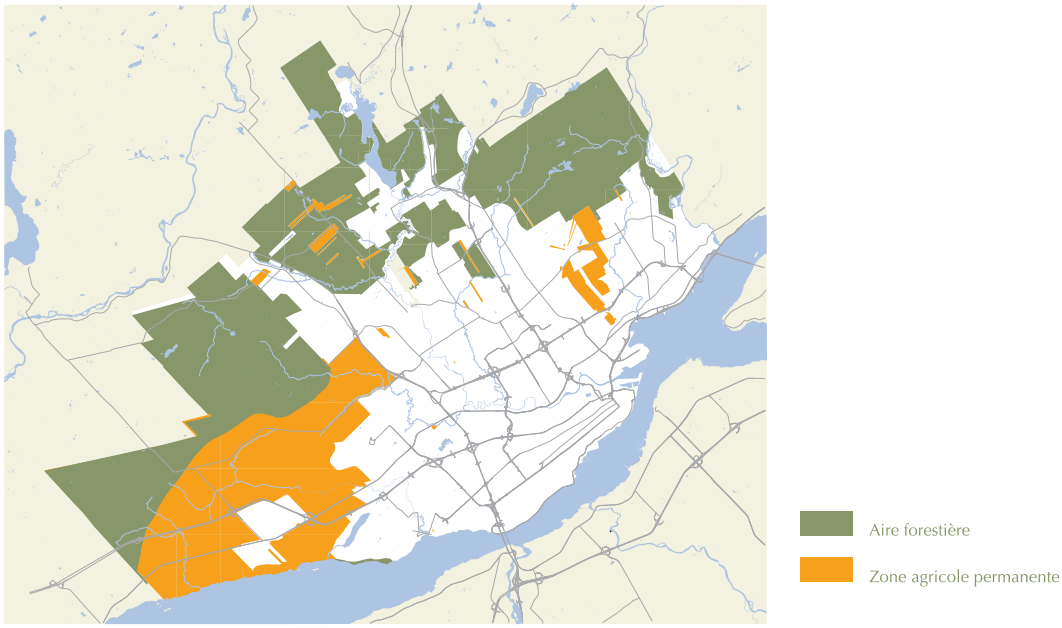
1.2 Les boisés urbains

DEL DEGAN, MASSÉ

L'information contenue dans cette section concerne les boisés urbains situés à l'intérieur du périmètre d'urbanisation et de la zone agricole permanente du schéma d'aménagement de la Communauté urbaine de Québec (CUQ).

Dans le cadre de ce portrait, les boisés urbains sont des espaces boisés géographiquement délimités, non reliés à l'aire forestière et enclavés par des terrains urbanisés, des cours d'eau ou des terres agricoles en culture. Pour être reconnu comme un milieu naturel, le boisé urbain doit présenter toutes les strates de végétation naturelle : herbacée, arbustive et arborée. Les friches arborescentes sont considérées dans cette catégorie.

Figure 5 — Aire forestière et zone agricole permanente du schéma d'aménagement de la CUQ (1985)



Les données qui alimentent cette section proviennent de plusieurs sources identifiées précisément aux endroits pertinents. Aussi, un inventaire des boisés urbains naturels de propriété municipale, publique et institutionnelle de superficie égale ou supérieure à 0,25 ha, a été réalisé à l'intérieur des aires urbaines et agricoles et a servi à quantifier certaines informations.

Les boisés urbains fournissent un habitat de reproduction, des aires de repos et des sites d'alimentation à de nombreuses espèces animales, en plus d'offrir des lieux de récréation et de contribuer à la beauté des paysages. En milieu agricole et en zones de fortes pentes, ils limitent l'érosion des sols. En milieu riverain, ils agissent comme un filtre biologique pour améliorer la qualité de l'eau.

Pourtant, on évalue aujourd'hui que plus de 70 % des habitats forestiers de l'ensemble de la vallée du Saint-Laurent ont disparu, et ce, principalement dans les régions à forte vocation agricole, urbaine et industrielle du sud-ouest du Québec et du sud de l'Ontario[11]. Cette situation a eu pour effet d'entraîner la disparition d'habitats pour la faune et la flore et a donc conduit à une baisse de la diversité biologique associée aux forêts. En effet, la fragmentation des forêts provoque la création de petites surfaces qui ne sont plus en mesure de répondre adéquatement aux besoins essentiels de plusieurs espèces d'animaux dont plusieurs espèces d'oiseaux.

1.2.1 Types de couvert forestier

La majorité des boisés urbains sont des peuplements à dominance feuillue, caractéristiques du domaine bioclimatique de l'érablière à tilleul. Les peuplements de feuillus nobles sont constitués principalement d'érablières sucrières, mais aussi de quelques frênaies, hêtraies et chênaies. Les peuplements feuillus de transition se composent essentiellement de peupliers, de bouleaux blancs et d'érables rouges. Les peuplements à dominance résineuse sont principalement composés de sapinières, mais on retrouve aussi quelques pessières, prucheraies, pinèdes, mélèzaies et cédrières.

De plus, comme le détaille le tableau ci-dessous, les boisés urbains recèlent trois sites présentant une composition forestière rare faisant l'objet de trois propositions d'écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) en milieux privés[12].

Tableau 3 — **Les écosystèmes forestiers exceptionnels**

No	Type	Site	Superficie (ha)	Caractéristiques	Propriétaire	Commentaires
1	EFE	Hêtraie de Saint-Augustin	20	Communauté rare, pureté	Privé (Université Laval)	EFE validé
2	EFE	Cédrières sèches du Parc de la Chute- Montmorency	8	Substrat peu commun, communauté rare	Publique (SEPAQ)	En attente de validation
3	EFE	Chênaie rouge à érable à sucre	7	Communauté rare, structure rabougrie	Ville de Québec et privé	EFE validé

DEL DEGAN, MASSÉ

11 LUC BÉLANGER. 1998. « Atlas de conservation des boisés en paysage agricole ». Environnement Canada, Service canadien de la faune, Région du Québec, [en ligne], [http:www.qc.ec.gc.ca/faune/atlas]. (consulté le 20 juin 2005)

12 Dans ce cas, le vocable « milieu privé » s'oppose à « terres de l'État québécois gérées par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune ».

1.2.2 Problématiques de protection et de gestion

Les boisés urbains du territoire de la ville de Québec réfèrent à des réalités variées telles que des parcs, des zones riveraines, des zones de fortes pentes, des terrains non aménagés, des résidus d'emprises routières et des boisés agricoles. La vulnérabilité de ces boisés face au développement urbain dépend en grande partie de leur propriété, de leur affectation et de leur zonage.

La présentation des problématiques relatives aux boisés urbains est articulée selon les catégories suivantes:

- les boisés hors parcs situés à l'intérieur des zones urbaines;
- les boisés situés en zones de contraintes;
- les boisés situés en zone agricole;
- les boisés inclus dans les parcs.

DEL DEGAN, MASSÉ

1.2.2.1 Boisés hors parcs situés à l'intérieur des zones urbaines

Selon les données de la section précédente portant sur la forêt, le couvert forestier de la ville de Québec (2002-2005) situé à l'extérieur de l'aire forestière totalise une superficie de 8 185 ha. Une autre étude démontre que la superficie boisée de la zone agricole permanente est de 4 515 ha. Ainsi, les boisés de la zone urbaine représenteraient quelque 3 670 ha. Les boisés de cette zone sont les plus menacés par le développement urbain et ils sont principalement de tenure privée. D'après nos calculs, à peine 20 % de cette surface est constituée de boisés naturels protégés par un zonage parc ou par un zonage s'y apparentant.

La zone d'urbanisation recèle deux types de territoires boisés : les territoires boisés de la frange urbaine, c'est-à-dire ceux qui sont reliés à l'aire d'affectation forestière et les boisés urbains proprement dits. La délimitation de l'aire d'affectation forestière au détriment ou au profit de la zone d'urbanisation a un impact direct sur la protection de la frange boisée.

Dans l'évaluation des potentiels de lotissements résidentiels sur le territoire, la Ville a inclus un critère spécifique visant la protection des milieux naturels, notamment du couvert forestier. Cet exercice permet de différer certains développements ou encore d'exiger des mesures favorisant une plus grande protection du couvert forestier. À cet égard, il s'avère essentiel de développer un contenu réglementaire et des méthodes de planification et de travail sur le terrain favorisant une plus grande protection des arbres lors des nouveaux développements.

Différents espaces institutionnels à travers la ville constituent un patrimoine inestimable en matière de paysages et de boisés. En effet, les communautés religieuses sont propriétaires de quelque 100 hectares de boisés urbains naturels. La protection de ces espaces naturels représente un enjeu de taille avec le vieillissement des communautés religieuses et la diminution de leurs effectifs en raison de la baisse soutenue des vocations religieuses. Conscientes des coûts inhérents à l'entretien des bâtiments vieillissants, certaines communautés sont déjà disposées à les vendre. C'est notamment le cas des communautés religieuses qui détiennent de grandes superficies de terrain sur le plateau de Sillery au sud du chemin Saint-Louis.

DEL DEGAN, MASSÉ

La Ville souhaite développer des mécanismes favorisant la protection des boisés de qualité. Par exemple, au coeur de l'arrondissement Sainte-Foy-Sillery, les boisés du campus de l'Université Laval jouent un rôle prépondérant dans le paysage de ce quartier. Avec la falaise sud du promontoire de Québec, ils représentent avec leurs 29 ha la plus grande surface boisée de cet arrondissement. Leur protection et leur mise en valeur ont d'ailleurs été identifiées comme un enjeu de taille lors des consultations de la Commission d'aménagement de l'Université Laval en février 2004 qui portaient sur le concept de développement de la cité universitaire.

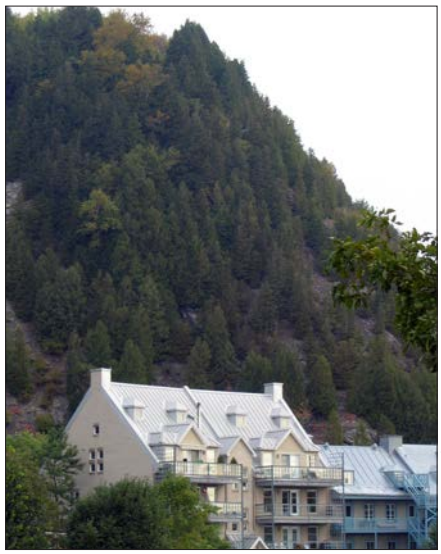
Comme on peut le constater à la lecture du cadre législatif présenté à la section 2.2, peu d'outils sont disponibles pour protéger des terrains boisés à l'intérieur des zones de développement. Le plus utilisé est la contribution pour fins de parcs qui peut servir à consacrer 10 % de la superficie d'un nouveau lotissement à l'établissement d'un parc. Le cas échéant, d'autres propriétés municipales peuvent aussi servir de monnaie d'échange pour favoriser la protection des plus belles zones boisées. Dans d'autres cas, l'acquisition de lots boisés s'avère la seule option de protection envisageable.

Par ailleurs, la protection des boisés privés situés à l'intérieur des zones résidentielles déjà développées repose essentiellement sur le droit de propriété et sur l'application du règlement sur la plantation et l'abattage d'arbres. La Ville de Québec travaille actuellement à l'harmonisation et à la révision de son règlement sur la plantation et l'abattage. De plus, en vertu du Code civil, un propriétaire foncier peut réclamer des dommages de toute personne ayant coupé ou abîmé des arbres sur sa propriété.

L'autre option, en ce qui a trait aux boisés privés, consiste à promouvoir la constitution de réserves naturelles en milieu privé (voir section 2.2).

1.2.2.2 Boisés situés en zones de contraintes

Le territoire urbanisé de Québec est caractérisé par la présence de nombreuses zones de fortes pentes incluant des falaises boisées, de tenure privée pour une large part, identifiées comme zones de contraintes au PDAD. Le PDAD reconnaît d'ailleurs les falaises sud et nord (le coteau Sainte-Geneviève) du promontoire de Québec comme un paysage d'intérêt. D'importantes falaises sont aussi présentes sur le territoire de Saint-Augustin et dans l'arrondissement de Beauport dans les secteurs de la Terrasse-Cadieux et de la rue Sauriol. La limitation des usages et principalement celui du déboisement dans ces secteurs a favorisé la protection du couvert forestier. Les zones de fortes pentes identifiées au PDAD sont celles où la pente du terrain est supérieure à 14 degrés (25 %) ainsi que les abords inférieurs et supérieurs de fortes pentes (protection d'une bande de terrain d'une profondeur de 10 mètres au bas de la pente et d'une profondeur de 20 mètres au sommet du talus).



DEL DEGAN, MASSÉ

Plusieurs boisés ont aussi été conservés par le biais de la protection accordée aux zones inondables et aux zones riveraines en général. Disposés linéairement sur le territoire, ces habitats forestiers résiduels forment des corridors naturels et participent au maintien de la diversité biologique sur le territoire.

La carte écoforestière de la ville de Québec présentée à l'annexe cartographique (carte 1) illustre l'impact du respect de ces zones de contraintes sur la protection du couvert forestier de Québec. On y remarque que les nombreux corridors boisés créés par la conservation du couvert végétal dans les secteurs de contraintes caractérisent notre territoire et constituent des atouts en matière de conservation. Ces corridors forestiers peuvent être empruntés par la faune et la flore pour se disperser ou se déplacer d'un habitat écologique à un autre et ainsi pallier certains impacts négatifs de la fragmentation. Inversement, les territoires les moins contraignants ont été les plus largement déboisés.

1.2.2.3 Boisés en zone agricole

Ces boisés, situés majoritairement sur des terres privées, ont fait généralement l'objet de peu de protection. En effet, l'industrialisation de l'agriculture à partir des années 1950 a entraîné la disparition importante de surfaces boisées en milieu agricole. Ensuite, l'ensemble du milieu agricole s'est effrité au profit de l'urbanisation. À la fin des années 70, le gouvernement adoptait la Loi sur la protection du territoire agricole et procédait au zonage agricole de terres sur l'ensemble du territoire québécois.

Vingt-trois pour cent (23 %) du territoire de la ville de Québec (2002-2005) est réservé à la zone agricole, soit 12 505 ha[13]. Cette zone agricole est située en majorité dans l'arrondissement Laurentien où on retrouve 91 % des exploitations agricoles.[14]

On évalue actuellement la superficie boisée de la zone agricole à 4 515 ha, soit 36 % de la superficie totale de la zone agricole. Bien qu'ils bénéficient de peu de protection, les boisés en milieu agricole subissent moins de pression de déboisement que ceux situés dans les zones de développement compte tenu du ralentissement des activités agricoles sur le territoire.

La zone agricole comprend aussi 565 ha de terres en friche dont 311 en friche herbacée, 96 en friche arbustive et 158 en friche arborescente. Il s'agit de très bons sols, ce qui incite la Table de concertation agricole de la Ville de Québec à les conserver pour l'agriculture et non à les protéger pour laisser ces friches évoluer en boisés. La Ville travaille actuellement avec cette Table de concertation à la mise en place de mesures concernant les terres en friche.

La protection du territoire agricole a limité l'étalement urbain et aidé à préserver la zone verte. Toutefois, la sous-exploitation des terres a aussi favorisé le dézonage de certaines terres au profit de l'urbanisation et ainsi augmenté de nouveau la pression sur les boisés résiduels.

Également, la zone agricole provinciale du territoire de la ville de Québec est soumise au Règlement de contrôle intérimaire (RCI) de la Communauté métropolitaine de Québec qui régit plusieurs aspects de l'aménagement en milieu forestier et agricole, dont la protection des rives, la conservation et l'abattage d'arbres.

---

13 Depuis janvier 2006, avec la reconstitution de la Ville de L'Ancienne-Lorette et de la Municipalité de Saint-Augustin-de-Desmaures, le territoire de la ville de Québec compte plutôt 5 216 ha en zone agricole ou 11 %.

14 GILLES GAGNÉ, JEAN-MAURICE HAMEL et ANDRÉ LANGLOIS. 2004. «Portrait des activités agricoles pratiquées sur le territoire de la ville de Québec», Actes du colloque: L'agriculture, une force à cultiver, Table de concertation agricole de la Ville de Québec, 2 novembre 2004, p. 16 à 20.

1.2.2.4 Boisés inclus dans des parcs

Qu'ils soient de propriété municipale, publique ou institutionnelle, ces boisés, de par leur vocation, sont les mieux protégés du territoire. Le tableau 5 dresse la liste des parcs du territoire de la ville de Québec (2002-2005) couverts en totalité ou en partie par des boisés naturels. La carte 2 de l'annexe cartographique indique la localisation de chacun de ces parcs.

L'ensemble des boisés représente une superficie totale de 1030 ha dont plus de 300 ha sont inclus dans l'aire d'affectation forestière et récréative (périmètre 5). L'arrondissement Laurentien est celui présentant la plus grande superficie de territoires boisés en parcs. Cependant, comme le montre le tableau 4, c'est l'arrondissement des Rivières qui présente le pourcentage le plus important de boisés en parc par rapport à sa superficie totale.

Tableau 4 — **Pourcentage de boisés de parcs, par arrondissement**

Arrondissement	Superficie totale l'arrondissement (ha)	Superficie boisée en parc (ha)	% boisé en parc
de la Cité	1 182	18,2	1,5
des Rivières	5 118	182,7	3,6
de Sainte-Foy/ Sillery	2 897	78,1	2,7
de Charlesbourg	6 753	68,2	1,0
de Beauport	7 132	74,1	1,0
de Limoilou	815	10,5	1,3
de la Haute-Saint-Charles	7 387	156,0	2,1
Laurentien	22 987	442,7	1,9

Près de la moitié des 65 espaces répertoriés ont une superficie boisée inférieure à 5 ha tandis que 21 d'entre eux ont une superficie supérieure à 15 ha. Quatre sites ont une superficie supérieure à 50 ha dont deux dans l'aire urbaine (le parc Chauveau et la base de plein air de Sainte-Foy) et deux dans l'aire d'affectation forestière et récréative (les marais du Nord et les propriétés acquises sur le mont Bélair à des fins d'aires protégées).

Parmi les parcs boisés, seulement le boisé de Marly, un petit secteur boisé du parc de la Plage Jacques-Cartier et la Réserve naturelle des Marais-du-Nord bénéficient d'un statut légal de protection en vertu des lois québécoises. Le boisé de Marly et le secteur du parc de la Plage Jacques-Cartier sont reconnus comme aires protégées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en tant qu'habitats d'une espèce floristique menacée ou vulnérable. La section portant sur le cadre législatif fournit de plus amples informations sur les désignations légales.

Toutefois, le plan des grandes affectations du sol présenté dans le PDAD comprend une catégorie « conservation naturelle » permettant de reconnaître le caractère naturel de certains milieux et d'y favoriser des aménagements et des activités récréatives compatibles avec des objectifs de conservation. Le plan comprend aussi la catégorie « parcs et espaces verts » qui s'identifie spécifiquement aux équipements récréatifs et aux parcs et espaces verts à vocation régionale et municipale.

Le plan des grandes affectations du sol, inscrit au PDAD, a confirmé la vocation de la plupart des boisés municipaux et gouvernementaux en tant que sites de conservation ou de parcs et espaces verts publics.

1.2.2.5 Utilisation des parcs boisés

Les parcs boisés municipaux ou appartenant à un tiers sont les sites privilégiés pour la pratique d'activités de plein air et pour l'observation et l'interprétation de la nature. Les parcs boisés, en totalité ou en partie, sont dotés d'aménagements permettant la pratique de plusieurs activités récréatives et de détente dont principalement la randonnée pédestre, l'observation de la nature, le ski de fond et la raquette.

Selon le Plan directeur des équipements récréatifs et culturels[15], la demande envers les activités associées au milieu naturel, non structurées ou non exigeantes, est en pleine croissance. Ainsi, les formes de récréation dites extensives doivent être privilégiées dans le réseau de parcs de Québec. Ce type de récréation fait appel à des aménagements légers, peu dommageables pour le milieu et compatibles avec des objectifs de conservation.

Le plan vert, bleu et blanc privilégié par la Ville favorise la création de liens entre les différents milieux naturels. En plus de favoriser la pratique d'activités récréatives extensives, la mise en réseau des espaces verts et bleus du territoire permettra de créer ou de consolider des corridors naturels nécessaires au déplacement de la faune et à la dispersion de la flore.

1.2.2.6 Gestion et entretien des boisés municipaux

La Ville veut assurer le maintien, l'amélioration et la mise en réseau des espaces naturels ainsi que permettre à la population d'y accéder dans le respect de leur capacité de support. D'où la nécessité d'un encadrement étroit de la Ville par la réalisation de plans et de travaux de mise en valeur orientés selon une approche de gestion écologique et de préservation des paysages naturels.

Le manque de reconnaissance accordée aux espaces naturels, le sous-aménagement de certains espaces et la pratique d'activités non souhaitées ont eu pour effet d'engendrer dans plusieurs parcs naturels la détérioration des sous-bois notamment par la prolifération de nombreux sentiers informels. Afin d'assurer une meilleure protection des espaces, le Service de l'environnement de la Ville de Québec a entrepris, depuis 2002, la confection d'inventaires biophysiques dans plusieurs parcs naturels jugés prioritaires et la production de plans de mise en valeur dont le principal objectif est la protection du milieu naturel. Plusieurs parcs font l'objet actuellement de réaménagement et de restauration.

La Ville assure aussi un entretien minimal de ses boisés urbains naturels. Des élagages de sécurité sont effectués dans les boisés riverains à des sentiers ou à des aires de jeux. Éventuellement, tous les boisés seront suivis dans le cadre du Programme de détection et de prévention de la maladie hollandaise de l'orme. Le Service de l'environnement de la Ville de Québec travaille actuellement à l'implantation d'un système informatique de suivi d'entretien des boisés naturels des parcs urbains.

15 PLURAM et SODEM RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT. 2004. *Plan directeur des équipements récréatifs et culturels,* pour la Ville de Québec.

Tableau 5 — **Boisés inclus dans des parcs**

Arrond.	Endroit	Propriétaire	Superficie totale (ha)	Superficie boisée (ha)
La Cité	Parc des Champs-de-Bataille	Commission des champs de bataille nationaux	92,8	18,2
	Total		**92,8**	**18,2**
Les Rivières	Parc linéaire de la rivière Saint-Charles :			
	- parc Chauveau	Ville de Québec	120,0	84,0
	- parc de Duberger -Les saules	Ville de Québec	44,8	33,0
	- autres propriétés municipales boisées	Ville de Québec	3,8	3,8
	Parc de l'Escarpement	Ville de Québec	57,0	45,0
	Parc des Brumes	Ville de Québec	4,2	2,0
	Parc de Duberger	Ville de Québec	21,6	14,9
	Total		**251,4**	**182,7**
Sainte-Foy — Sillery	Parc du Cap-au-Diable (parc Saint-Joseph) (parc de la falaise)	Ville de Québec	1,6	1,6
	Parc de la Plage-Jacques-Cartier	Ville de Québec	23,0	15,7
	Boisé des Compagnons-de-Cartier	Commission de la Capitale nationale du Québec	13,0	13,0
	Boisé de Marly	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	14,4	14,4
	Boisé Irving	Commission de la Capitale nationale du Québec	3,9	3,9
	Parc du Bois-de-Coulonge	Commission de la Capitale nationale du Québec	24,0	13,5
	Domaine Cataraqui	Commission de la Capitale nationale du Québec	9,7	4,1
	Parc Saint-Denys	Ville de Québec	5,6	1,0
	Parc Aquarium du Québec	Société des parcs de sciences naturelles du Québec	13,1	6,8
	Parc Pélissier	Ville de Québec	0,8	0,8
	Parc Senneterre	Ville de Québec	0,6	0,6
	Parc Saint-Yves	Ville de Québec / Commission scolaire des Découvreurs	5,2	2,1
	Parc Gabrielle-Vallée	Ville de Québec	0,6	0,6
	Total		**115,5**	**78,1**
Charlesbourg	Parc de la Montagne-des-Roches	Ville de Québec	20,0	17,2
	Parc des Verveines	Ville de Québec	4,5	4,2
	Jardin zoologique du Québec	Société des parcs de sciences naturelles du Québec	52,4	25,4
	Site Notre-Dame-des-Bois	Saint-Vincent-de-Paul	25,3	21,4
	Total		**102,2**	**68,2**
Beauport	Sentier linéaire de la rivière Beauport :			
	- parc Chabanel	Ville de Québec	3,0	3,0
	- parc de la Rivière-Beauport	Ville de Québec	7,5	5,0
	- parc Juchereau	Ville de Québec	1,2	0,6
	- autres propriétés municipales boisées	Ville de Québec	17,2	17,2
	Parc Armand-Paris	Ville de Québec	0,7	0,5
	Camping municipal de Beauport	Ville de Québec	47,2	37,0
	Parc de la Chute-Montmorency	SEPAQ	23,5	10,8
	Total		**100,3**	**74,1**
Limoilou	Domaine de Maizerets	Commission de la Capitale nationale du Québec	25,9	10,5
	Total		**25,9**	**10,5**
La Haute-Saint-Charles	Parc Montchâtel	Ville de Québec	16,4	15,3
	Parc Pincourt	Ville de Québec	0,7	0,7
	Marais du Nord	APEL et Ville de Québec	89,0	89,0
	Boisé de la rue Jordi-Bonet	Ville de Québec	5,1	5,1
	Parc Saint-Raphaël	Ville de Québec	2,3	1,2
	Parc du Bois-enchanté	Ville de Québec	1,5	0,5
	Parc Gaby-Pleau	Ville de Québec	1,8	1,8
	Parc linéaire de la rivière Saint-Charles :			
	- parc de la Falaise	Ville de Québec	3,1	3,1
	- parc du Château-d'eau	Ville de Québec	41,8	33,8
	- parc de la Chute	Gouvernement fédéral	1,5	1,5
	- autres propriétés municipales boisées	Ville de Québec	4,0	4,0
	Total		**167,2**	**156,0**
Laurentien	Base de plein air de Val-Bélair	Ville de Québec	31,4	27,5
	Mont Bélair	Propriétés municipales acquises comme aires protégées	124,0	124,0
	Parc Belleau	Ville de Québec	49,3	39,0
	Parc riverain du lac Saint-Augustin *	Ville de Québec (2002-2005)	25,5	20,7
	Parc du Haut-Fond *	Ville de Québec (2002-2005)	20,3	19,0
	Parc Cartier-Roberval	Ville de Québec	5,2	4,6
	Boisé linéaire de la rivière du Cap Rouge :			
	- parc Kiwanis	Ville de Québec	2,9	1,3
	- parc Champigny	Ville de Québec	3,5	1,4
	- parc Les Primevères	Ville de Québec	4,7	1,3
	- parc des Écores	Ville de Québec	8,3	3,6
	- autres propriétés municipales boisées	Ville de Québec	17,5	17,5
	Parc central de L'Ancienne-Lorette *	Ville de Québec (2002-2005) / Commission scolaire des Découvreurs	56,0	32,0
	Parc Saint-Charles Notre-Dame *	Fabrique de L'Ancienne-Lorette / Commission scolaire des Découvreurs	8,7	2,5
	Boisé linéaire de la rivière Lorette * :			
	- parc Créneau *	Ville de Québec (2002-2005)	1,2	1,2
	- parc Fénélon *	Ville de Québec (2002-2005)	3,3	3,3
	- autres propriétés municipales boisées *	Ville de Québec (2002-2005)	6,8	6,8
	Base de plein air de Sainte-Foy	Ville de Québec	136,5	117,0
	Parc Boisé-Saint-Félix *	Ville de Québec (2002-2005)	2,7	2,7
	Parc de la Falaise *	Ville de Québec (2002-2005)	6,7	6,7
	Parc de la Carrière	Ville de Québec	7,9	7,3
	Parc du Curé-Drolet	Ville de Québec	1,4	1,4
	Parc Jouvence	Ville de Québec / Commission scolaire des Découvreurs	4,6	1,9
	Total		**528,4**	**442,7**
	Grand total		**1383,7**	**1030,0**

* site sur le territoire d'une ville reconstituée en 2006

1.3 Les plans d'eau

DEL DEGAN, MASSÉ

Cette section dresse un portrait des plans d'eau du territoire en présentant les bassins versants des quatre principales rivières de la ville de Québec et le littoral du Saint-Laurent. À quelques exceptions près mentionnées en bas de page, les données ayant servi à réaliser ce portrait proviennent du rapport « Portrait des plans d'eau » réalisé en février 2005[16].

Le territoire de la ville de Québec compte plusieurs rivières d'importance dont les embouchures ont favorisé la création de l'un des premiers et des plus importants établissements de la Nouvelle-France. Situé entre le fleuve Saint-Laurent et les collines du bouclier canadien, le territoire possède un réseau hydrographique très développé comportant 230 plans d'eau et 695 km de cours d'eau. Il compte notamment quatre importantes rivières qui se déversent dans le fleuve Saint-Laurent. Les rivières du Cap Rouge, Saint-Charles, Beauport et Montmorency sont les artères des quatre plus importants bassins versants de la ville. Le bassin de la rivière Saint-Charles, le plus important d'entre eux en termes de superficie sur le territoire de Québec, touche en tout ou en partie chacun des huit arrondissements de la ville. D'autres bassins versants de petites superficies sont drainés vers le fleuve par des rivières de petite envergure ou par des ruisseaux. Le territoire comprend en tout une dizaine de bassins versants. Les lacs les plus importants sont les lacs Bonhomme, des Roches, Saint-Augustin, Saint-Charles, Laberge, des Érables et du Délaissé. Des cours d'eau, des plans d'eau et leurs plaines inondables occupent près de 8% du territoire. Les cartes 3 et 4 de l'annexe cartographique illustrent respectivement les limites des bassins versants et le réseau hydrographique.

L'abondance en eau est d'une grande valeur pour la Ville de Québec (2002-2005) parce qu'elle puise l'eau nécessaire à l'approvisionnement en eau potable de ses habitants dans la rivière et le lac Saint-Charles (60%), le fleuve Saint-Laurent (18%), la rivière Montmorency (5%) et de nombreux puits municipaux dispersés sur le territoire (17%). La protection de l'eau brute pour les prises d'eau potable est nécessaire au maintien de la qualité de la ressource et pour la réduction des besoins de traitement de l'eau, un procédé très coûteux.

Le fleuve Saint-Laurent, unique au monde en raison de son envergure, son hydrobiologie et son important rôle socio-économique, est un atout majeur pour la Ville de Québec. Des milieux humides de grand intérêt écologique longent les rives et le littoral de l'estuaire d'eau douce du Saint-Laurent où l'on retrouve une faune et une flore particulières et diversifiées. Ce corridor, important pour les oiseaux migrateurs, est visité chaque année par des milliers de personnes qui viennent admirer ses richesses écologiques et son paysage exceptionnel. La population profite de l'environnement du Saint-Laurent, des promenades cyclables, des plages, du nautisme, etc. Le gouvernement du Québec s'est engagé, dans le cadre de la Politique de l'eau adoptée en 2002, à reconnaître le fleuve Saint-Laurent à titre de cours d'eau à caractère patrimonial et à lui accorder un statut particulier. Le littoral et les rives du Saint-Laurent sont d'ailleurs inscrits à titre de secteurs particuliers de planification au PDAD. Plusieurs projets de mise en valeur sont prévus au plan d'action.

16 ÉCOVISION. 2005. *Portrait des plans d'eau.* Rapport final présenté à la Ville de Québec, 13 p. + annexes.

1.3.1 Caractéristiques du littoral du fleuve Saint-Laurent

D'ouest en est, les berges des arrondissements Laurentien, de Sainte-Foy-Sillery, de La Cité et de Beauport couvrent une longueur approximative de 54 km.

À l'ouest, les battures et la baie de Saint-Augustin sont parmi les rares sites situés en bordure du fleuve dont l'intégrité écologique n'a pas été fortement affectée par le développement urbain et industriel. La baie présente une diversité floristique exceptionnelle; plus de 150 espèces ont été recensées sur les rives. Un rapport publié en 1996 par le ministère de l'Environnement du Québec considère la baie de Saint-Augustin comme l'un des sites abritant le plus d'espèces de flore menacées ou vulnérables de l'estuaire[17]. Les battures de Saint-Augustin sont de propriétés privées, mais environ les deux tiers de leur longueur ont été acquises en 2004 à des fins de conservation par l'organisme Canards Illimités Canada en partenariat avec la Fondation québécoise pour la protection du patrimoine naturel (FQPPN). Le parc du Haut-Fond, propriété municipale, est le seul accès public aux berges du fleuve dans ce secteur, outre le marais Léon-Provancher, protégé par la Société Provancher d'histoire naturelle du Canada, situé à la limite ouest du territoire.

Plus à l'est, le potentiel récréatif du Saint-Laurent est mis en valeur par plusieurs aménagements favorisant la détente et la promenade au sein du parc nautique de Cap-Rouge et du parc de la Plage-Jacques-Cartier. Un quai et une rampe de mise à l'eau à la hauteur du parc nautique de Cap-Rouge y permettent notamment la pratique du kayak et de la voile.

Dans le secteur s'étendant des ponts à la limite est du territoire situé à l'embouchure de la rivière Montmorency, le littoral du Saint-Laurent est particulièrement dégradé. Cette dégradation est liée en grande partie aux travaux issus du développement du réseau routier et des initiatives de remblayage des trente dernières années. Au total, plus de 25 km de rives situées à la hauteur de Saint-Foy, Sillery, Québec et Beauport ont été rendues artificielles depuis un demi-siècle à la suite d'actions humaines d'envergure (usages industrialo-portuaires, infrastructures routières, etc.). À elle seule, la construction du boulevard Champlain et de l'autoroute Dufferin-Montmorency ont conduit à l'artificialisation de plus de 10 km de rives[18].

C'est dans le secteur de la baie de Beauport, où quelque 80 ha de marais à scirpe et d'estran vaseux ont disparu, que se concentrent les perturbations par remblayage les plus étendues de la région[19]. Une superficie de 6, 8 ha de marais à scirpe dans la baie de Beauport a aussi été affectée par l'assèchement.

Malgré ces travaux, les battures et la baie de Beauport demeurent aujourd'hui un secteur très fréquenté par les oiseaux et prisé par les ornithologues. Les battures de Beauport constituent le meilleur site connu pour caractériser l'ensemble de la faune avienne des milieux riverains et aquatiques du secteur Québec-Lévis puisque 40 % des espèces rencontrées dans la région de Québec y sont associées[20]. Ce secteur recèle quatre aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) protégées par le Règlement sur les habitats fauniques et reconnues comme aires protégées. Les quatre ACOA, dont trois sites de battures et l'étang de la Côte, forment une bande étroite sur le littoral de l'arrondissement de Beauport.

Les activités portuaires et nautiques se concentrent à l'ouest de l'embouchure de la rivière Saint-Charles. On n'y retrouve plus que quelques minces bandes de scirpe totalisant environ

17 FONDATION QUÉBÉCOISE POUR LA PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL (FQPPN). 2002. *Projet de conservation du littoral et de la frange boisée entre Saint-Augustin-de-Desmaures et Neuville,* région de Québec, p. 2.

18 ARGUS. 2001. *Élaboration d'un cadre d'analyse régional,* pour la Commission de la capitale nationale du Québec, p. 21.

19 *Ibid.,* p. 21.

20 *Ibid.,* p. 34.

11 ha[21]. Les accès publics au Saint-Laurent y sont rares et artificialisés, mais très fréquentés pour la plupart : la pointe à Puiseaux, la halte Notre-Dame-de-la-Garde, les quais de la Pointe-à-Carcy et le bassin Louise.

La baie de Beauport constitue le seul endroit situé à l'est de l'embouchure de la rivière Saint-Charles offrant un accès public au fleuve. Il est constitué d'une immense baie prenant naissance à l'embouchure de la rivière Beauport et d'une plage de sable fin d'une longueur de 1,5 km. De nombreuses activités nautiques y sont pratiquées. Ce secteur, de propriété fédérale, fera l'objet d'un projet de mise en valeur dans le cadre des fêtes du 400e de Québec.

En 2002, la Commission de la capitale nationale du Québec lançait son projet de la Promenade Samuel-De Champlain, un vaste projet de requalification du boulevard Champlain en vue de redonner le fleuve à la population. C'est en 2006, à l'occasion de la préparation du 400e anniversaire de la fondation de Québec, que le chantier de transformation du boulevard Champlain a débuté.

Le PDAD poursuit l'intention de favoriser l'accès public au fleuve en proposant la promenade du littoral parmi les circuits structurants du plan vert, bleu et blanc. Le tracé de cette promenade cyclable longe le Saint-Laurent d'ouest en est. Un circuit fluvial constitué de liens nautiques avec des points d'intérêt aux marinas, aux quais, à la baie de Beauport et aux parcs de la chute Montmorency y serait rattaché.

1.3.2 Caractéristiques des principaux bassins versants

Le texte suivant présente les caractéristiques biophysiques des quatre principaux bassins versants du territoire de la ville de Québec. Le tableau 6 résume les principales caractéristiques des rivières et de leur bassin versant qui sont présentées dans ce document. Le texte présente également des données sur l'utilisation du sol pour chacun des bassins versants pour l'ensemble du territoire. Seuls les bassins versants des rivières du Cap Rouge et Beauport sont entièrement inclus ou presque dans le territoire de la ville de Québec (2002-2005).

Tableau 6 — **Principales caractéristiques des bassins versants**

Caractéristiques biophysiques	Bassins versants			
	Rivière Beauport	Rivière du Cap Rouge[1]	Rivière Montmorency[2]	Rivière Saint-Charles[3]
Longueur de la rivière principale	12 km	23,5 km	120 km	35 km
Superficie du bassin versant	28 km^2	82 km^2	1 150 km^2	515 km^2
% du bassin versant sur le territoire de la Ville de Québec	100 %	99 %	2 %	51 %
Débit journalier – Moyenne mensuelle	n.d.	1,52 m^3/s	34,82 m^3/s	8,08 m^3/s

Sources des données sur les débits : Service de l'expertise hydrique et de la gestion des barrages publics, Gouvernement du Québec.
1 : Données sur les débits pour la période entre 1975 et 1979 à 2,6 km de l'embouchure
2 : Données sur les débits pour la période entre 1924 et 2004 en aval du barrage des Marches Naturelles
3 : Données sur les débits pour la période entre 1969 et 2004 à 0,8 km en amont de la rivière Lorette
n.d. : Non disponible

21 ARGUS. 2001. *Élaboration d'un cadre d'analyse régional,* pour la Commission de la capitale nationale du Québec, p. 43.

1.3.2.1 Bassin versant de la rivière du Cap Rouge

Le bassin versant de la rivière du Cap Rouge, situé dans la partie ouest de la ville de Québec, prend sa source dans les premiers contreforts des Laurentides à une altitude de 482 m et se déverse dans le fleuve Saint-Laurent après avoir parcouru une distance de 23,5 km sur un trajet sinueux. Le couvert forestier situé sur les pentes fortes du mont Bélair et une importante zone agricole occupent en amont le bassin versant ayant une superficie de 82 km^2. La rivière prend ensuite un caractère très urbain dans sa partie en aval.

Le bassin versant compte 13 tributaires principaux. Pour plusieurs sous-bassins, l'écoulement se fait par le réseau pluvial ou par des ruisseaux ou fossés de petite envergure, non relevés sur les cartes topographiques. Le ruisseau d'Eau clair d'une longueur de 5,5 km est le plus important tributaire et constitue la source principale de la rivière du Cap Rouge. Ce ruisseau draine le versant sud du mont Bélair.

L'embouchure est bordée par les fortes pentes (80 %) du promontoire de Cap-Rouge, une formation appalachienne au sud de la faille de Logan. Les marées les plus importantes ont une hauteur de 5 m et se mélangent aux eaux de la rivière sur une longueur de 1,5 km. L'action des marées fait de ce secteur un estuaire où l'on retrouve des habitats fauniques de grande valeur notamment un marais à scirpe de 11 ha et des espèces végétales menacées ou vulnérables.

Le développement du territoire du bassin versant a eu des répercussions importantes sur l'état de la rivière. L'expansion de la trame urbaine a considérablement augmenté la fréquence et la récurrence des débits de pointe de la rivière, ce qui engendre des problèmes sévères d'érosion. Environ 30 % des berges de la rivière sont érodées. Le ruissellement de surface des secteurs urbains, agricoles et autoroutiers est en grande partie responsable des problèmes de pollution observés. Les débordements des eaux usées contribuent également à la pollution de la rivière sur une base ponctuelle.

Utilisation du sol

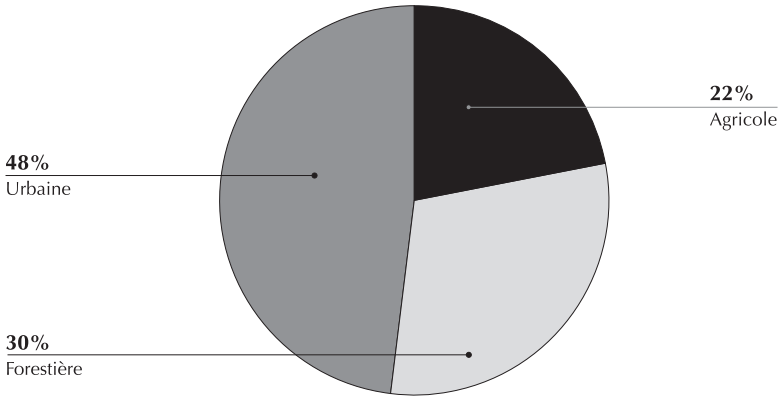
Dans le cas du bassin versant de la rivière du Cap Rouge, un secteur urbain et un secteur agricole caractérisent principalement l'utilisation du territoire dans la partie en aval et la partie en amont respectivement (figure 6). Les terres potentiellement cultivables représentent près de 50 % du territoire. Cette superficie est actuellement utilisée à 82 % pour les activités agricoles des 57 exploitations agricoles répertoriées. On note également un grand nombre de commerces et d'industries. Les infrastructures de transport sont également importantes. On compte en effet de nombreuses routes, l'autoroute Félix-Leclerc et l'aéroport international Jean-Lesage. Le couvert forestier occupe présentement 30 % de la superficie du bassin versant.

CONSEIL DE BASSIN DE LA RIVIÈRE DU CAP ROUGE

Une population de 42 000 habitants occupe le territoire du bassin versant. La ville de Québec (2002-2005) occupe 99 % de la superficie du bassin versant (carte 3). Les arrondissements Sainte-Foy-Sillery et Laurentien couvrent respectivement 3,7 et 77,2 km^2. Au nord du bassin versant, la municipalité de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier couvre une portion de seulement 1 km^2.

Figure 6 — Principales catégories d'utilisation du sol

Bassin versant de la rivière du Cap Rouge



1.3.2.2 Bassin versant de la rivière Saint-Charles

Le bassin versant de la rivière Saint-Charles, d'une superficie de 515 km^2, occupe la plus grande partie (56 %) du territoire de la ville de Québec (2002-2005). La rivière Saint-Charles prend sa source sur le plateau Laurentien à une hauteur de 790 m. Elle y recueille les eaux qui parcourent un secteur essentiellement forestier, au relief accidenté et parsemé de lacs dont les plus importants situés sur le territoire de la ville sont les lacs Saint-Charles, du Sud-Ouest (en partie), Clément, Fortier, des Roches et Laberge. Les rivières Huron et Jaune sont les principaux tributaires de la portion amont du bassin versant.

Le lac Saint-Charles constitue un élément de très grande importance dans la gestion de l'eau de la ville de Québec. Un barrage construit à l'exutoire du lac le transforme en réservoir d'alimentation en eau potable. Les stations d'épuration de Stoneham-Tewkesbury et du lac Delage traitent les eaux usées produites en amont du lac Saint-Charles, préservant ainsi la qualité de l'eau du plus important réservoir d'eau potable de la Ville de Québec. La prise d'eau est située à Château d'Eau, à 11 km en aval du lac Saint-Charles où un second barrage a été construit pour le fonctionnement de la prise d'eau. Le lac Saint-Charles permet le prélèvement de 150 000 m^3 d'eau par jour pour l'approvisionnement en eau potable. Ce prélèvement représente 20 % du débit annuel moyen et jusqu'à 90 % du débit naturel en période d'étiage estival. Par conséquent, cette activité perturbe le régime hydrologique de la rivière. En effet, les conséquences sont déjà observables sur la qualité de l'eau et les communautés fauniques et floristiques. La viabilité de cet hydrosystème est donc perturbée. En conséquence, la Ville s'assure en tout temps du respect d'un débit minimal écologique.

Les propriétés résidentielles sont surtout concentrées au sud du bassin versant. Les rivières Lorette et du Berger se déversent dans la rivière Saint-Charles au sud de l'autoroute de la Capitale. À partir du pont Scott, le paysage de la rivière prend un caractère très artificiel et la qualité de l'eau est de très mauvaise qualité. Sur près de 4 km, la rivière a été canalisée et les berges ont été artificialisées. Certains segments ont été redressés et élargis. Un barrage anti-marée près de l'embouchure s'ajoute à la liste des travaux qui ont modifié considérablement le régime hydrologique de la rivière. Les habitats fauniques de ce secteur sont disparus à la suite de la transformation de cette portion de rivière en réservoir artificiel.

Dans sa partie aval, la rivière Saint-Charles est la rivière du Québec la plus polluée par les coliformes fécaux. Elle représente un risque élevé pour la santé et empêche tout contact sécuritaire avec l'eau. On compte plus de 60 points de débordement du réseau unitaire qui s'écoulent vers la rivière Saint-Charles dont 22 en aval du pont Scott. Ces débordements sont la source de dégradation de la qualité de l'eau et ont lieu plus de 50 fois par année lors de précipitations de plus de 4 mm et pendant la fonte printanière. Une seule précipitation peut provoquer un débordement de la rivière Saint-Charles qui peut atteindre, voire dépasser, 100 000 m^3 d'eaux usées. La réduction de la vitesse d'écoulement dans la partie en aval de la rivière favorise le dépôt des matières en suspension. Par conséquent, le segment aval du lit de la rivière Saint-Charles fait l'objet d'une importante accumulation de sédiments. La Ville de Québec déploie depuis quelques années des efforts importants pour réduire à plus de 90 % les problèmes de pollution causés par les débordements par la construction de bassins de rétention et la correction de certains ouvrages non conformes.

Des travaux de dépollution et de naturalisation des berges de la rivière Saint-Charles ont été effectués ou sont en voie de réalisation. La partie en aval, en milieu très urbanisé et située entre le pont Scott et l'embouchure, est favorisée dans un premier temps. Bientôt, près de 8 km de rives auront été renaturalisés. Dans les secteurs où les travaux de naturalisation sont complétés, on voit déjà réapparaître certaines espèces dont plusieurs sont des oiseaux. Le taux de fréquentation de ces lieux par la population a considérablement augmenté et répond évidemment à un besoin d'accessibilité à la rivière.

Les berges de la rivière Saint-Charles et de la rivière du Berger font actuellement l'objet d'un projet de grande envergure qui consiste en l'aménagement d'un réseau de sentiers pédestres d'un peu plus de trente kilomètres. À terme, il sera possible de parcourir les berges de la rivière depuis sa source au lac Saint-Charles jusqu'à l'embouchure au fleuve Saint-Laurent. Au même titre que le fleuve Saint-Laurent, le secteur constituant les milieux adjacents au parc linéaire des rivières Saint-Charles et du Berger est également inscrit à titre de secteur particulier de planification du PDAD.

Utilisation du sol

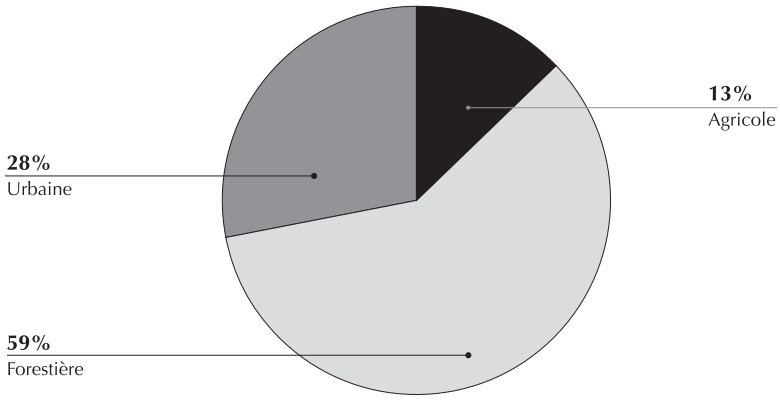
Le territoire du bassin versant de la rivière Saint-Charles est principalement occupé par un couvert forestier qui occupait environ 60 % de la superficie en 1995. Les territoires urbains occupaient à cette même année 28 % de la superficie tandis que les cultures agricoles et les terres en friche en occupaient 12 % (figure 7). La population et les activités industrielles sont concentrées dans le sud du bassin versant.

Ce vaste territoire touche en tout ou en partie chacun des huit arrondissements de la ville. Les arrondissements de La Haute-Saint-Charles et des Rivières sont entièrement compris dans le bassin versant de la rivière Saint-Charles (carte 1). La Ville de Québec (2002-2005) occupe 56 % du territoire du bassin versant, le plus populeux du territoire avec une population évaluée à 350 000 habitants.

DEL DEGAN, MASSÉ

Figure 7 — Principales catégories d'utilisation du sol

Bassin versant de la rivière Saint-Charles



1.3.2.3 Bassin versant de la rivière Beauport

La rivière Beauport coule du nord vers le sud sur un parcours de 12 km. À son exutoire, la rivière a une largeur d'une dizaine de mètres. Le bassin versant de la rivière Beauport occupe une superficie de 27,7 km^2 et est entièrement inclus dans le territoire de la ville de Québec. Ses tributaires, au nombre de quinze, prennent leur source dans le bouclier canadien ou dans des milieux humides des basses-terres du Saint-Laurent. Parmi les cours d'eau qui ont conservé un certain caractère plus naturel, on retrouve le ruisseau du mélézin, le ruisseau Rocheleau, le ruisseau Rouge, la décharge du lac Saint-Pierre, le ruisseau Guérin et la décharge du lac John. Les autres ruisseaux ont subi des modifications importantes, particulièrement dans la partie urbaine du bassin versant. Certains ont même été en partie déviés de leur lit d'origine. Le bassin versant comprend sept lacs de petite dimension : le lac Poulin, le lac Cambert, le cheptel de lac Saint-Pierre, le lac Lorenzo, le lac Guérin, le lac John ainsi que le lac Caché.

Le dénivelé de la rivière est assez prononcé, soit 215 m sur une longueur de rivière de 12 km. La pente de la rivière est très accentuée pour le segment de rivière situé dans le bouclier canadien entre la source et l'avenue Sainte-Thérèse. Une vitesse rapide de l'eau caractérise la rivière pour ce segment. Plus au sud, une vitesse réduite est observable dans le segment aval de la rivière situé dans les basses-terres du Saint-Laurent, entre l'avenue Sainte-Thérèse et le fleuve Saint-Laurent. Un paysage en terrasses caractérise ce secteur du bassin versant. On y retrouve une succession de méandres, de chenaux d'étiage et de plaines inondables. Ces formations de roches sédimentaires sont sensibles à l'érosion, phénomène observable en plusieurs endroits le long du segment aval de la rivière Beauport. Aussi, des chutes et des cascades sont nombreuses notamment au sud de l'autoroute Félix-Leclerc. La rivière Beauport est sujette à d'importantes fluctuations du niveau d'eau et à la formation d'embâcles.

La majeure partie du bassin versant, autrefois à vocation essentiellement agricole, a désormais un caractère de banlieue. Le territoire est très morcelé par des infrastructures de transport dont la voie ferrée du Canadien National, le boulevard Sainte-Anne, l'autoroute Dufferin-Montmorency et l'autoroute Félix-Leclerc. L'eau de la rivière Beauport est de bonne qualité dans la partie amont, mais elle se détériore vers l'aval.

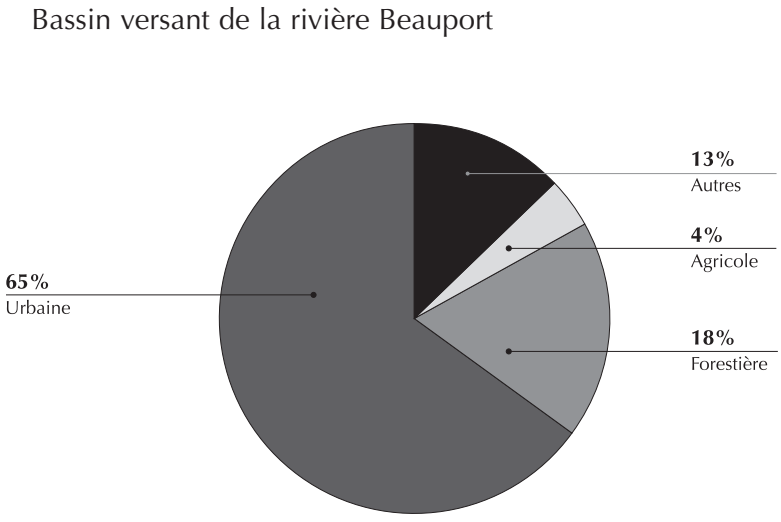
Les habitats naturels sont diversifiés. Le bassin versant comprend plusieurs zones humides telles que des lacs, des étangs, des marais et des plaines inondables. Il comprend également plusieurs peuplements forestiers, des terres agricoles et des terres en friche. En plusieurs endroits, la bande riveraine a été l'objet de modifications par le développement et elle est souvent diminuée. La sévérité de ces modifications est plus importante dans la partie en aval plus particulièrement entre l'autoroute Félix-Leclerc et l'embouchure de la rivière où la bande riveraine a été remplacée par des enrochements. Dans le segment de la rivière situé entre l'avenue Saint-Michel et la rue Seigneuriale, ce sont des enrochements et des murs de béton qui caractérisent désormais les berges de la rivière.

Utilisation du sol

Le paysage essentiellement agricole du bassin versant de la rivière Beauport, tel qu'il était observable dans les années 1960, s'est transformé en paysage urbain. La construction des autoroutes Dufferin-Montmorency et Félix-Leclerc dans les années 1970 ont cisaillé le territoire déjà morcelé par la construction du boulevard Sainte-Anne en 1940, limitant ainsi considérablement l'accès au fleuve par la population. L'utilisation urbaine (66%) domine désormais ce territoire. Les utilisations forestières et agricoles ne représentent que 18 % et 3,5 % respectivement. Les autres utilisations occupent 12,5 % du territoire.

La principale partie de l'arrondissement de Beauport ainsi qu'une petite partie des arrondissements de Charlesbourg et de Limoilou couvrent la portion du bassin versant située sur le territoire de la ville de Québec. Le bassin versant de la rivière Beauport est totalement inclus dans le territoire de la ville de Québec.

Figure 8 — Principales catégories d'utilisation du sol



DEL DEGAN, MASSÉ

DEL DEGAN, MASSÉ

1.3.2.4 Bassin versant de la rivière Montmorency

La rivière Montmorency draine un vaste territoire de 1150 km² et prend sa source à 915 m d'altitude dans la réserve faunique des Laurentides. Toutefois, le territoire de la ville de Québec ne couvre que 2% de la superficie du bassin versant. La superficie occupée par le territoire de la ville est située dans la partie en aval de la rivière, surtout en rive droite et comprend la rive droite de l'embouchure.

La rivière des Neiges est le tributaire le plus important de la rivière Montmorency. Les milieux naturels couvrent le bassin versant de la rivière Montmorency en grande partie : le couvert forestier est étendu, les lacs (81) et les cours d'eau (360) sont très nombreux. La forêt boréale occupe la partie en amont du bassin versant. Elle est remplacée vers l'aval par la forêt mixte, puis par la forêt feuillue. Cette dernière est très fragmentée par l'urbanisation. La qualité de l'eau de la rivière est bonne de l'amont vers l'aval. Dans la partie en aval du bassin versant, l'érosion de plusieurs segments de rives a une incidence sur la qualité de l'eau et des habitats fauniques.

La rivière Montmorency est une source d'approvisionnement en eau potable pour les arrondissements de Charlesbourg et de Beauport. La Ville de Québec puise 45 200 m³/jr dans la rivière Montmorency au moyen de deux prises localisées en bordure de la rivière Montmorency.

Le Parc de la Chute-Montmorency est situé à l'embouchure de la rivière Montmorency sur le territoire de la ville de Québec. Ce site récréotouristique est mis en valeur et géré par la Société des établissements de plein air du Québec. Il permet aux visiteurs d'admirer le paysage spectaculaire des chutes et de profiter de nombreuses installations. Cet endroit fait l'objet d'une proposition de reconnaissance à titre de peuplement forestier exceptionnel en raison d'un critère de rareté : une cèdrière sèche. Un secteur du parc a également été déclaré site historique par le ministère de la Culture et des Communications en vertu de la Loi sur les biens culturels.

Un marais de grande superficie est situé près du lac du Délaissé à 6 km de l'embouchure de la rivière Montmorency. Ce marais occupe une superficie de 23 000 m² et une profondeur d'eau de 10 à 15 cm. Ce milieu naturel a un fort potentiel de mise en valeur.

Utilisation du sol

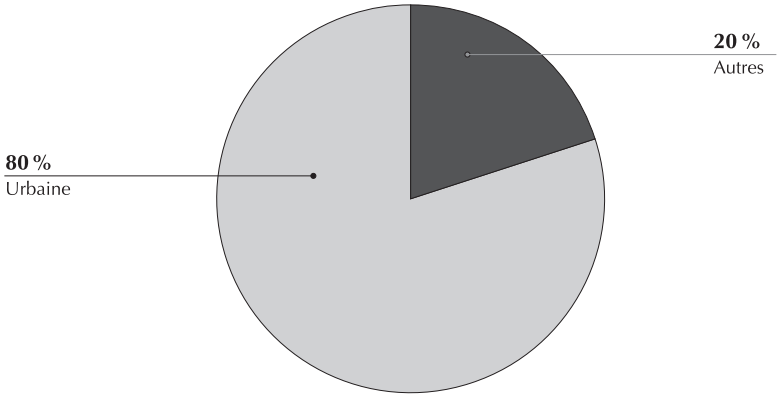
DEL DEGAN, MASSÉ

Le bassin versant de la rivière Montmorency se distingue des autres en raison de son couvert forestier important qui couvre 80 % de la superficie (figure 9). La réserve faunique des Laurentides couvre 43 % du territoire. Cette superficie est essentiellement destinée à l'exploitation de la matière ligneuse. Plusieurs concessions forestières ont été attribuées à des compagnies forestières et à l'Université Laval qui opère une station expérimentale et éducative en foresterie. La seigneurie de Beaupré est un autre vaste territoire forestier dans lequel des opérations forestières ainsi que des activités récréatives de chasse et de pêche ont cours.

L'arrondissement de Beauport est le seul territoire de la ville de Québec situé dans le bassin versant de la rivière Montmorency (carte 3). Rappelons que ce territoire ne couvre que 2 % de la superficie du bassin versant.

Figure 9 — Principales catégories d'utilisation du sol

Bassin versant de la rivière Montmorency



1.3.3 Problématiques de protection et de gestion

Les milieux riverains naturels sont des espaces privilégiés pour favoriser l'accessibilité publique aux plans et cours d'eau et l'aménagement de corridors récréatifs reliant les différents éléments naturels et parcs du territoire. Les milieux riverains sont principalement privés, de sorte qu'il est difficile actuellement de les mettre en valeur à des fins de détente, de récréation, de plein air et de tourisme. De plus, certaines rivières constituent des sources d'approvisionnement en eau potable.

Le développement urbain a été particulièrement intense depuis le début des années 1960. Il s'est traduit par l'augmentation et l'expansion des superficies destinées à l'habitation et par l'extension du réseau autoroutier notamment par la construction des autoroutes Félix-Leclerc, de la Capitale, Henri IV et Duplessis. Au cours de cette même période, les activités agricoles et industrielles se sont intensifiées et sont à l'origine d'une partie de la pollution générée par les activités humaines. Malheureusement, les connaissances liées au domaine de l'eau étaient alors plutôt limitées. De plus, la préservation de l'intégrité des cours d'eau ne faisait pas partie des objectifs de développement. Par conséquent, cette période a engendré une détérioration significative du réseau hydrographique, plus particulièrement dans les secteurs où les activités humaines sont importantes.

En raison des changements survenus dans l'occupation du territoire, plusieurs problèmes sont observables. Des barrages ont été construits sur la plupart des plans d'eau. Des segments de cours d'eau ont été canalisés ou artificialisés comme, par exemple, les derniers kilomètres de la rivière Saint-Charles. L'imperméabilisation des surfaces a augmenté considérablement la fréquence et la récurrence des débits de pointe. L'érosion des berges, qui résulte en partie de ces événements particuliers, est observable sur de nombreux segments de rivière. La Ville poursuit des travaux de stabilisation des berges pour contrôler l'érosion des secteurs les plus problématiques. Les techniques du génie végétal sont favorisées non seulement pour stabiliser les berges, mais aussi pour restaurer les habitats riverains. Cependant, des études sur l'état des berges sont nécessaires afin de connaître les problématiques sur l'ensemble du territoire.

Les eaux usées constituent à elles seules une source de préoccupation pour nos écosystèmes et la qualité de l'eau. Dans les secteurs non desservis, on constate la présence de plus de 3800 installations septiques autonomes. La Ville doit être vigilante pour s'assurer que ces installations soient conformes aux normes actuelles et, par conséquent, non nuisibles. En milieu urbain, des branchements croisés des réseaux pluviaux et sanitaires causent le déversement direct dans les cours d'eau d'une certaine quantité d'eaux usées. Les rejets par temps sec et les débordements par temps de pluie, autrefois très nombreux, sont en voie d'être corrigés. Les bassins de rétention des eaux usées en voie de construction corrigeront partiellement la problématique des débordements des réseaux en temps de pluie dans les rivières Saint-Charles, Lorette et du Berger ainsi que dans le fleuve Saint-Laurent à la hauteur du parc de la Plage-Jacques-Cartier.

Ces problèmes ont engendré une détérioration de la qualité de l'eau de la plupart des cours d'eau. La qualité de l'eau des rivières de tête est généralement satisfaisante, mais elle se détériore rapidement en aval. Depuis plusieurs années déjà, la mauvaise qualité de l'eau limite de nombreux usages associés à la ressource et modifie le paysage riverain. Les répercussions sont également observables sur la qualité et la quantité des habitats fauniques.

Le manque de connaissances a longtemps limité les interventions dans le domaine de l'eau, mais plusieurs études en cours permettront de résoudre cette situation notamment en ce qui a trait au régime hydraulique des rivières et à la vulnérabilité des nappes d'eaux souterraines.

La Ville travaille actuellement à développer des outils légaux et réglementaires qui permettront éventuellement de réduire les pressions exercées par le développement. À titre d'exemple, en bande riveraine, l'utilisation des pesticides et l'aménagement des terrains ont été récemment réglementés.

Jusqu'à présent, les ressources du domaine de l'eau ont fait l'objet d'une gestion par approche sectorielle, de sorte que les interrelations entre les éléments hydrologiques n'ont pas été soulevées. Il est donc difficile pour le moment d'appliquer des interventions intégrées. Une approche plus globale de gestion par bassin versant est nécessaire à l'atteinte d'objectifs d'amélioration de la qualité de la ressource.

Des conseils de bassins versants légalement constitués sont actuellement actifs pour les bassins versants de la rivière du Cap Rouge, de la rivière Saint-Charles, de la rivière Beauport, de la rivière Montmorency et du lac Saint-Augustin. Chaque conseil de bassin est responsable de l'élaboration d'un plan directeur de l'eau. Des élus et des fonctionnaires municipaux siègent au conseil d'administration de chacun des conseils de bassin. La Ville de Québec entend poursuivre une participation active aux travaux des organismes de bassin versant des rivières. Les plans directeurs de l'eau seront issus d'un processus de consultation et de concertation avec les utilisateurs.

Aussi, une politique de l'eau sera réalisée par le Service de l'environnement en concertation avec les conseils de bassin versant concernés. Cet exercice permettra de favoriser l'harmonisation entre les différents outils de planification et d'aménagement du territoire.

DEL DEGAN, MASSÉ

GENEVIÈVE NOLET

1.4 Les milieux humides

DEL DEGAN, MASSÉ

L'information présentée dans cette section brosse un premier portrait de la question des milieux humides sur le territoire de la ville de Québec (2002-2005). Les informations ayant servi à réaliser ce portrait proviennent des premiers inventaires réalisés par la Ville de Québec et Canards Illimités Canada dans le cadre du projet « Conservation intégrée des milieux humides de la Communauté métropolitaine de Québec ». Ce vaste projet d'inventaire, de caractérisation, de sensibilisation et d'identification d'interventions à privilégier est actuellement en cours de réalisation. Le projet est réalisé grâce au financement du Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD) et avec la participation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Un milieu humide est une étendue de terre saturée d'eau ou inondée pendant une période suffisamment longue pour influencer la nature du sol et la composition de la végétation. Les végétaux qui s'y installent sont des plantes hygrophiles ou des plantes qui sont tolérantes aux inondations périodiques.

Les rôles et bienfaits des milieux humides pour l'environnement, la société et l'économie sont nombreux. Il est important de bien les comprendre afin d'en évaluer les coûts d'opportunités et de privilégier des choix de développement et de conservation plus éclairés.

En bref, les milieux humides :

- améliorent la qualité de l'eau en la filtrant et en captant les sédiments ;
- participent à régulariser les débits telles des éponges vivantes ;
- agissent comme des bassins naturels de rétention et d'épuration de l'eau ;
- participent à recharger la nappe phréatique et les plans d'eau ;
- jouent un rôle essentiel dans la protection de la biodiversité ;
- servent d'habitats pour une multitude d'espèces ;
- représentent pour l'Homme des lieux de récréation (chasse, pêche, ornithologie, etc.) et contribuent à la beauté des paysages ;
- constituent un patrimoine naturel à conserver pour les générations futures.

Pourtant, ces milieux ont disparu à un rythme fulgurant au profit de l'étalement urbain, du développement du réseau routier et de l'intensification des activités agricoles. Au Canada, on évalue à près de 70 % la disparition des milieux humides en zone urbaine et agricole.

En milieu urbain, on réalise aujourd'hui que ces pertes sont particulièrement inquiétantes. Elles ont un impact négatif sur l'habitat des espèces fauniques et floristiques, sur le régime hydrologique des cours d'eau, sur la qualité de l'eau et sur le bien-être des citoyens.

Le défi actuel pour la Ville de Québec et ses partenaires est d'abord la connaissance et la prise en compte de ces milieux dans la planification et l'aménagement du territoire urbain et ensuite leur conservation.

Les rôles et bienfaits des milieux humides

Filtre et purificateur : garantir l'approvisionnement en eau potable de qualité

Les milieux humides, de par leur végétation et les organismes microscopiques qui les habitent, agissent comme des filtres à contaminants pour les eaux de ruissellement. À titre d'exemple, les milieux humides peuvent capter jusqu'à 94 % du nitrate et du phosphore respectivement[22]. Les milieux humides ont également la capacité de capter les sédiments mis en suspension.

Éponge vivante : alimenter la nappe phréatique et atténuer les crues

Les milieux humides retiennent et emmagasinent l'eau, puis la libèrent progressivement dans le sol et dans les cours d'eau, même en période de sécheresse. Cela permet également la recharge en eau de la nappe phréatique. En agissant comme des éponges, les milieux humides réduisent les risques d'érosion et d'inondation associés aux crues printanières et aux périodes de fortes pluies. Ils sont donc essentiels en milieu urbain où le sol est imperméabilisé. Des études ont démontré que les bassins versants qui comprennent de 5 à 10 % de milieux humides peuvent engendrer une réduction de 50 % de l'intensité des crues.

Biodiversité : fournir un habitat pour la flore et la faune

Les milieux humides sont très diversifiés (marais, marécage, tourbière, prairie humide, herbier aquatique) et abritent des espèces fauniques et floristiques très variées, dont plusieurs ont un statut menacé ou vulnérable. Pour la sauvagine, les milieux humides au Québec jouent un rôle essentiel dans la reproduction des nombreuses espèces. En effet, le Québec occupe près de 50 % de la superficie nord-américaine de la voie migratoire de l'Atlantique. Les milieux humides sont utilisés par les oiseaux pour se reposer, s'abriter, se nourrir et se reproduire. Aussi, les forêts humides absorbent et emmagasinent les gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère et constituent ainsi des réserves de carbone.

Récréation, tourisme et qualité de vie : faire tourner l'économie

Les nombreuses activités récréatives liées aux milieux humides comme la chasse, la pêche, la randonnée pédestre et l'interprétation de la nature, contribuent à offrir un cadre de vie de qualité pour la collectivité. Leur valeur paysagère en augmente aussi l'intérêt touristique : un facteur significatif pour le dynamisme économique local et régional. Par ailleurs, certaines études ont démontré que les développements domiciliaires qui intègrent des milieux naturels, comme un milieu humide, constatent une hausse de valeur des maisons.

22 N. OLEWILER. 2004. *La valeur du capital naturel dans les régions peuplées du Canada.* Publié par Canards Illimités Canada et Conservation de la Nature Canada, p. 5.

1.4.1 Répartition

Un travail exhaustif d'inventaire et de cartographie des milieux humides sur le territoire de la ville de Québec a été effectué par la Ville de Québec et par Canards Illimités Canada et ses partenaires au cours des années 2004 et 2005.

Les résultats préliminaires de cet inventaire montre qu'à l'intérieur des limites de la ville de Québec, les milieux humides sont localisés principalement dans les deux grandes régions écologiques suivantes : l'estuaire d'eau douce du Saint-Laurent (soumis aux cycles des marées) et le bouclier Laurentien.

Les milieux humides du territoire de la ville occupent une superficie totale de 2 797 hectares, ce qui représente à peine plus de 4,7 % du territoire de la ville de Québec (2002-2005)[23]. Ce pourcentage, bien qu'il soit plutôt faible, concorde avec les données du modèle de l'abondance relative des milieux humides pour l'écorégion du sud des Laurentides. Les pourcentages de milieux humides dans cette région varient entre 1,1 et 4 %[24]. Il faut aussi mentionner que 7,1 % du territoire de la ville de Québec (2002-2005) est en eau libre, c'est-à-dire qu'on y retrouve des lacs, des rivières et des cours d'eau.

Au total, 429 milieux humides ont été répertoriés et cartographiés (voir la carte 5 de l'annexe cartographique). Seulement onze d'entre eux sont des milieux dont la superficie excède 50 ha, tandis que 186 milieux couvrent une superficie inférieure à un hectare. Cette répartition démontre une fragmentation importante des milieux humides sur le territoire de Québec.

Le tableau 7 montre que plus de la moitié des 429 milieux humides sont situés dans les zones à caractère agroforestier et que ces derniers représentent 55,1 % de la superficie totale occupée par les milieux humides sur le territoire de Québec (2002-2005). Les 27 milieux riverains et du littoral du Saint-Laurent représentent quant à eux 31 % de la superficie totale en milieux humides.

Ainsi, les aires urbaines centrales et périphériques ne recèlent plus que 146 sites totalisant une superficie de 386 ha et représentant moins de 14 % de la superficie en milieux humides sur le territoire. À peine 0,6 et 2 % des superficies de ces aires sont occupées par des milieux humides. Ces aires demeurent les plus vulnérables à la pression du développement urbain.

Tableau 7 — **Les milieux humides — Statistiques par périmètre d'urbanisation**

Périmètre d'urbanisation (Schéma d'aménagement de la CUQ)	Nombre de milieux humides	Superficie en milieux humides (ha)	% de superficie en milieux humides par rapport à la superficie totale en milieux humides	% de superficie en milieux humides par rapport à la superficie totale de l'aire
Aires forestières et agricoles	256	1 542	55,1	5,0
Fleuve Saint-Laurent	27	868	31,0	20,0
Aire urbaine périphérique	122	338	12,1	2,0
Aire urbaine centrale	24	48	1,7	0,6
TOTAL	429	2 797	100,0	4,7

Sources des données : base de données des milieux humides de la Ville de Québec, 3 mai 2005, Canards Illimités Canada

23 La limite administrative de la ville de Québec a été modifiée par Canards Illimités Canada pour inclure la superficie du fleuve Saint-Laurent jusqu'au chenal. Ainsi les pourcentages sont calculés sur une superficie totale de 60 108 ha.

24 Canards Illimités Canada. 2004. *Plan stratégique de conservation 2003 – 2008.* Pour l'écorégion du Québec, une version modifiée des zones écologiques d'Environnement Canada, p.23.

1.4.2 Classification

Un milieu humide est un lieu inondé ou saturé d'eau pendant une période suffisamment longue pour que la structure du sol et la composition de la végétation en soient modifiées et que la vie aquatique y soit favorisée. Ces milieux se caractérisent par la présence permanente ou temporaire d'eau douce ou salée et par une végétation dominée par des espèces (herbacées, arbustives, arborescentes) qui résistent aux inondations. Les milieux humides se situent entre autres en bordure des lacs, le long des rivières, des fleuves, des estuaires et des mers, ou encore se forment dans des dépressions.

Le tableau suivant présente les classes de milieux humides utilisées dans le cadre de l'inventaire réalisé sur le territoire de la ville de Québec. Cette classification s'inspire de celles du «Système de classification des terres humides du Canada[25]» et de «l'Atlas de conservation des terres humides de la Vallée du Saint-Laurent[26]» développé par le Service canadien de la faune à Environnement Canada.

Tableau 8 — **Classes de milieux humides utilisées dans le cadre de l'inventaire des milieux humides de la ville de Québec**

Classe	Description
Eau peu profonde	Étendue d'eau de moins de 2 mètres de profondeur. Ces milieux font la transition entre les milieux humides normalement saturés d'eau (bog, fen, marais ou marécage) et les milieux lacustres dont la profondeur de l'eau est plus importante. Comprend les cuvettes, les dépressions et les étangs. Végétation submergée et plantes à feuilles flottantes.
Marais	Milieu humide souvent rattaché au fleuve, à un lac ou à un écoulement d'eau lent et qui est habituellement riche en nutriments. Le niveau d'eau varie selon les marées, les inondations et l'évapotranspiration, ce qui fait que le marais (eau douce, saumâtre ou salée) peut être inondé de façon permanente, semi-permanente ou temporaire. Il est colonisé par une végétation émergente (ex. quenouilles, joncs), flottante (ex. nénuphars) et submergée (ex. élodées). Parfois on le qualifie d'herbier aquatique, qui représente un regroupement de plantes submergées et flottantes.
Prairie humide	Sous-classe de marais qui se présente comme un milieu humide où cohabitent la végétation terrestre et émergente, qui est inondé une partie de l'année et maintenu de façon artificielle (ex. pâturage, brûlage). Ce milieu se trouve dans une zone de transition entre le marais et le marécage.
Marécage	Milieu humide souvent rattaché à un lac ou une rivière avec une teneur assez élevée en nutriments. Il est inondé de façon saisonnière (ex. crues printanières) avec un sol saturé et une nappe phréatique élevée stagnante ou à écoulement lent. Généralement, il y a moins d'eau de surface dans un marécage que dans un marais et il est inondé moins longtemps. Il peut y avoir également les marécages de cuvettes qui ne sont pas connectés au réseau hydrographique, mais qui sont humides à cause de leur topographie qui favorise l'accumulation de l'eau de ruissellement. Les marécages sont dominés par des arbres (ex. peuplier baumier, érable argenté, frêne rouge, frêne noir, cèdre) et des arbustes (saule, aulne) sur 30 % et plus de leur superficie.
Tourbière boisée	Sous-classe de marécage qui se définit comme un milieu humide caractérisé par la présence de tourbe, comme un bog ou un fen, mais qui est distingué par la dominance des arbres matures (ex. cèdre, mélèze, épinette). Des tourbières boisées se forment lorsque le sol, dans les deux types de tourbière (bog ou fen), devient plus sec ou selon la topographie (ex. sur les buttes). Elle se trouve souvent en périphérie des bogs ou des fens.
Tourbière minérotrophe (bog)	Couche dense de tourbe. Sol mal drainé, plutôt acide. Nappe phréatique près de la surface du sol. Le bog est une tourbière alimentée uniquement par les précipitations et qui est faible en éléments nutritifs. Un paysage plat indique la présence de bog. Le bog est dominé par des sphaignes et des éricacées, (ex. kalmia, cassandre). On y retrouve aussi des fleurs sauvages telles que les orchidées. Présence de mares dans certains bogs.
Tourbière ombrotrophe (fen)	Sol mal drainé, couvert de tourbe. Nappe phréatique près de la surface du sol. Le fen est une tourbière alimentée non seulement par les précipitations, mais aussi par l'eau de ruissellement de surface et souterraine. Il est généralement plus riche en éléments nutritifs et moins acide qu'un bog. Souvent les fens se retrouvent dans le bas des pentes et dans les dépressions où il y a une bonne circulation d'eau et de nutriments. Habituellement caractérisée par des herbacées de type cypéracées (ex. linaigrette, carex), des graminées (ex. calamagrostis, phalaris roseau) et des mousses brunes.

25 NATIONAL WETLANDS WORKING GROUP. 1997. *The Canadian Wetland Classification System.* Second Edition. Eds. B.G. Warner and C.D.A. Rubec. Wetlands Research Centre, University of Waterloo, Waterloo, Ontario, 68 p.

26 ENVIRONNEMENT CANADA. S.D. «Atlas de conservation des terres humides» Environnement Canda, Service canadien de la Faune, Région du Québec, [en ligne], [http :www.qc.ec.gc.ca/faune/atlasterreshumides]. (consulté le 20 juin 2005)

L'analyse de la carte 5 montre que dans la région écologique de l'estuaire du Saint-Laurent, le littoral inférieur est caractérisé principalement par un vaste marais d'eau douce quasi continu. C'est cependant seulement dans l'arrondissement Laurentien que les marécages occupant le littoral supérieur du Saint-Laurent ont été conservés (voir la section 1.3.1 sur le littoral du Saint-Laurent). Plus précisément, à l'est du pont de Québec, seul le milieu humide du Domaine de Maizerets (complexe de marais et de marécages) a été protégé.

Dans la région écologique du bouclier Laurentien, les milieux humides de la ville de Québec sont localisés principalement le long des cours d'eau dans la partie nord du bassin versant de la rivière Saint-Charles. Il s'agit plus particulièrement des marécages de la rivière Nelson et de ceux situés le long de la rivière Saint-Charles à partir du confluant de la rivière Nelson jusqu'au lac Saint-Charles. Le secteur nord du lac Saint-Charles, est quant à lui caractérisé par un vaste complexe de milieux humides représentatif de la région écologique du bouclier Laurentien.

Les tourbières occupent une faible superficie du territoire de la ville de Québec et sont principalement réparties dans la région écologique du bouclier Laurentien.

Cependant, sur les basses-terres du Saint-Laurent, une petite tourbière ombrotrophe est protégée par la Ville de Québec à la base de plein air de Sainte-Foy. Cette tourbière est une relique d'un complexe de tourbières qui occupait autrefois une partie de la dépression de Cap-Rouge – Limoilou avant l'urbanisation de ce territoire. De façon générale, ce sont surtout des tourbières boisées, situées sur des bas-versants, qui occupent cette troisième grande zone écologique comprise entre le bouclier canadien et l'estuaire du Saint-Laurent.

Le tableau 9 montre comment se répartissent les différents types de milieux sur le territoire de la ville de Québec (2002-2005). On constate que 35,3 % des surfaces humides répertoriées sont des tourbières boisées. Suivent en importance de superficie, les milieux classifiés comme « eau peu profonde » (20,5 %), les marais (15,9 %) et les marécages (19,9 %). Les autres types de milieux obtiennent tous des pourcentages inférieurs à 4 : 2,4 et 2,2 % pour les tourbières minérotrophes (fen) et ombrotrophes (bog) et 3,8 % pour les prairies humides.

Tableau 9 — **Statistiques sur les milieux humides de la Ville de Québec (2002-2005)**

Classe de milieu humide	Nombre de milieux	Superficie totale (ha)	% de superficie par rapport à celle du territoire	% de superficie par rapport à celle des milieux humides
Eau peu profonde	77	573	1,0	20,5
Marais	100	446	0,7	15,9
Marécage	127	556	0,9	19,9
Tourbière boisée	80	986	1,6	35,3
Prairie humide	22	107	0,2	3,8
Tourbière minérotrophe (fen)	16	67	0,1	2,4
Tourbière ombrotrophe (bog)	7	61	0,1	2,2
TOTAL MILIEUX HUMIDES	**429**	**2 796**	**4,6**	**100,0**
Eau libre	333	4 308	7,2	
Superficie du territoire (incluant le fleuve)		60 108		

Sources des données : base de données des milieux humides de la Ville de Québec, décembre 2005, Canards Illimités Canada
Note : La limite administrative de la Ville de Québec a été modifiée par Canards Illimités Canada pour inclure la superficie du fleuve Saint-Laurent.

Huit des onze plus grands milieux humides du territoire de la ville de Québec (2002-2005) sont situés dans l'arrondissement Laurentien. Les milieux riverains au Saint-Laurent et les tourbières boisées composent la majorité de ces milieux.

Tableau 10 — **Répartition des onze milieux humides de plus de 50 ha**

Classe	Ha	Arrondissement
Eau peu profonde	53	Laurentien
Tourbière boisée	58	Laurentien
Tourbière boisée	62	Les Rivières
Marais	70	Laurentien
Marais	92	Laurentien
Tourbière boisée	96	Laurentien
Tourbière boisée	108	Laurentien
Marais	113	Beauport
Eau peu profonde	124	Laurentien
Eau peu profonde	139	Beauport
Eau peu profonde	151	Laurentien

1.4.3 Problématiques de protection et de gestion

Dans le passé, le peu de valeur accordé aux milieux humides a engendré leur destruction massive, par drainage et par remblayage, au profit de l'urbanisation et de l'agriculture dans le sud du Québec. Les connaissances liées aux rôles et bienfaits des milieux humides étaient alors limitées. On constate aujourd'hui les impacts de cette destruction : perte d'habitats pour la faune, appauvrissement de la biodiversité, augmentation des inondations associées aux crues printanières, augmentation des zones vulnérables à l'érosion, détérioration significative des réseaux hydrographiques, etc. Certains impacts entraînent aussi des coûts importants comme ceux liés à la construction de bassins de rétention pour corriger la problématique des débordements des réseaux en temps de pluie et à la renaturalisation des berges qui ont été imperméabilisées.

La proportion importante de territoire à caractère agroforestier à la Ville de Québec a favorisé la protection de milieux humides à l'intérieur de ses limites municipales. Cependant, à l'intérieur du périmètre urbain, force est de constater que les milieux humides ont été largement fragmentés, quand ils n'ont pas été tout simplement remblayés ou asséchés.

Pourtant, l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., chapitre Q-2) prévoit « qu'aucune activité ne pourra s'effectuer dans un cours d'eau à débit régulier ou intermittent, dans un lac, un étang, un marais, un marécage ou une tourbière, sans obtenir du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, au préalable, un certificat d'autorisation ». Les interventions dans ces milieux peuvent également nécessiter des autorisations de la Loi sur les pêches qui interdit d'exploiter des ouvrages ou entreprises entraînant la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson (pour plus d'informations à ce sujet, voir la section 2.2).

L'identification complexe sur le terrain des milieux humides est un obstacle majeur à l'application de ces lois sur le territoire. Par exemple, les tourbières boisées sont souvent considérées comme des boisés et les travaux qui s'y effectuent ne font pas alors l'objet d'une demande de certificat d'autorisation. Il en est de même pour plusieurs milieux humides intermittents dont la nature est évidente en périodes de fonte des neiges et de pluies abondantes au printemps, mais ne l'est plus lors des périodes de sécheresse en juillet et en août.

L'inventaire des milieux humides revêt, dans ce contexte, une grande importance. La Ville s'est engagée à élaborer un règlement de protection des milieux humides dont les prescriptions seront intégrées au règlement de zonage. Les milieux humides visés sont ceux identifiés sur la carte 5 de l'annexe cartographique.

Parmi les milieux humides inventoriés, la réserve naturelle des Marais-du-Nord, les quatre aires de concentration d'oiseaux aquatiques de l'arrondissement de Beauport, la baie et un secteur des battures de Saint-Augustin bénéficient d'un statut légal de protection en vertu des lois québécoises (voir le cadre législatif). Ces espaces représentent 97 % de la superficie reconnue comme aires protégées sur le territoire de la ville de Québec (2002-2005).

Ce sont les milieux humides des basses terres du Saint-Laurent, caractérisés notamment par des marécages et des tourbières boisées, qui demeurent les plus vulnérables. Parmi ceux-ci, un important complexe humide est localisé au pied de la Montagne Saint-Charles.

1.5 Les milieux naturels d'intérêt

DEL DEGAN, MASSÉ

La recherche d'une harmonisation entre le développement urbain et la conservation des milieux naturels du territoire s'insère dans la poursuite des objectifs de la Ville de Québec en matière de développement durable. En plus des inventaires mis de l'avant afin d'accroître les connaissances sur les milieux humides et les boisés urbains, un inventaire des milieux naturels d'intérêt a été effectué. Les informations relatives aux milieux sélectionnés ont été colligées à l'intérieur du Répertoire des milieux naturels de Québec[27] publié en mai 2005.

Les objectifs ciblés par le projet du répertoire étaient d'effectuer une première sélection de milieux naturels d'intérêt sur le territoire de la ville de Québec (2002-2005) et de fournir rapidement une connaissance de base sur leurs composantes biotiques et la nature de la protection dont ils bénéficient.

Le territoire d'étude pour l'identification des milieux naturels d'intérêt s'étendait aux aires urbaines centrales, périphériques et d'extension, où les pressions du développement résidentiel sont les plus fortes, soit aux quatre premiers périmètres d'urbanisation définis au schéma d'aménagement de la CUQ. Les périmètres 1 et II établissent les limites des territoires les plus densément urbanisés, tandis que les périmètres III et IV regroupent les territoires situés à la limite de l'aire urbaine périphérique.

Le périmètre V du schéma d'aménagement s'identifie aux secteurs agricoles et aux grands massifs forestiers du territoire. À l'exception du mont Bélair, des marais du Nord et des réserves d'eau potable de la Ville qui constituent des sites d'intérêt municipal et régional, le répertoire ne relève pas de sites situés dans ce périmètre.

1.5.1 Critères de sélection des milieux naturels d'intérêt

Les milieux naturels regroupent des réalités aussi variées qu'une forêt, un boisé urbain[28], un milieu humide, un plan ou un cours d'eau.

Les sites reconnus d'intérêt sont des sites sélectionnés de superficies et de propriétés diverses. La méthodologie qui a mené à cette sélection comprend plusieurs étapes dont la consultation des groupes du milieu, la consultation des intervenants municipaux, la photointerprétation du territoire et des visites sur le terrain. La sélection finale des sites pour le répertoire s'est appuyée sur l'analyse de leurs valeurs écologiques et sociales.

D'une part, la valeur écologique des sites a été établie à partir des critères suivants : la rareté écologique, la richesse écologique, la maturité et la protection de la qualité de l'eau. D'autre part, l'appropriation par les citoyens, les attributs au plan de la localisation et la rareté relative ont permis de déterminer la valeur sociale des sites.

27 VILLE DE QUÉBEC. 2005. *Répertoire des milieux naturels de Québec.*

28 À l'intérieur de ce répertoire, pour qu'un boisé urbain soit considéré comme un milieu naturel, toutes les strates de végétation doivent y être représentées.

Critères de valeur écologique

- **Rareté écologique**

Le critère de rareté écologique se rapporte à l'ensemble du peuplement ou encore à une espèce inusitée propre à ce peuplement. Ce critère oriente donc la sélection de communautés dont la répartition est restreinte ou rare dans la région (ex. la hêtraie de Saint-Augustin) ou encore les habitats reconnus d'espèces floristiques ou fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées.

- **Richesse écologique**

La richesse réfère à la diversité d'espèces floristiques et fauniques. Ce critère fait valoir des habitats à grande valeur écologique caractérisés par la présence d'espèces plus méridionales comme l'érablière sucrière à ostryer de Virginie et le noyer cendré du parc de la Montagne-des-Roches. Il favorise aussi la sélection de sites de grande superficie composés d'une variété de peuplements ou d'habitats comme le boisé du boulevard Neilson.

- **Maturité**

Ce critère distingue les peuplements les plus matures et les milieux présentant quelques spécimens d'arbres particulièrement âgés. Parmi ceux-ci, nous retrouvons notamment le boisé Irving.

- **Protection de la qualité de l'eau**

Ce critère oriente la sélection de sites dont la conservation est particulièrement importante en raison de leur rôle de protection de la qualité de l'eau. Il a notamment entraîné la sélection des sources d'eau potable de la Ville.

Critères de valeur sociale

- **Appropriation par les citoyens**

La fréquentation d'un milieu par les résidants du secteur ou encore la mobilisation de certains d'entre eux pour sa protection et sa mise en valeur constitue un indice d'appropriation pris en compte lors de la sélection des sites. C'est le cas entre autres du boisé du Mélézin à Beauport.

- **Attributs au plan de la localisation**

Ce critère réfère aux attraits d'ordre esthétique, panoramique ou géologique que peut présenter un site. Plusieurs d'entre eux ont pour effet d'augmenter la valeur récréative et paysagère d'un milieu. La présence de points de vue panoramiques et de particularités géologiques a ainsi été considérée. Le mont Bélair et la falaise du promontoire de Québec en sont de bons exemples.

- **Rareté relative**

La rareté relative de milieux naturels dans un secteur a modulé l'ensemble de la sélection des sites. Ainsi, dans les secteurs les mieux pourvus en espaces naturels, l'influence accordée aux critères de valeur écologique a été plus forte que celle accordée aux critères de valeur sociale. L'inverse a aussi été appliqué dans les secteurs les plus dépourvus. C'est pourquoi la sélection de sites localisés dans les secteurs peu urbanisés, situés à proximité des grands massifs forestiers, repose davantage sur leur valeur écologique, tandis que celle effectuée dans les secteurs les plus centraux a été moins exigeante à cet égard.

1.5.2 Bref portrait des milieux naturels sélectionnés

Au total, 67 sites présentés à l'intérieur de 78 fiches ont été retenus pour cette première édition du Répertoire des milieux naturels de Québec (voir en annexe la carte 6). Chaque fiche présente un site ou un tronçon de site dont les superficies varient considérablement, allant de 0,5 à 561 ha. L'ensemble des sites retenus comptabilise une superficie totale de 3984 ha. La Ville de Québec (2002-2005) est propriétaire de 37 % de cette superficie, alors que les autres propriétaires publics et parapublics en possèdent 17 % et les propriétaires privés et institutionnels, 46 %.

En prenant en compte les zones de falaises, les propriétés municipales en bordure des rivières et l'ensemble des sites destinés actuellement à des usages de parcs et d'espaces verts, agricoles et forestiers, on évalue qu'environ 80 % des superficies identifiées au répertoire bénéficient d'une certaine protection pour assurer leur sauvegarde.

On retrouve dans les sites du répertoire, un éventail élargi de peuplements forestiers, caractéristiques du domaine bioclimatique de l'érablière à tilleul, ainsi que plusieurs plans d'eau, battures, friches et milieux humides. Leur répartition globale est présentée au tableau suivant. On remarque que 59 % des surfaces inscrites au répertoire sont boisées et que plus de 83 % de celles-ci le sont par des forêts à dominance feuillue.

Tableau 11 — **Type de milieux répertoriés**

Classe	Dominance	Superficie	
		Ha	%
Milieux naturels boisés	Dominance feuillue	1971	49
	Dominance résineuse	402	10
Autres milieux naturels	Friches et autres milieux arbustifs et herbacés	340	9
	Marais et autres milieux humides	108	3
	Plans et cours d'eau	479	12
	Battures et plages	318	8
Milieux aménagés	Arboretums et vergers	11	< 0,5
	Aires aménagées et bâtiments	355	9
Total		**3984**	**100%**

Parmi les forêts feuillues répertoriées, les érablières sucrières et les érablières rouges sont les plus importantes en termes de représentativité. Ensuite, suivent les peuplements à dominance de bouleau jaune localisés dans les secteurs aux conditions les plus septentrionales. La forêt feuillue du répertoire recèle également quelques frênaies, hêtraies et chênaies d'intérêt dont la présence résulte de conditions édaphiques plus rares sur le territoire de Québec.

Parmi les peuplements à dominance résineuse, beaucoup moins nombreux, les sapinières sont les plus fortement représentées. L'inventaire a cependant permis de sélectionner quelques mélèzaies, prucheraies, pinèdes et cédrières, moins fréquentes à Québec en raison de leurs exigences écologiques.

2 LE CADRE D'INTERVENTION

Ce chapitre décrit le cadre d'intervention municipal et le cadre législatif avec lesquels la Ville compose pour assurer la protection et la mise en valeur des milieux naturels du territoire.

2.1 Le cadre d'intervention municipal

En plus des outils législatifs, urbanistiques et fiscaux présentés à la section suivante, ces moyens sont de trois ordres: les aspects budgétaires, l'organisation municipale et la collaboration de divers partenaires.

2.1.1 Aspects budgétaires

Les budgets relatifs aux milieux naturels sont de quatre types: les budgets d'immobilisations, le budget annuel de fonctionnement, la contribution pour fins de parcs et le fonds environnemental. À ces investissements municipaux, s'ajoute la contribution de divers partenaires.

2.1.1.1 Budgets d'immobilisations

Les budgets d'immobilisations permettent principalement d'acquérir des espaces et d'aménager de nouveaux parcs. Ils peuvent également être investis dans l'amélioration de parcs existants.

De façon générale, les activités de conception et d'encadrement des nouveaux projets sont financées aussi à même les montants inscrits au budget d'immobilisations.

À chaque année, la Ville adopte un programme triennal d'immobilisations (PTI) dans lequel des montants sont consacrés à la protection et à la mise en valeur des milieux naturels. On évalue actuellement que le coût moyen pour des aménagements en milieu naturel est de 6,50 $ le mètre carré.

Depuis la création de la nouvelle ville en 2002, un montant de 13 708 000 $ a été investi, de 2002 à 2004, en immobilisations à l'égard de la protection et de la mise en valeur de parcs en milieux naturels. Le PTI 2005-2007 prévoit consacrer 25 700 000 $ dans ce même champ d'intervention. Le tableau ci-dessous énumère les principaux projets 2002-2007.

Tableau 12 — **Projets 2002-2007 liés à la protection et à la mise en valeur des milieux naturels**

Mise en valeur	Restauration de berges et plans d'eau (4)	Acquisition d'aires protégées (2)	Sensibilisation et information (3)
▪ Montagne-des-Roches ▪ Parc linéaire de la rivière Saint-Charles ▪ Coteau Sainte-Geneviève ▪ Parc Chauveau ▪ Plage Jacques-Cartier ▪ Parc des Verveines ▪ Parc Montchâtel ▪ Parc du Haut-Fond ▪ Parc riverain du lac Saint-Augustin ▪ Base de plein air de Sainte-Foy ▪ Boisé Jordi-Bonet ▪ Parc central de L'Ancienne-Lorette ▪ Sentier linéaire de la rivière du Cap Rouge ▪ Parc linéaire de la rivière Beauport ▪ Parc du lac à Grenouilles	▪ Rivière Saint-Charles, phase III ▪ Rivière Beauport ▪ Lac Saint-Augustin ▪ Rivière du Cap Rouge	▪ Mont Bélair ▪ Parc de la Montagne-des-Roches	▪ Guide « Le développement domiciliaire en milieu boisé » ▪ Production du Plan directeur des milieux naturels ▪ Répertoire des milieux naturels d'intérêt de Québec

2.1.1.2 Budget annuel de fonctionnement

Le budget annuel de fonctionnement finance des activités récurrentes telles que les activités d'entretien, d'animation, de planification et de gestion générale.

Les trois principaux services municipaux impliqués sont ceux de l'Environnement, de la Gestion des immeubles et, enfin, les directions d'arrondissement à l'égard respectivement de l'entretien des espaces naturels et des aménagements paysagers, de l'animation et de l'entretien des infrastructures.

Les montants dédiés aux parcs naturels sont difficilement discernables des montants globaux affectés à l'ensemble des parcs. La jeunesse de la ville nouvelle, la structure financière et la répartition actuelle des tâches entre les services rendent l'exercice particulièrement complexe.

2.1.1.3 Contribution pour fins de parcs

Conformément aux dispositions de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, la Ville de Québec a adopté le Règlement sur les dispositions des règlements de zonage et de lotissement sur les parcs, terrains de jeux et espaces naturels (R.R.V.Q. chapitre D-5). En vertu de ce règlement, la Ville exige, comme conditions préalables à l'approbation d'un plan relatif à une opération cadastrale et, dans certains cas, à la délivrance d'un permis de construction, 10 % de la superficie du site à l'établissement ou à l'agrandissement d'un parc, d'un terrain de jeux ou au maintien d'un espace naturel, ou une somme équivalant à sa valeur. Cette somme est versée au Fonds de parcs et ne peut être utilisée que pour acheter ou aménager des terrains à ces fins ou pour acheter des végétaux et les planter sur les propriétés de la Ville.

Les montants disponibles au Fonds de parcs varient en fonction du nombre et de la valeur des opérations cadastrales. Le partage des disponibilités s'effectue sur la base d'un partage égal entre l'arrondissement générant la disponibilité du Fonds de parcs et l'ensemble du territoire de la Ville (CV-2003-0253). À titre d'exemple, le total des encaissements au Fonds de parcs pour l'année 2005, pour tous les arrondissements ainsi que pour la partie qui appartient à l'ensemble de la ville, se chiffre à 1 301 217 $.

Généralement, les montants consacrés à l'acquisition ou à la mise en valeur de milieux naturels sont plutôt modestes. La plupart du temps, les espaces cédés serviront à l'aménagement de parcs récréatifs dont la vocation n'est pas toujours compatible avec la protection d'un espace naturel comme un espace boisé. De plus, souvent, les terrains boisés cédés par les promoteurs correspondent aux zones de contraintes comme les zones de fortes pentes. Dans bien des cas, ces zones ne sont pas pour autant propices à l'établissement d'un parc apte à accueillir des usagers.

2.1.1.4 Fonds environnemental

En août 2004, la Ville de Québec adoptait le Règlement sur le fonds environnemental (R.V.Q. 740). Ce fonds environnemental a pour but de financer des dépenses relatives à des projets d'acquisition de connaissances et à la réalisation de projets d'investissement et de sensibilisation ayant un impact relatif à la protection de l'environnement, dont la protection des milieux naturels. La somme maximale pouvant être accumulée au fonds est de 3 millions de dollars.

2.1.2 Organisation municipale

L'organigramme de la figure 10, présenté à la fin de cette section, illustre l'organisation municipale.

La protection et la mise en valeur de milieux naturels sont des préoccupations relativement jeunes à la Ville de Québec qui se sont imposées à la suite des fusions des 13 municipalités en une seule grande ville en janvier 2002. Comme mentionné dans le chapitre précédent, la Ville (2002-2005) compose avec un territoire de 556 km^2 dont environ 45 % correspondent à des zones boisées, plans et cours d'eau. La mise en valeur des milieux naturels est donc une responsabilité qui a incombé tout naturellement au Service de l'environnement où se concentrait déjà l'expertise en matière de foresterie urbaine et de qualité du milieu. Le Service de l'aménagement du territoire, quant à lui, assume cette responsabilité lors des aménagements et réaménagements de parcs de voisinage et de quartier qui représentent des milieux aménagés. Dans tous les cas, la tâche de déterminer le programme de loisirs en fonction des besoins incombe à la Division de la culture, du loisir et de la vie communautaire de chaque direction d'arrondissement et au Service des loisirs, des sports et de la vie communautaire.

Cependant, avec la reconstitution de la Ville de L'Ancienne-Lorette et de la Municipalité de Saint-Augustin-de-Desmaures en janvier 2006, plusieurs parcs naturels continueront d'être considérés comme des équipements collectifs et les coûts de leur gestion seront partagés entre les trois instances concernées par l'agglomération de Québec.

Au sein de la Ville de Québec, les diverses activités municipales associées aux milieux naturels sont dispersées dans cinq services centraux et trois divisions d'arrondissement, comme l'illustre le tableau suivant.

Tableau 13 — **Répartition des responsabilités relatives à la protection et à la mise en valeur des milieux naturels**

NATURE DE LA TÂCHE	SERVICES COMMUNS					DIVISIONS RATTACHÉES À UN ARRONDISSEMENT		
	Environnement	Aménagement du territoire	Gestion des immeubles	Ingénierie	Loisirs, sports et vie comm.	Culture, loisirs et vie comm.	Travaux publics	Gestion du territoire
Planification	R							
Conception	R	C/R	A		C	A		
Encadrement et exécution de travaux	R			C				
Entretien des espaces et éléments naturels *	R							
Entretien des pistes de ski de fond						R		
Entretien des sentiers	R							
Entretien des aires de jeux et mobilier			R			C		
Entretien des pelouses						C	R	
Entretien des infrastructures construites **	C		R					
Animation et surveillance	A					R		
Respect de la réglementation • abattage d'arbres • exploitation forestière	R							C

* boisés, arbres, bandes riveraines et aménagements floraux et arbres ornementaux, massifs arbustifs
** bâtiments, passerelles, belvédères …

R : responsable principal
C : collaborateur
A : avis ponctuel
C/R : généralement un collaborateur sauf lorsqu'il s'agit d'un parc dont la principale vocation n'est pas liée au milieu naturel

Au plan fonctionnel, la mise en valeur des milieux naturels fait appel à un partage des tâches interpellant divers services et faisant appel à plusieurs domaines de responsabilités.

La planification et la conception

À une échelle élargie à l'ensemble du territoire, ce domaine comporte les décisions relatives à la planification à long terme de l'ensemble des milieux naturels. Il fait appel à des analyses de la situation actuelle et à l'établissement de stratégies de protection et de mise en valeur pour l'avenir.

À une échelle ponctuelle, ce domaine concerne l'élaboration de plans directeurs et de plans de mise en valeur pour des parcs naturels en particulier.

L'établissement des priorités est traduit à même le budget triennal d'immobilisations adopté annuellement par la Ville. Les immobilisations relatives aux espaces naturels sont orchestrées par le Service de l'environnement.

La réalisation des opérations

Ce domaine fait appel principalement à la réalisation des travaux d'aménagement, ainsi qu'à l'entretien des infrastructures et des surfaces aménagées en général. Ces activités sont partagées, en fonction de leur nature, entre plus de trois services ou divisions.

Cette dispersion n'est pas sans engendrer quelques difficultés de communication avec les groupes de citoyens qui désirent, par exemple, obtenir du soutien pour l'organisation de journées communautaires de nettoyage ou de plantation.

L'animation et la surveillance

Ces activités sont des responsabilités d'arrondissement relevant de la Division de la culture, loisirs et vie communautaire.

La surveillance des sites est effectuée principalement en période estivale. En fonction des arrondissements et des sites, l'animation et la surveillance des parcs sont confiées en tout ou en partie à des organismes du milieu, à des corporations de loisirs de quartier ou encore à des étudiants engagés sur une base temporaire.

À l'été 2002, le Service des loisirs, des sports et de la vie communautaire et les Divisions de la culture, des loisirs et de la vie communautaire, en collaboration avec le Service de police de la ville de Québec et Vélo-Sécur, ont initié le programme Sécuri-Parc qui s'est vu décerner le prix provincial Intersection en 2003. Ce programme vise essentiellement à faire de la prévention auprès des jeunes qui fréquentent les parcs de la ville de Québec, à les informer sur la réglementation existante et à sécuriser les lieux. Avec la collaboration du Service de police, quatre policiers (brigade USIMU) sont affectés en permanence à ce programme pour venir en aide aux patrouilleurs à vélo et intervenir dans des parcs où les problématiques sont jugées importantes et récurrentes. Par exemple, l'arrondissement de Charlesbourg, par le biais de la Division de la culture, des loisirs et de la vie communautaire, embauche des étudiants en techniques policières pour effectuer une surveillance des parcs en bicyclette (Vélo-Sécur inc.). Ces étudiants travaillent en étroite collaboration avec les policiers de l'arrondissement et ceux de la brigade USIMU.

Le respect de la réglementation environnementale

Le respect de la réglementation environnementale est une responsabilité qui incombe au Service de l'environnement. Ainsi, la gestion des demandes de permis d'abattage et des permis d'exploitation forestière est opérée par la Division de la gestion du territoire, mais l'analyse des demandes est réalisée par le Service de l'environnement.

2.1.3 Collaboration de divers acteurs du milieu

Divers acteurs collaborent à l'atteinte des objectifs de la Ville à l'égard de la protection et de la mise en valeur des milieux naturels sur son territoire. Parmi ceux-ci, les partenaires publics et parapublics ainsi que les groupes du milieu jouent un rôle prépondérant. Cette section traite des actions et des outils concrets de ces acteurs à l'égard de cette préoccupation. Toutefois, ce qui se rapporte plutôt aux aspects légaux et réglementaires est traité à l'intérieur de la section 2.2.

2.1.3.1 Acteurs publics et parapublics

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP)

La conservation de la nature au Québec s'appuie sur deux régimes : l'un public et l'autre faisant appel au secteur privé. D'une part, le régime public repose essentiellement sur des interventions de l'État et plus particulièrement sur des actions posées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et par la Société de la faune et des parcs.

En vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables et de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs peut, sous certaines conditions, procéder à l'acquisition de milieux naturels. Sur le territoire de l'ancienne ville de Sainte-Foy, le gouvernement du Québec a acquis, en 1998, le boisé Marly dont il est toujours propriétaire et qui est reconnu comme aire protégée et aussi comme habitat d'une espèce menacée ou vulnérable.

D'autre part, le régime privé met à contribution des organismes et des entreprises voués à la sauvegarde du patrimoine naturel ainsi que des propriétaires convaincus de la nécessité d'actions responsables en faveur des aires protégées. Pour supporter ces nombreuses initiatives, le gouvernement a lancé un programme national pour le développement d'un réseau privé d'aires protégées. Ce programme vise à appuyer à parts égales les efforts du secteur privé pour développer un réseau d'aires protégées de grande envergure au Québec. Dans le cadre du programme entre 2002 et 2004, 10 M$ ont été investis en conservation d'espaces naturels privés par le gouvernement du Québec.

De 2003 à 2006, le MDDEP et la Ville de Québec allouaient une somme de 3M $ à la Fondation de la faune du Québec (FFQ) pour l'acquisition d'un réseau d'aires protégées sur le territoire de la ville de Québec. Jusqu'à maintenant, les sommes ont été investies par la FFQ pour l'acquisition de lots sur le mont Bélair et à la Montagne-des- Roches. Tous les terrains acquis sont ensuite transférés à la Ville qui les gérera comme des aires protégées. De plus, le ministère contribue à l'élaboration du présent plan directeur par le versement d'une contribution à la Ville de Québec.

Le ministère appuie aussi la conservation volontaire des écosystèmes, des espèces et des paysages. Depuis l'adoption, en 2001, de la Loi sur les réserves naturelles en milieu privé, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs peut reconnaître des domaines privés comme réserves naturelles, et ce, à la demande du propriétaire. Cette reconnaissance peut être perpétuelle ou pour un terme minimal de 25 ans. Le territoire de la ville de Québec contient actuellement une seule réserve naturelle en milieu privé. Il s'agit de la Réserve naturelle des Marais-du-Nord gérée par l'Association pour la protection de l'environnement du lac Saint-Charles et des Marais du Nord (APEL).

Le ministère contribue à la connaissance du territoire notamment en tenant à jour différentes bases de données. Le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) participe activement à la collecte et à la diffusion des informations sur les espèces rares, menacées ou vulnérables. Le CDPNQ a été mis sur pied en 1988 par le ministère de l'Environnement, la Société canadienne pour la conservation de la nature et The Nature Conservancy des États-Unis. Depuis 1991, le CDPNQ est opéré conjointement par le MDDEP (responsable de la gestion des espèces floristiques) et la SFPQ (responsable de la gestion des espèces fauniques).

Le MDDEP investit également dans divers programmes d'aide financière aux organismes du milieu. Le plus connu pouvant s'appliquer aux milieux naturels est le programme Action-Environnement. Au cours des cinq dernières années, ce programme a notamment supporté des actions concrètes de divers groupes du milieu sur le territoire de Québec dont le Comité de valorisation de la rivière Beauport, l'Association pour la protection en environnement du lac Saint-Charles et la Société Provancher d'histoire naturelle du Canada.

Le MDDEP a aussi créé le Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD) dont les activités sont décrites un peu plus loin dans ce document.

Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF)

C'est au plan de la connaissance du territoire que le MRNF contribue le plus significativement. Le ministère produit périodiquement, grâce à son programme d'inventaire forestier, une carte écoforestière du territoire.

Par ailleurs, le groupe de travail sur les écosystèmes forestiers exceptionnels du ministère travaille à l'identification et à la validation des écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) en forêt privée sur le territoire de la ville.

Le MRNF investit également dans le développement régional et la création d'emplois dans la région de la capitale nationale par le biais du volet 2 du Programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier. Entre 1995 et 2003, 6 994 958 $ ont été investis dans la région de la capitale nationale. Les projets réalisés à l'échelle de la ville de Québec représentent 2% des subventions versées. Les montants sont investis dans des projets éducatifs et de sensibilisation.

Pour 2005, le ministre délégué à la Forêt, à la Faune et aux Parcs, a confié à la Conférence régionale des élus (CRÉ) la responsabilité de convenir de différents aspects du programme dont les critères d'admissibilité et la répartition de l'enveloppe régionale. La répartition réserve 4% de l'enveloppe à la Ville de Québec dont 2% exclusivement pour des projets éducatifs.

Emploi–Québec et Ressources humaines et Développement des compétences Canada

Les gouvernements du Québec et du Canada sont également partenaires dans le programme Chantiers urbains pour la jeunesse de la Ville de Québec. Emploi-Québec est le partenaire de la première heure depuis 2002. Depuis 2004, les Chantiers urbains reçoivent également l'appui du gouvernement fédéral par le biais de Ressources humaines et Développement des compétences Canada. Chantiers urbains est une approche sociale qui vise le développement personnel des jeunes à travers l'engagement, le travail communautaire et l'expérience d'une citoyenneté active. Depuis 2002, au moins neuf projets Chantiers urbains ont été réalisés dans des parcs naturels de la Ville. Les jeunes ont principalement été impliqués dans l'aménagement de sentiers pédestres. Ainsi, les Chantiers urbains contribuent à former des jeunes pour des actions d'aménagement dans le milieu.

Le gouvernement du Canada

La participation du gouvernement du Canada à la protection et à la mise en valeur des milieux naturels sur le territoire de la ville de Québec est d'un autre ordre. On retrouve de grandes propriétés fédérales sur le territoire de la ville de Québec. Toutefois, seuls les Champs de bataille nationaux, le littoral du fleuve de Beauport à Cap-Rouge et quelques propriétés du ministère de la Défense nationale sont constitués en tout ou en partie de milieux naturels. Dans le cadre des fêtes du 400e, le gouvernement fédéral investit, entre autres sites fédéraux, dans la mise en valeur de la baie de Beauport.

Par le biais de divers programmes de soutien à l'action environnementale et communautaire, le gouvernement fédéral, principalement par Environnement Canada, est sporadiquement partenaire dans la mise en oeuvre d'initiatives concrètes de mise en valeur. Mentionnons notamment le programme ÉcoAction qui a supporté depuis 1996 quelques projets, principalement de nettoyage et de restauration de milieux riverains, sur les rivières Beauport, du Berger et Jaune.

Depuis 2000, Environnement Canada est aussi promoteur du programme d'intendance de l'habitat (PIH) pour les espèces en péril. En 2004, ce programme a notamment procuré une aide financière à la Fondation québécoise pour la protection du patrimoine naturel dans le cadre de l'acquisition de terres privées sur les battures du fleuve Saint-Laurent sur le territoire de Saint-Augustin. À cela, s'ajoute une contribution du PIH à la Fondation de la faune du Québec pour son programme appuyant la conservation volontaire de milieux humides forestiers sur le territoire couvert par le Conseil régional en environnement de la Région de la capitale nationale (Entre terre et l'eau : un monde à protéger).

Environnement Canada est aussi le promoteur du programme des dons écologiques. Depuis 1995, ce dernier permet aux propriétaires fonciers, individus et entreprises privées d'assurer à jamais la protection de la parcelle de nature qui leur est chère en faisant don de terres écosensibles à un organisme de bienfaisance voué à la protection de l'environnement ou à un organisme gouvernemental.

Au chapitre de la collecte et de la diffusion de la connaissance, le gouvernement fédéral par le biais d'Environnement Canada et du Service canadien de la Faune, constitue une source incontournable de renseignements notamment sur la biodiversité, les espèces en péril et l'intendance. Le Service canadien des forêts du ministère des Ressources naturelles du Canada constitue aussi une référence utile plus particulièrement en matière d'entomologie et de pathologie forestière.

La Commission de la capitale nationale du Québec (CCNQ)

La Commission de la capitale nationale du Québec (CCNQ) est un organisme public et mandataire du gouvernement du Québec, qui veille à ce que la capitale soit aménagée et développée en mettant en valeur ses attributs de lieu central d'exercice du pouvoir politique et administratif et de symbole national de rassemblement de tous les citoyens du Québec. Elle en assure également la promotion.

Depuis sa création en 1995, la CCNQ a joué un rôle concret dans l'acquisition et la gestion de parcs naturels sur le territoire de la ville de Québec. Elle est propriétaire et gestionnaire du Bois-de-Coulonge et du domaine Cataraqui, deux sites qui recèlent des boisés urbains de grande qualité. Depuis décembre 2001, le domaine de Maizerets et son arboretum ont été cédés à la CCNQ, mais la Ville continue d'assumer la gestion du site.

La CCNQ a successivement acquis et géré les boisés Irving et des Compagnons-de-Cartier. Elle a ainsi participé à les soustraire du développement résidentiel. La CCNQ est aussi engagée dans la gestion et l'entretien du Boisé Marly, propriété du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Par ailleurs, la CCNQ joue un rôle-conseil en matière d'aménagement du territoire de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ). Elle participe de plus à initier de grands projets dont celui de la Promenade Samuel-De Champlain.

La Société des établissements de plein air du Québec (SÉPAQ)

La Société des établissements de plein air du Québec (SÉPAQ) est une société d'État qui a pour mandat d'administrer et de développer des territoires naturels et des équipements touristiques qui lui sont confiés.

Sur le territoire de la ville de Québec, la SÉPAQ gère le Parc de la Chute-Montmorency qui est situé à l'extrême est du territoire de la ville de Québec. Plus exactement, il chevauche l'arrondissement de Beauport et la municipalité de Boischâtel dans la MRC de La Côte-de-Beaupré. Ce parc constitue un des plus beaux espaces naturels de la région.

Le Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD)

Le Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD) est un organisme à but non lucratif qui, en mars 2000, s'est vu confier par le gouvernement du Québec une enveloppe de 45 M$ pour la mise en oeuvre d'un programme d'aide financière destiné à soutenir l'intégration du développement durable au coeur des comportements des Québécoises et des Québécois.

Depuis décembre 2000, le FAQDD a sélectionné 139 projets pour un investissement total de plus de 25 M$. Pour chaque dollar investi par le FAQDD et son partenaire financier le gouvernement du Québec, un dollar a été ajouté par le milieu pour atteindre un montant total de plus de 55 M$.

Sur le territoire de la ville de Québec, au 31 décembre 2005, six projets du volet 2 du FAQDD « Réalisation d'infrastructures écologiques et mise en valeur de la biodiversité » ont participé concrètement à des projets de conservation et de mise en valeur de milieux naturels de Québec. Ces projets sont : l'aménagement du parc du Haut-Fond et la protection de la baie de Saint-Augustin, la restauration écologique du bassin-versant de la rivière du Cap Rouge, la mise en valeur du parc linéaire des rivières Saint-Charles et du Berger — phase 1, la grande corvée de restauration du lac Saint-Augustin, l'implantation d'un marais épurateur au lac Saint-Charles, et enfin, le projet de conservation intégrée des milieux humides de la Communauté métropolitaine de Québec, dont une part des produits livrables a servi à brosser le portrait des milieux humides présenté à la section 1.4.

La Fondation de la faune du Québec (FFQ)

Créé en 1984 et constitué en vertu du Chapitre 5 de la Loi sur la conservation et mise en valeur de la faune du Québec, la Fondation de la faune du Québec (FFQ) est un mandataire du gouvernement qui relève du ministère des Ressources naturelles et de la Faune.

La FFQ est un organisme de charité à but non lucratif dont la mission est de promouvoir la conservation et la mise en valeur de la faune et de ses habitats. Elle tire ses revenus de la contribution des pêcheurs, des chasseurs et des trappeurs, de la vente de timbres de conservation, des adhésions à la carte Nature VISA Desjardins, des cotisations de ses membres et des contributions d'entreprises. Depuis 1985, elle travaille au maintien de la biodiversité sur l'ensemble du territoire québécois. Pour accomplir sa mission, elle favorise le partenariat avec les organismes du milieu et les encourage à intervenir. Une quinzaine de projets ont été réalisés sur le territoire de la ville de Québec depuis 1988. La FFQ est notamment un partenaire important du projet de dépollution et de renaturalisation de la rivière Saint-Charles et du projet d'acquisitions d'aires protégées sur le mont Bélair et au parc de la Montagne-des-Roches.

Créée en 2002, la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) regroupe depuis 2006 les Villes de Québec, de Lévis, de l'Ancienne-Lorette, la Municipalité de Saint-Augustin-de-Desmaures ainsi que trois MRC de la rive nord : celles de La Jacques-Cartier, de l'Île d'Orléans et de la Côte-de-Beaupré. Il s'agit d'une structure légère de planification et de coordination entre ces entités municipales. La CMQ a élaboré un énoncé de vision stratégique déterminant les défis, les orientations et les pistes d'actions à retenir pour la grande région métropolitaine pour les vingt prochaines années. À la suite de celui-ci, elle a le mandat d'élaborer le schéma d'aménagement métropolitain qui intégrera cette vision. À cet égard, la CMQ participe à des activités de recherche permettant de brosser un portrait de la situation actuelle et de fournir des pistes d'actions communes pour l'avenir.

En 2003, la CMQ a adopté le Règlement de contrôle intérimaire (RCI) N° 2003-10 qui s'applique dans toute la zone agricole provinciale des villes de Québec et de Lévis et qui dicte des normes minimales de protection.

2.1.3.2 Groupes du milieu

Traditionnellement, les groupes de citoyens étaient d'abord des revendicateurs ou des chiens de garde. Aujourd'hui, le rôle de plusieurs évoluent davantage vers la coproduction, c'est-à-dire vers la prise en charge de l'aménagement et de la gestion d'espaces naturels. Ces groupes deviennent de véritables partenaires de la Ville. Leur participation peut prendre diverses formes, entre autres une implication dans une corvée d'entretien ou de plantation ou encore dans l'animation ou directement dans la protection et la mise en valeur d'un site.

On retrouve actuellement une vingtaine d'organismes actifs à Québec dont la liste apparaît au tableau 14 à la fin de cette section. Toutes ces organisations diffèrent les unes des autres tant au plan de leur fonctionnement qu'au plan des champs et des moyens d'action. De même, leur degré d'engagement varie tant à l'égard des sites mêmes que de la population à laquelle ils prétendent s'adresser. Pour faciliter leur présentation, nous avons effectué les quatre regroupements suivants :

1) groupes mobilisés autour d'enjeux de protection et de mise en valeur d'un espace ou d'un secteur en particulier ;

2) organismes concernés par des préoccupations plus diverses et oeuvrant sur des territoires plus vastes ;

3) les organismes engagés dans l'acquisition, dans la protection et la restauration d'habitats ;

4) autres organisations.

Groupes mobilisés autour d'enjeux de protection et de mise en valeur d'un espace ou d'un secteur en particulier

Les statuts et les modes de fonctionnement de ces groupes varient significativement de même que leur degré d'engagement et leur pouvoir d'actions. Leurs conditions d'émergence et leur longévité sont aussi très diverses. Il s'agit d'un type de groupes particulièrement mouvant; l'émergence d'un groupe étant souvent liée à une mobilisation de citoyens autour d'un enjeu local précis. Plusieurs de ces groupes jouent un rôle de chien de garde, mais certains sont aussi très actifs dans la recherche de financement, l'éducation et la réalisation de travaux.

Ce regroupement comprend également les conseils de bassin des rivières. La Politique nationale de l'eau, adoptée par le gouvernement du Québec en 2002, a identifié trois rivières prioritaires (et leurs bassins versants) sur le territoire de la ville de Québec, soit les bassins des rivières Saint-Charles, Montmorency et Jacques-Cartier[29]. Le gouvernement s'est engagé à supporter financièrement les comités de bassin de ces rivières afin qu'ils élaborent chacun un plan directeur de l'eau visant la préservation de cette ressource. Pour sa part, la Ville de Québec participe aux conseil de bassin des rivières du Cap Rouge, Saint-Charles, Beauport (mieux connu sous le nom du Comité de valorisation de la rivière Beauport), Montmorency et à celui du lac Saint-Augustin.

Organismes concernés par des préoccupations plus diverses et oeuvrant sur des territoire plus vastes

Plusieurs organismes nationaux et régionaux ayant leur siège social à Québec sont appelés, à diverses occasions, à se prononcer sur des enjeux locaux. Ces organismes jouent à la fois le rôle de revendicateurs et le rôle de créateurs et de diffuseurs de connaissances. Parmi ceux-ci, les plus actifs ces dernières années ont été les Ami-e-s de la terre, l'Association forestière du Québec métropolitain, le Conseil régional en environnement de la Région de la capitale nationale, Nature Québec/UQCN et Vivre en Ville.

Le Conseil régional en environnement de la Région de la capitale nationale travaille actuellement sur un projet intitulé « Entre la terre et l'eau » visant à inventorier des milieux humides forestiers et à négocier des ententes de conservation avec leurs propriétaires. Sur le territoire de la ville de Québec, les trois milieux suivants ont été ciblés et inventoriés : lac de la Savane (arrondissement de La Haute-Saint-Charles), lac Monette (arrondissement de Beauport) et le lac Sud-Ouest (arrondissement de La Haute-Saint-Charles). La plaine inondable et trois étangs le long de la rivière Saint-Charles dans la Réserve huronne Wendake ont aussi été ciblés. Les propriétaires seront invités à signer une déclaration d'intention de protection.

Organismes engagés dans l'acquisition, la protection et la restauration d'habitats

Canards Illimités Canada (CIC), l'Association pour la protection de l'environnement du lac Saint-Charles et des Marais du Nord (APEL) et la Fondation québécoise pour la protection du patrimoine naturel (FQPPN) ont en commun d'être engagés dans la protection et la restauration d'habitats par le biais d'activités de maîtrise foncière.

Canards Illimités Canada (CIC) est le plus imposant et polyvalent de ces organismes. La mission de CIC est de conserver les milieux humides et les habitats qui s'y rattachent au bénéfice de la sauvagine nord-américaine et de promouvoir un environnement sain pour la faune et les humains. Depuis la naissance de CIC, au Canada en 1938 et au Québec en 1976, les bénéfices qui découlent de cette mission vont bien au delà de la protection d'une espèce animale. CIC a réalisé de nombreuses actions qui contribuent à la diversité biologique et au bien-être de la société.

En plus de travailler à l'acquisition de connaissances sur la sauvagine, les milieux humides ainsi que les biens et les services qu'ils procurent, CIC conserve les milieux humides par des actions variées de mise en oeuvre de ses différents volets de conservation : protection, restauration, aménagement du territoire, éducation, sensibilisation et forêt boréale. Le volet de planification permet de cibler les territoires où CIC doit livrer ses actions de conservation. Au cours des dernières années, CIC a posé différentes actions de conservation et d'éducation sur le territoire de la ville de Québec.

29 Seule une partie forestière de l'arrondissement Laurentien est comprise dans les limites du bassin de la rivière Jacques-Cartier.

On constate entre autres qu'en matière d'acquisition et d'aménagement, CIC a réalisé en 1988 l'aménagement du marais Léon-Provancher[30], alors propriété de la Fondation de la faune du Québec (FFQ). En 1996, la propriété a été cédée à la Société Provancher d'histoire naturelle du Canada qui s'est engagée à préserver le site à perpétuité et à en assurer la gestion et la mise en valeur. Plus récemment, en 2003, CIC a participé à l'acquisition de battures à Saint-Augustin en partenariat avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et la Fondation québécoise pour la protection du patrimoine naturel (FQPPN). CIC et la FQPPN sont maintenant copropriétaires et gestionnaires du site.

Actuellement, CIC travaille sur un vaste projet d'identification des milieux humides sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec dont les résultats sur le territoire de Québec ont permis d'alimenter la section portant sur les milieux humides du présent Plan directeur.

L'Association pour la protection de l'environnement du lac Saint-Charles et des Marais du Nord (APEL) est propriétaire de terrains et est gestionnaire pour ceux de la Ville de Québec dans le secteur des Marais du Nord et des Marais du Sud. De plus, l'ensemble des terrains appartenant à l'APEL constitue l'une des trois premières réserves naturelles en milieu privé au Québec.

La mission de la Fondation québécoise pour la protection du patrimoine naturel (FQPPN) est de sécuriser des sites de haute valeur écologique par l'acquisition de terrains ou de servitudes de conservation. La signature d'ententes de conservation est également un moyen privilégié par la fondation pour atteindre ses objectifs. La FQPPN a été active dans le secteur de Saint-Augustin où elle a procédé, depuis 1996, à l'acquisition de plus de 378 ha en bordure du fleuve Saint- Laurent, dont une vingtaine d'ha a permis d'agrandir le parc du Haut-Fond. L'ensemble du parc est maintenant assujetti à une servitude de conservation. La FQPPN investit également beaucoup d'efforts dans la sensibilisation des usagers du parc du Haut-Fond et des propriétaires riverains du fleuve. Elle participe de plus à l'acquisition de connaissances (inventaires floristiques, rendez-vous botaniques, etc.).

Autres organisations

On retrouve également sur le territoire divers autres types d'organisations qui se sentent interpellées de près ou de loin par les milieux naturels. Parmi celles-ci, les centres de formation et les institutions d'enseignement, les groupes d'intérêts économiques comme l'Agence de forêts privées de Québec 03, le Syndicat des producteurs forestiers de la région de Québec et, finalement, la panoplie des clubs de loisirs orientés autour d'un intérêt pour les milieux naturels comme les clubs d'ornithologues, de mycologues, d'entomologistes et de marcheurs, etc. Au cours des dernières années, une collaboration de plus en plus étroite s'est établie entre le Service de l'environnement de la Ville de Québec et la Faculté de foresterie et de géomatique de l'Université Laval.

ALAIN HOGUE

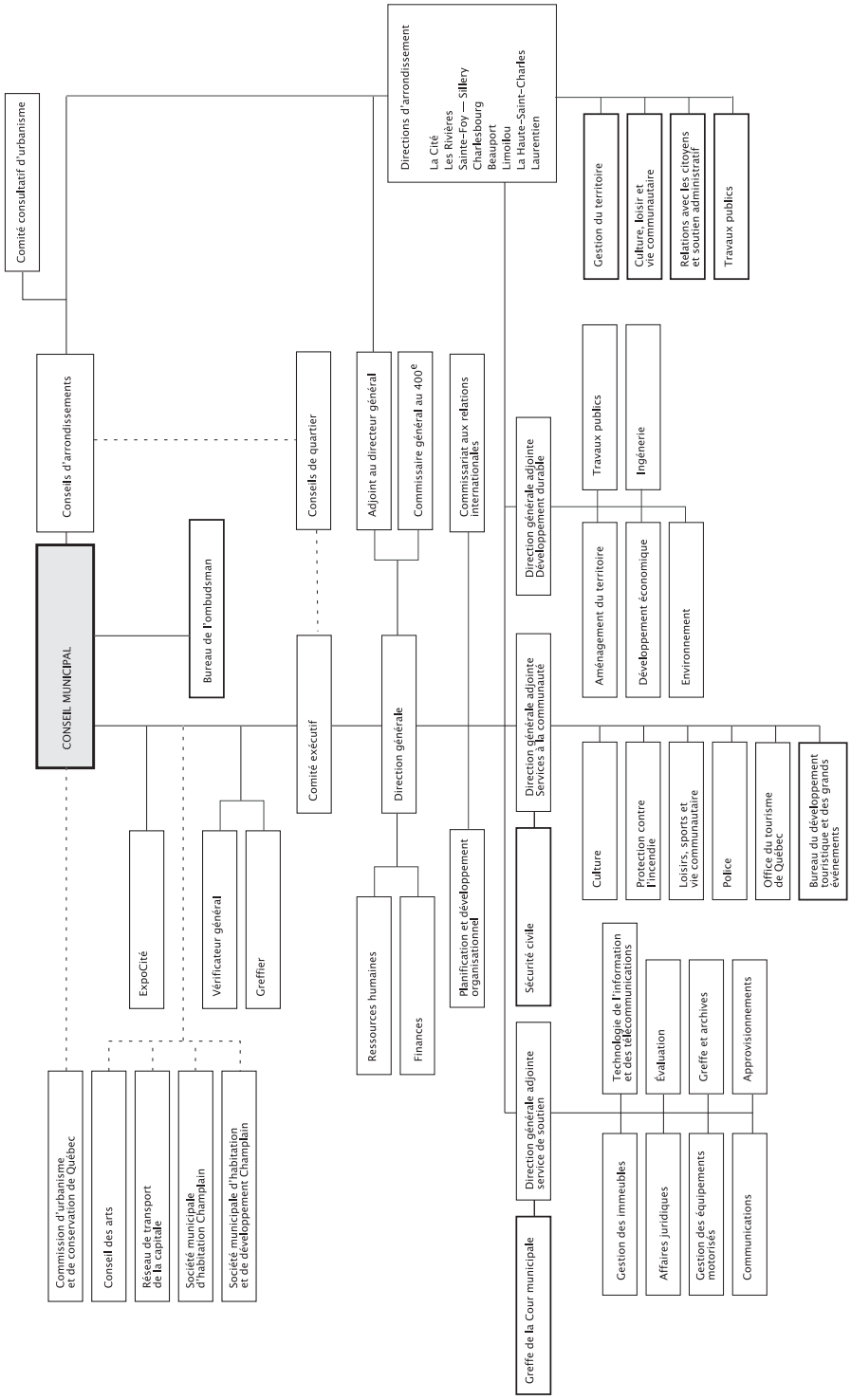
30 Bien que la majeure partie du marais se trouve sur le territoire de Neuville, une partie de celui-ci se situe sur le territoire de Saint-Augustin-de-Desmaures.

Tableau 14 — **Les principaux partenaires de la Ville pour la protection et la mise en valeur des milieux naturels**

Accès Saint-Laurent Beauport
Agence des forêts privées du Québec
APEL lac Saint-Charles
Association forestière Québec métropolitain
CAGEQ
Canards Illimités Canada
Centre de formation Fierbourg
Club des ornithologues de Québec
Comité parc et boisé Les Primevères
Comité de protection de l'environnement de Québec
Comité de valorisation de la rivière Beauport
Commission de la capitale nationale du Québec
Conseil de bassin de la rivière du Cap Rouge
Conseil de bassin de la rivière Montmorency
Conseil de bassin du lac Saint-Augustin
Conseil de bassin de la rivière Saint-Charles
Conseil régional de l'environnement – Capitale nationale
Fondation de la faune du Québec
Fondation québécoise pour la protection du patrimoine naturel
Les Ami-e-s de la terre
Les amis des boisés de Sainte-Foy
Maison Léon-Provancher
Nature Québec/UQCN
Rivière vivante
Société de la rivière Saint-Charles
Syndicat des producteurs forestiers de la région de Québec
Université Laval
Vivre en Ville

SOCIÉTÉ DE LA RIVIÈRE SAINT-CHARLES

Figure 10 — Organigramme de la Ville de Québec



2.2 Le cadre législatif

La présentation du cadre législatif a pour but d'extraire des législations fédérale, provinciale et municipale, les mesures juridiques susceptibles d'assurer une certaine protection des milieux naturels sur le territoire de la ville de Québec. Seules les législations ayant un effet sur les sols urbains ont été retenues, ce qui exclut par exemple les lois axées sur les notions de salubrité et de qualité de l'eau.

Cette section inclut également une sous-section portant sur les outils de maîtrise foncière, les outils de financement et les mesures fiscales pouvant avoir une incidence sur la protection d'espaces naturels.

La présentation des diverses législations est articulée autour des catégories suivantes :

1. Désignations québécoises, canadiennes et municipales ;
2. Planification du territoire et contrôle de l'utilisation du sol ;
3. Lois gouvernementales régissant l'émission de permis ;
4. Outils de maîtrise foncière, de financement et mesures fiscales.

2.2.1 Désignations québécoises, canadiennes et municipales

Certaines lois québécoises et canadiennes renferment des dispositions susceptibles d'être utilisées pour protéger des sites naturels en milieu urbain. Le tableau de l'annexe 1 présente l'ensemble de ces lois. Pour chacune des lois, le tableau fournit la désignation de protection, quelques exemples de sites désignés et présente les caractéristiques susceptibles d'être protégées ainsi que la nature de la protection.

Fait intéressant, malgré la richesse du territoire en paysages naturels, le territoire recèle peu de sites naturels juridiquement protégés par des lois gouvernementales. Ces lois s'adressent principalement aux terres du domaine de l'État, tandis que les milieux naturels en milieux urbains et périurbains appartiennent, à quelques exceptions près, au domaine privé.

Qui plus est, certaines désignations permettent à des sites naturels d'être reconnus en tant qu'aires protégées. En vertu de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (L.R.Q., chapitre C- 61.01), une aire protégée est définie comme :

> *« Un territoire, en milieu terrestre ou aquatique, géographiquement délimité, dont l'encadrement juridique et l'administration visent spécifiquement à assurer la protection et le maintien de la diversité biologique et des ressources naturelles et culturelles associées. »*

Cette loi prévoit notamment la constitution d'un registre des aires protégées reposant sur la classification internationale de l'Union mondiale pour la nature. Cette classification regroupe les aires protégées selon les six catégories de gestion présentées au tableau suivant.

Tableau 15 — Les catégories d'aires protégées[31]

Catégorie de l'UICN	Nom de la catégorie	Correspondances québécoises
Catégorie I	Réserve naturelle intégrale	Il s'agit principalement de réserves écologiques, d'habitats d'espèces floristiques menacées ou vulnérables, de certains refuges d'oiseaux migrateurs et de sites protégés par une charte d'organisme privé
Catégorie II	Parc national	Comprend principalement les parcs nationaux du Québec et les parcs nationaux canadiens
Catégorie III	Monument naturel / élément naturel marquant	On y retrouve principalement les parcs d'intérêt récréotouristique et de conservation, les parcs régionaux urbains, la majorité des refuges d'oiseaux migrateurs et des sites protégés par une charte d'organismes privés
Catégorie IV	Aire gérée pour l'habitat et les espèces	Elles sont principalement représentées par des aires de confinement du cerf de Virginie (habitat faunique) et quelques sites d'organismes privés de conservation
Catégorie V	Paysage terrestre ou marin protégé	Aucune aire protégée de catégorie V au Québec actuellement
Catégorie VI	Aire protégée de ressources naturelles gérée	La majorité des habitats fauniques, certains refuges fauniques, des réserves nationales de faune, des sites protégés par la Fondation de la faune du Québec et des sites protégés par une charte d'organismes privés y figurent

Le tableau 16 et la carte 7 nous renseignent sur les sites du territoire de la ville de Québec reconnus ou pouvant éventuellement être reconnus comme aires protégées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Tableau 16 — Aires protégées actuelles et potentielles de Québec (2002-2005)

Aires protégées	Superficie (ha)[32]	UICN (Catégorie de gestion)	Propriétaire
SITES ACTUELLEMENT RECONNUS			
Réserve naturelle des Marais du Nord	20	II	APEL
ACOA Marais Montmorency	15,36	VI	Gouvernement du Québec (MRNF)
ACOA battures de Beauport –1	160,26	VI	Gouvernement du Québec (MRNF)
ACOA battures de Beauport –2	317,00	VI	Gouvernement du Québec (MRNF)
ACOA battures de Montmorency	148,79	VI	Gouvernement du Québec (MRNF)
HEFMV- Parc de la Plage-Jacques-Cartier	1,86	1a	Ville de Québec
HEFMV – Boisé de Marly	14	1a	Gouvernement du Québec (MDDEP)
PIRC – Boisé de Marly	14	III	Gouvernement du Québec (MDDEP)
Site protégé par une charte d'organisme privé – Baie de St-Augustin	21,94	VI	FQPPN
Site protégé par une charte d'organisme privé –- Battures de St-Augustin	258	VI	Canards Illimités Canada
Marais Léon-Provancher	16	IV	Société Provancher d'histoire naturelle du Canada
Sous-total A *(boisé de Marly compté une fois)*	973,21		
SITES SUSCEPTIBLES DÊTRE RECONNUS (protégés en vertu d'une entente ou d'un encadrement légal de conservation)			
Parc d'intérêt récréotouristique et de conservation – Montagne des Roches/	20	III (envisagée)	Ville de Québec
Parc d'intérêt récréotouristique et de conservation – Mont Bélair	560	III (envisagée)	Ville de Québec (170,8 ha) Autres propriétaires (389,2 ha)
Sous-total B	580		
Total de A et B	1553,21		

Sites sur le territoire de la Municipalité reconstituée de Saint-Augustin-de-Desmaures.
Sous-total A (ville de Québec 2006) = 677,27ha et sous-total A+B (ville de Québec 2006) = 1257,27 ha

31 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC. 1999. « Répertoire des aires protégées et des aires de conservation gérées au Québec », MDDEP, [en ligne], [http: www. mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees]. (consulté le 16 décembre 2005)

32 Certaines superficies sont approximatives.

Le territoire de la ville de Québec (2002-2005) incluant les battures représente 566,73 km² (56 673 ha). Les aires protégées actuelles qui représentent 973,21 ha équivalent ainsi à 1,7 % du territoire. Cette proportion d'aires est relativement faible si l'on considère que la Stratégie québécoise sur les aires protégées vise à protéger 8 % du territoire québécois. Le pourcentage monte cependant à 2,7 % si on prend en compte les superficies touchées par les deux parcs qui ont fait l'objet d'acquisition d'aires protégées dans le cadre du programme national pour le développement d'un réseau d'aires protégées et qui seront éventuellement inscrits au registre national des aires protégées.

Depuis 2006, pour le territoire de la ville de Québec seulement, les aires protégées représentent plutôt 677, 27 hectares équivalant à 1,4 % du territoire incluant les battures. Le pourcentage monte à 2,7 % si on y ajoute les aires protégées projetées et susceptibles d'être éventuellement inscrites au registre national des aires protégées.

La Ville de Québec détient le pouvoir de déterminer et de régir l'aménagement de parcs municipaux, de quartiers et de voisinage. Plusieurs parcs sont voués en tout ou en partie à la conservation et à l'éducation et ont été affectés Conservation naturelle au plan d'affectation des sols du PDAD. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs est prêt à étudier les demandes des municipalités qui voudraient faire reconnaître des parcs municipaux comme des aires protégées. Pour ce faire, la municipalité devra démontrer que les caractéristiques naturelles du site, tout comme son encadrement légal et administratif, répondent aux conditions spécifiques présentées dans la définition d'une aire protégée. Le cas échéant, cette avenue pourrait faire augmenter le ratio d'aires protégées sur le territoire de Québec.

Aussi, la Loi sur la Commission de la capitale nationale du Québec (CCNQ) (L.R.Q., chapitre C-33.1) donne à la CCNQ le pouvoir d'établir des parcs. La CCNQ est propriétaire de cinq parcs sur le territoire de Québec dont deux sont exclusivement voués à la conservation et à l'éducation : le boisé Irving et le boisé des Compagnons-de-Cartier.

Par ailleurs, le territoire possède aussi un certain nombre de sites en terrains privés, municipaux ou mixtes reconnus pour répondre aux caractéristiques de certaines désignations, mais ne pouvant pas bénéficier de la protection accordée par les lois qui s'appliquent aux terres du domaine de l'État. Il s'agit de quelques habitats fauniques et de trois propositions d'écosystèmes forestiers exceptionnels.

Également, le Parc de la Chute-Montmorency est classé « site historique » en vertu de la Loi sur les biens culturels (L.R.Q., chapitre B-4). Cette désignation vise principalement à protéger le site pour son caractère historique, mais son application peut aider à la protection des attributs naturels du site. Elle ne procure pas pour autant un statut d'aire protégée au site.

2.2.2 Planification du territoire et contrôle de l'utilisation du sol

Au Québec, les municipalités relèvent de la compétence gouvernementale. La Loi sur les compétences municipales (L.R.Q., chapitre C-47.1), le Code municipal du Québec (L.R.Q., chapitre C-27.1) et la Loi sur les cités et villes (L.R.Q., chapitre C-19) sont les trois principales lois qui régissent le domaine municipal, en plus de chacune des chartes pour le cas des Villes de Québec, Lévis, Montréal, Longueuil et Gatineau et des autres lois sous-jacentes (Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, Loi sur les biens culturels, Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles et autres).

Le partage des compétences entre l'État québécois et les municipalités confère à ces dernières la responsabilité principale d'édicter des mesures en matière d'urbanisme et de contrôle de l'utilisation du sol.

La Loi 170 portant sur la réforme de l'organisation territoriale municipale des régions de Montréal, de Québec et de l'Outaouais oblige la Ville de Québec à se doter d'un nouveau plan d'urbanisme conforme aux dispositions de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (L.R.Q., chapitre A-19.1).

La Ville de Québec a obtenu l'autorisation du gouvernement de se doter d'un Plan directeur d'aménagement et de développement (PDAD) en lieu et place d'un Plan d'urbanisme traditionnel. Ce dernier a été adopté le 9 août 2005. Une réglementation d'urbanisme conforme au PDAD devra par ailleurs être adoptée par la Ville d'ici 2006.

Pour assurer la mise en oeuvre de ses décisions en matière d'urbanisme, une municipalité dispose essentiellement de pouvoirs en matière de planification, de réglementation et d'intervention directe. Les outils qui lui sont dévolus à cet égard permettent d'assurer un contrôle ou de planifier l'organisation du territoire, notamment le plan d'affectation des sols, les dispositions du document complémentaire du PDAD, le règlement de zonage, les plans d'aménagements d'ensemble (PAE), les programmes particuliers d'urbanisme (PPU).

2.2.2.1 Plan d'affectation des sols

Le plan d'affectation des sols est l'outil le plus approprié pour traduire les choix et les priorités d'aménagement privilégiés par la Ville pour chaque portion de son territoire. Il précise la répartition et la nature des affectations des sols que la Ville entend autoriser dans un secteur donné par le biais de la réglementation d'urbanisme. Il identifie également la délimitation du périmètre d'urbanisation.

Parmi les grandes affectations du sol, les affectations Conservation naturelle (CN), Récréation, parc et espace vert (PEV) et Agroforestière (AF) ont un impact direct sur la protection future de portions de territoire.

L'identification de l'affectation Récréation, parc et espace vert (PEV) s'identifie spécifiquement aux espaces et équipements récréatifs, aux parcs et espaces verts à vocation municipale ou régionale dont les usages sont principalement réservés à la pratique des sports et aux loisirs, à la détente et à la récréation. Elle répond aux orientations d'aménagement de la Ville concernant le maintien et le développement d'environnements naturels et de milieux de vie de qualité.

L'affectation Conservation naturelle (CN) vise l'identification de milieux où les usages autorisés seront compatibles avec l'objectif de conservation du milieu naturel. En matière de planification, l'inscription de milieux naturels à l'affectation CN permet de fixer les bases nécessaires à leur consécration comme espaces voués spécialement à la conservation et au maintien à long terme de la diversité biologique. Plusieurs espaces naturels ont été affectés CN au PDAD. Cette affectation couvre 33, 45 km^2, ce qui représente 5,9 % du territoire de la ville de Québec (2002-2005). Plus de 55 % du territoire affecté par cette affectation correspond aux battures du fleuve dont la superficie a été évaluée approximativement. Les propriétés municipales affectées CN représente quant à elles 8,36 km^2 ou 1,5 % du territoire.

Depuis 2006, sur le territoire de la ville de Québec, l'affectation Conservation naturelle représente 24,51 km^2 ou 5,2 % du territoire. Quarante-six pour cent (46 %) de cette superficie correspond aux battures du fleuve. Les propriétés municipales sous cette affectation représentent quant à elles 7,32 km^2 ou 1,6 % du territoire.

L'affectation Agroforestière quant à elle s'identifie aux secteurs où la Ville entend privilégier la pratique d'activités agricoles et forestières respectueuses des milieux et des secteurs habités localisés à proximité. Par cette affectation, la Ville répond à ses orientations d'aménagement et de développement concernant à la fois la préservation et la mise en valeur des milieux naturels.

Le PDAD prévoit l'utilisation de quatre sous-catégories d'affectation agroforestière dont une concernant les usages exclusivement reliés à la préservation et à l'exploitation de la forêt. L'exercice de planification des nouvelles zones de lotissement effectué par la Ville dans le cadre de l'élaboration du PDAD a permis de retirer quelque 300 hectares du périmètre d'urbanisation et, par conséquent, d'ajouter cette superficie à l'Affectation agroforestière. Cet exercice répond aux orientations gouvernementales en matière de resserrement de l'urbanisation et de contrôle du développement.

2.2.2.2 Règlement de zonage

Les grandes affectations du sol déterminent la dominante des fonctions autorisées pour un territoire donné. La future réglementation de zonage conforme au PDAD viendra préciser la nature exacte des usages permis et prohibés à l'intérieur de chacune des aires définies au plan d'affectation. Elle transposera également les dispositions du document complémentaire et certains des objectifs identifiés au PDAD. La définition du zonage de conservation favorisera des groupes d'usages compatibles avec la capacité de support de ces milieux, tels que la randonnée pédestre, la raquette, le ski de fond, l'observation et l'interprétation de la nature.

2.2.2.3 Traduction de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables

La Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (L.A.U.) prévoit des mécanismes d'application de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables adoptée en 1987, et révisée en 1996 et en 2005. Les prescriptions qu'elle énonce constituent les normes minimales requises pour répondre aux attentes gouvernementales dans le cadre de la conception des schémas d'aménagement et de développement prévue à la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme. Les municipalités doivent adapter les normes minimales de la Politique à leurs préoccupations dans la rédaction de leurs règlements.

La Ville de Québec développe, au document complémentaire accompagnant son PDAD, un cadre d'intervention renouvelé et harmonisé permettant de transposer le contenu de la politique québécoise à travers ses prochains règlements d'urbanisme harmonisés. Le document complémentaire va au-delà des normes minimales de la politique en instaurant une bande de dix mètres de végétation naturelle partout sur le réseau hydrographique, soit un minimum requis selon le Service de l'environnement de la Ville de Québec. Cette orientation représente une réelle progression par rapport au règlement actuel qui repose sur une cartographie partielle des cours d'eau incluse au schéma d'aménagement de la CUQ. Les dispositions du document complémentaire reposent dorénavant sur une nouvelle cartographie des plans d'eau combinant les données du ministère des Ressources naturelles et de la Faune et celles de la Ville de Québec. Cette carte inclut l'ensemble des cours d'eau du territoire ainsi que les fossés de drainage qui participent à l'écoulement naturel des eaux de surface.

L'adoption d'un règlement de contrôle intérimaire (RCI) pour l'agglomération de Québec est l'option actuellement privilégiée pour favoriser la protection de la bande riveraine d'ici la refonte des règlements d'urbanisme.

La protection des plaines inondables repose actuellement sur une cartographie de ces dernières datant de 1991. Cette cartographie doit aujourd'hui être complétée et révisée pour prévenir les problèmes de lotissement en zones inondables et dans les plaines de débordement. En effet, la rivière Beauport n'est pas cartographiée dans la carte des zones inondables de 1991, tandis que la rivière Lorette ne l'est que partiellement. Par ailleurs, depuis 1991, les cours d'eau ont subi de nombreuses modifications dont il faut aujourd'hui tenir compte.

2.2.2.4 Identification des zones de contraintes

L'identification des zones de contraintes au PDAD répond à des obligations découlant du schéma d'aménagement toujours en vigueur. La nouvelle réglementation d'urbanisme conforme au PDAD favorisera la traduction et l'harmonisation des restrictions à l'égard de l'utilisation éventuelle des terrains dits de contraintes naturelles. Les zones de contraintes identifiées au PDAD sont les abords des cours d'eau et littoraux associés aux cours d'eau, les zones inondables, les zones de fortes pentes et les abords inférieurs et supérieurs de fortes pentes de même que les secteurs karstiques, soit les secteurs exposés à des risques d'érosion du calcaire.

Bien qu'établis selon un objectif premier de protection des biens et des personnes, ces pouvoirs en matière d'aménagement peuvent servir à protéger certains types de boisés. Ces lieux peuvent être protégés et mis en valeur à des fins environnementales. C'est notamment le cas des principales falaises boisées de la ville.

2.2.2.5 Règlement sur les plans d'aménagement d'ensemble

L'inventaire des zones devant faire l'objet d'une planification détaillée par le règlement sur les PAE permet à la municipalité d'assurer un développement cohérent et durable de parties du territoire pour lesquelles la Ville n'a pas encore statué quant aux usages à privilégier et aux autres dispositions réglementaires connexes.

L'approche des plans d'aménagement d'ensemble offre un contrôle à la fois souple et plus complet de l'aménagement de ces parties du territoire. Dans des zones délimitées à l'avance, elle permet à la municipalité de définir de façon générale la nature et les caractéristiques souhaitées pour leur développement. La planification détaillée et la modification des règlements d'urbanisme ne viendront qu'au moment où les propriétaires du territoire concerné souhaiteront développer leur propriété. Ces derniers devront alors préparer et faire approuver un PAE pour le territoire concerné, selon les critères généraux préalablement identifiés par la municipalité. Ces critères peuvent, entre autres, tenir compte des caractéristiques particulières du site ainsi que des préoccupations relatives à la qualité des constructions et de l'aménagement des terrains.

L'approche par PAE s'avère utile notamment pour les projets de villégiature ou de loisirs où la protection du milieu naturel requiert des mesures particulières (par exemple les flancs de montagne) ou encore pour favoriser la protection d'un boisé d'intérêt au sein d'un nouveau développement. Le PDAD identifie quatre grands types de territoires dont le développement devra être soumis à l'approbation d'un PAE: les secteurs de développement différé, les secteurs institutionnels en mutation, les secteurs de développement et les secteurs d'intérêt récréotouristique.

2.2.2.6 Règlement sur les plans d'implantation et d'intégration architecturale

L'identification, dans le Règlement sur les plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA), de certains territoires ou de certaines catégories de projets devant faire l'objet d'une évaluation qualitative au moment d'une demande de permis ou de certificat, permet à la municipalité d'assurer la qualité de l'implantation et de l'intégration architecturale tout en tenant compte des particularités de chaque situation.

Cette approche convient bien aux projets d'une certaine envergure pour lesquels on souhaite s'assurer d'une certaine unité et harmonie, principalement au plan architectural, mais aussi au plan de l'aménagement paysager. Ainsi, en milieu naturel, la municipalité peut chercher une implantation de bâtiments de villégiature plus respectueuse du site, de la végétation et de la topographie. Au sein de la nouvelle ville, l'identification des zones de PIIA est une compétence d'arrondissement.

2.2.2.7 Programme particulier d'urbanisme

Le Programme particulier d'urbanisme (PPU) est une composante du PDAD qui permet d'apporter plus de précisions quant à la planification de certains secteurs qui suscitent une attention particulière de la part du conseil municipal aux plans physique, économique ou social.

Le PPU diffère du PAE puisque le PPU est entièrement élaboré par la municipalité qui souhaite réaliser elle-même une planification détaillée d'une partie de son territoire.

Le PDAD identifie huit secteurs particuliers de planification dont certaines portions pourront éventuellement faire l'objet de PPU. Plusieurs d'entre eux comportent des enjeux importants de protection des milieux naturels, dont les secteurs du littoral est et ouest, le secteur Lebourgneuf/Neufchâtel-Est, largement occupé par le parc de l'Escarpement, de même que le secteur des milieux adjacents au parc linéaire des rivières Saint-Charles et du Berger.

2.2.2.8 Règlement sur la plantation et l'abattage d'arbres

Une municipalité ou une MRC peut régir ou restreindre la plantation ou l'abattage d'arbres afin d'assurer la protection du couvert forestier et de favoriser l'aménagement durable de la forêt privée. La Ville de Québec est actuellement en processus de révision de son règlement sur la plantation et l'abattage d'arbres. Elle travaille également à l'élaboration d'un règlement régissant l'exploitation forestière sur son territoire en concertation avec divers organismes partenaires et directement concernés dans la protection et la mise en valeur de la forêt privée. Le règlement porte entre autres sur les modalités de réalisation du déboisement et l'identification de zones de protection.

L'article 233.1 de la L.A.U., entrée en vigueur le 1er novembre 2004 en vertu de l'article 260 du Projet de loi numéro 54, fixe le montant minimal des amendes dans les cas d'infraction concernant l'abattage d'arbres sans la délivrance d'un certificat d'autorisation. Ce nouvel article a pour effet d'augmenter significativement la valeur des amendes.

2.2.2.9 Règlement de contrôle intérimaire N° 2003-10 de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ)

Le Règlement de contrôle intérimaire (RCI) de la CMQ s'applique dans toute la zone agricole provinciale du territoire des villes de Québec et de Lévis. Il touche à plusieurs aspects de l'aménagement en milieu agricole et forestier. Le RCI a été conçu principalement en raison de l'expiration du moratoire imposé par le gouvernement sur les élevages à forte charge d'odeur et de la nécessité de transposer les orientations gouvernementales à travers le futur schéma métropolitain.

Le RCI No 2003-10 porte sur :

- la protection des rives, du littoral et des plaines inondables ;
- les droits acquis des bâtiments ou constructions dérogatoires ;
- la réglementation des usages et activités ;
- les normes de protection minimale des prises d'eau potable ;
- la conservation et l'abattage d'arbres ;
- l'émission des permis, certificats d'autorisation et déclarations.

La réglementation adoptée par la Ville de Québec relative notamment aux aspects de protection des rives, du littoral et des plaines inondables ainsi qu'aux aspects relatifs à la conservation et à l'abattage d'arbres pour les secteurs situés en zone agricole provinciale doit être au moins aussi restrictive que celle inscrite au RCI. Dans les deux cas, le document complémentaire impose des normes plus sévères.

2.2.2.10 Tout autre règlement adopté en vertu de l'article 95 de la Charte de la Ville de Québec

Selon l'article 95 de sa Charte, la Ville de Québec peut, dans le but d'assainir la qualité de l'air sur son territoire ou de conserver ou protéger ses ressources, adopter des règlements pour favoriser l'élimination de l'ambrosia, la limitation de la population de goélands ou le traitement de la maladie hollandaise de l'orme ou pour mettre en oeuvre tout autre programme de protection de l'environnement et de conservation des ressources.

Actuellement, la Ville étudie l'opportunité d'adopter un règlement portant sur la protection des milieux humides sur son territoire. Ce règlement serait basé sur une cartographie des milieux humides mise à jour.

DEL D'EGAN, MASSÉ

CONSEIL DE BASSIN DE LA RIVIÈRE DU CAP-ROUGE

2.2.3 Lois gouvernementales régissant l'émission de permis

Deux lois principales régissent l'émission de permis gouvernementaux en milieu naturel. Il s'agit de la Loi sur la qualité de l'environnement et de la Loi sur les pêches du Canada; deux lois qui régissent la réalisation de travaux dans les milieux humides et hydriques en général. Trois autres lois peuvent aussi intervenir dans certaines circonstances.

2.2.3.1 Loi sur la qualité de l'environnement (Loi du Québec L.R.Q., chapitre Q-2)

Les interventions dans les milieux aquatiques, riverains ou humides, c'est-à-dire aux abords ou dans un lac, un cours d'eau, un marais, un marécage et une tourbière, nécessitent un certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Pour certains types de travaux, cette loi exige de plus la réalisation d'une étude d'impacts sur l'environnement. Le Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement qui s'y rapporte dresse la liste des types de projets assujettis ou non à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

Aussi, en vertu de l'article 32 de cette même loi concernant les demandes de certification d'autorisation pour un projet d'aqueduc ou d'égout, l'ingénieur mandaté doit prendre en considération toutes les répercussions environnementales possibles si le projet risque de porter atteinte à un ou à plusieurs de ces milieux.

2.2.3.2 Loi sur les pêches (Loi fédérale 1985, ch. F-14)

Les articles 34 et 35 de cette loi prévoient la protection de l'habitat des poissons situés dans les eaux de pêche canadiennes contre la détérioration, la destruction ou la perturbation. Cette protection s'applique à tous les habitats de poissons, c'est-à-dire les frayères, les aires d'alevinage, de croissance et d'alimentation et les routes migratoires. Tout projet risquant de modifier ou d'endommager l'habitat du poisson, doit donc respecter certaines obligations stipulées dans cette loi. Selon l'article 35, toute destruction doit être compensée de manière à ce qu'il n'y ait aucune perte nette d'habitat. Ainsi, en temps normal, le ministère des Pêches et des Océans n'émet une autorisation que si la personne ou l'entreprise qui propose le projet est en mesure de compenser la perte d'un habitat, c'est-à-dire de le remplacer.

2.2.3.3 Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (Loi fédérale 1992, ch. 37)

L'évaluation environnementale d'un projet en vertu de cette loi est obligatoire dans diverses circonstances, notamment dès qu'une autorité fédérale en est le promoteur ou encore qu'il accorde à un promoteur en tout ou en partie un financement pour la réalisation de son projet. La loi peut aussi être enclenchée automatiquement dès que des travaux risquent de modifier ou d'endommager l'habitat du poisson.

Sur le territoire de Québec, deux autres lois régissent l'émission de permis dans des cas d'exception, c'est-à-dire dans les sites protégés en vertu de la Loi sur la conservation et sur la mise en valeur de la faune et en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables.

2.2.3.4 Loi sur la conservation et sur la mise en valeur de la faune (Loi du Québec L.R.Q., chapitre C-61.1)

La réalisation d'une activité qui modifie un habitat faunique reconnu nécessite une autorisation en vertu de l'article 128,7 de cette loi. Sur le territoire de Québec, quatre aires de concentration d'oiseaux aquatiques sont reconnues en bordure du fleuve dans l'arrondissement de Beauport.

2.2.3.5 Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (Loi du Québec L.R.Q., chapitre E-12.01)

La Loi sur les espèces menacées ou vulnérables permet au gouvernement de désigner, comme espèce menacée ou vulnérable, toute espèce qui le nécessite et de désigner les habitats des espèces menacées ou vulnérables à titre de territoires protégés. La réalisation d'une activité susceptible de modifier les processus écologiques en place, la diversité biologique présente et les composantes chimiques ou physiques propres à cet habitat est interdite. Toutefois, le ministre ou le gouvernement peut autoriser certaines activités. Cette loi s'applique sur les terres de l'État et sur les terres privées. Le territoire de Québec reconnaît deux habitats d'une espèce floristique menacée ou vulnérable : le boisé de Marly et un secteur du parc de la Plage-Jacques-Cartier.

2.2.4 Outils de maîtrise foncière, outils de financement et mesures fiscales

Les outils de maîtrise foncière et de financement permettent de créer des fonds et des réserves foncières ou financières pour les investissements à venir. Ils favorisent aussi l'engagement de groupes de personnes ou d'individus envers la protection de l'environnement sur le territoire d'une municipalité.

Par ailleurs, certaines lois fédérales et provinciales peuvent favoriser indirectement la protection de milieux naturels en offrant des mesures fiscales susceptibles d'offrir des avantages aux propriétaires désirant protéger ces milieux. Parmi celles-ci, le programme Visa fiscal du gouvernement du Québec et le programme des dons écologiques du Canada, découlant respectivement de la Loi sur les impôts du Québec et de la Loi de l'impôt sur le revenu du Canada, constituent les mesures les plus adaptées. Le Code civil du Québec et la Loi sur l'évaluation foncière offrent aussi certaines opportunités.

2.2.4.1 Expropriation

L'expropriation est une mesure qui permet à une municipalité, aux fins d'utilité publique, d'acquérir de façon forcée un immeuble de propriété privée moyennant indemnité. Les conditions d'exercice sont strictes et formelles. Le pouvoir d'expropriation peut être utilisé pour établir des réserves foncières et ainsi se constituer une banque de terrains aux fins de développement urbain.

2.2.4.2 Réserve pour fins publiques

La réserve pour fins publiques est un pouvoir qui permet à la municipalité d'imposer, pendant la démarche de planification de l'aménagement du territoire, une réserve à des fins publiques pour une période initiale de deux ans et, sur renouvellement, pour une période de deux autres années. Son utilité est dans la possibilité d'interdire des investissements de la part des propriétaires et ainsi d'éviter une augmentation éventuelle des coûts d'acquisition par la municipalité. *Une municipalité pourrait imposer, par résolution, une réserve sur certains immeubles en bordure d'un cours d'eau dans le but d'en récupérer les berges pour y aménager un parc riverain et créer un réseau intégré d'accès publics aux plans d'eau situés sur son territoire*[33]. Le conseil municipal doit donc toujours spécifier les fins publiques pour lesquelles il impose une telle réserve. L'immeuble doit être exproprié ou la réserve abandonnée avant la fin de l'expiration. Toutefois, l'imposition d'une réserve peut donner lieu à une indemnité qui se calcule d'après le préjudice réellement subi et directement causé par cette imposition.

2.2.4.3 Contribution pour fins de parcs

Conformément aux dispositions de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, la Ville de Québec a adopté le Règlement sur les dispositions des règlements de zonage et de lotissement sur les parcs, terrains de jeux et espaces naturels (R.R.V.Q. chapitre D-5). En vertu de ce règlement, la Ville exige, comme conditions préalables à l'approbation d'un plan relatif à une opération cadastrale et, dans certains cas, à la délivrance d'un permis de construction, que 10 % de la superficie du site soit réservée à l'établissement ou à l'agrandissement d'un parc, d'un terrain de jeux ou au maintien d'un espace naturel, ou qu'une somme équivalente à cette valeur soit utilisée à ces fins.

Cette somme est versée au Fonds de parcs et ne peut être utilisée que pour acheter ou aménager des terrains à ces fins ou pour acheter des végétaux et les planter sur les propriétés de la Ville (voir la section 2.1.1.3 pour plus d'informations à ce sujet).

2.2.4.4 Soutien aux organismes

En vertu de l'article 169 de sa Charte, la Ville de Québec peut verser des subventions ou accorder une assistance sous forme de prêt ou autrement à toute personne ou à tout organisme, y compris une fondation, qui poursuit entre autres des projets ayant pour but la protection de l'environnement ou la conservation des ressources ou à des fins qui sont dans l'intérêt de la Ville ou de celui de ses citoyens. Plusieurs travaux de mise en valeur ont pu être confiés à des organismes du milieu spécialisés en environnement en vertu de cet article.

L'article 177 vient compléter l'article 169 en spécifiant que, tant dans le cas du versement d'une subvention que celui d'un crédit de taxes, la Ville peut fixer des taux différents de subvention ou de crédit de taxes en fonction de critères ou de caractéristiques qu'elle détermine.

Selon un avis légal, le montant de la subvention peut équivaloir au montant de la ou des taxes sans pour autant que l'on puisse légalement la qualifier de crédit de taxes[34].

---

33 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS (MAMR). 2005. «La prise de décision en urbanisme», MAMR, Direction de l'aménagement et du développement local, [en ligne], [http:www.mamr.gouv.qc.ca]. (consulté le 16 décembre 2005)

34 BOUTIN & ASS., AVOCATS. *Avis juridique adressé à monsieur Jacques Grantham.* N./Réf. 19-300 (A-2247)

2.2.4.5 Programme Visa fiscal du gouvernement du Québec et Programme des dons écologiques du Canada

Un propriétaire qui fait don de sa propriété ou d'une servitude peut bénéficier d'avantages spécifiques en vertu de la Loi sur les impôts du Québec et de la Loi de l'impôt sur le revenu du Canada. Selon les dispositions de ces lois, les donateurs peuvent obtenir des reçus pour fins d'impôt équivalent à la valeur du don, contribuant ainsi à réduire les impôts sur le revenu au provincial comme au fédéral.

Au Québec, le gouvernement du Québec et le gouvernement du Canada ont convenu de se partager les responsabilités relatives au don d'immeubles ou de servitudes ayant une valeur écologique indéniable. Le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs assume deux responsabilités dans le processus d'émission du visa fiscal. Il doit, d'une part, attester la valeur écologique indéniable du don et, d'autre part, reconnaître l'organisme bénéficiaire comme organisme de conservation. Environnement Canada délivre la Déclaration de la juste valeur marchande qui atteste la juste valeur marchande du don. Cette valeur est également attestée par le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs pour avoir droit au calcul fiscal spécifique en vertu de la Loi sur les impôts du Québec. Ces étapes accomplies, le contribuable fait une demande au Programme des dons écologiques du Canada, administré par Environnement Canada, permettant aux donateurs de pouvoir bénéficier d'un calcul fiscal spécifique en vertu des dispositions de la Loi de l'impôt sur le revenu.

L'organisme bénéficiaire qui reçoit le don peut être le gouvernement du Québec, le gouvernement du Canada, une société d'État, une municipalité, un de ses mandataires, une municipalité régionale de comté (MRC) ou un organisme de conservation. Dans ce dernier cas, il doit être enregistré comme organisme de bienfaisance et avoir pour mission la conservation du patrimoine naturel.

2.2.4.6 Loi sur l'évaluation foncière (Loi du Québec L.R.Q., chapitre F-4.1)

Cette loi offre deux options pour l'obtention d'une exemption de taxes. La première option est inscrite à l'article 204 qui exempte de taxes foncières municipales et scolaires les territoires reconnus comme des réserves naturelles en vertu de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (L.R.Q., chapitre C-61.01).

L'autre option est l'obtention d'une reconnaissance du propriétaire d'un immeuble pour l'obtention d'une exemption aux fins de taxes foncières. La loi précise aussi les conditions d'obtention de cette reconnaissance. Parmi ces conditions, l'utilisateur doit, dans un but non lucratif, exercer une ou plusieurs des activités admissibles de façon à ce que cet exercice constitue l'utilisation principale de l'immeuble. Les activités admissibles sont toutes les activités d'ordre informatif ou pédagogique destinées à des personnes qui, à titre de loisir, veulent améliorer leurs connaissances ou habiletés dans l'un ou l'autre des domaines de l'art, de l'histoire, de la science et du sport ou dans tout autre domaine propre aux loisirs, pourvu que la possibilité de profiter de l'activité soit offerte, sans conditions préférentielles, au public.

3 LES CONSTATS

DIL DEGAN, MASSÉ

GENEVIÈVE NOLET

La conjugaison des informations sur la forêt, les boisés urbains, les milieux humides et les plans d'eau, ainsi que sur les cadres d'intervention municipal et législatif, permet de dégager quatre grands constats généraux dans le domaine des milieux naturels à la ville de Québec et plusieurs constats spécifiques à chacun des types de milieu.

3.1 Les grands constats

Les quatre grands constats sont les suivants :

1 : un territoire riche en milieux naturels mais très vulnérable ;

2 : des outils d'intervention limités et sous-utilisés ;

3 : un milieu dynamique et réceptif ;

4 : une connaissance encore partielle du territoire et de la valeur des milieux naturels.

3.1.1 Un territoire riche en milieux naturels, mais très vulnérable

La pluralité et la diversité encore importantes des milieux naturels sur le territoire de la ville de Québec contribuent à son identité. Son réseau hydrographique très développé, la proximité et l'importante superficie du milieu forestier et des boisés urbains et les nombreux milieux humides et marais d'eau douce le long du littoral du fleuve sont quelques-uns des éléments naturels qui marquent le territoire et contribuent à sa richesse écologique.

Toutefois, divers facteurs ont contribué au cours des dernières décennies à la disparition et à la dégradation de milieux naturels. On a pu constater l'imperméabilisation de nombreuses berges, la canalisation et même l'assèchement de plusieurs ruisseaux et milieux humides ainsi que la coupe et la fragmentation d'importantes surfaces boisées à des fins de lotissement et de construction.

Ainsi, les milieux naturels ont subi des pertes importantes et irrémédiables. Pour assurer leur protection, un changement majeur s'impose dorénavant dans les pratiques d'aménagement et de gestion des sites ainsi que dans la réglementation. La conservation d'une bande riveraine naturelle le long de tous les plans d'eau constitue notamment un enjeu de taille, tout comme la protection des milieux humides et d'espaces boisés de qualité. À l'intérieur de la zone urbaine, il faut favoriser la cohabitation de la nature et du bâti et assurer la protection de corridors naturels répartis partout sur le territoire.

À peine 1,7% du territoire de Québec (2002-2005) ou 1,4% du territoire de Québec depuis janvier 2006 est reconnu comme aires protégées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Bien que nombreux, plusieurs espaces naturels subsistants et non protégés par un statut officiel sont vulnérables à divers degrés au développement urbain.

La Ville doit chercher à augmenter significativement la quantité et la superficie des aires protégées de son territoire et, à cet égard, elle doit protéger de nouveaux territoires et les faire inscrire au Registre des aires protégées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Par ailleurs, plusieurs parcs naturels ont subi non seulement les impacts du développement urbain, mais aussi ceux d'une utilisation inadéquate de leur territoire conjuguée à un entretien déficient. Une attention particulière doit donc aussi leurs être portée pour assurer leur maintien.

Préserver l'intégrité des divers milieux naturels implique obligatoirement plusieurs changements dans les pratiques actuelles d'aménagement et de gestion. L'adoption, pour les plans d'eau, d'une approche par bassin versant, ainsi que l'inscription des parcs naturels, en totalité ou en partie à la grande affectation du sol Conservation naturelle, en sont des exemples concrets.

3.1.2 Des outils d'intervention limités et sous-utilisés

Dans le contexte actuel, la Ville de Québec dispose de peu d'outils pour protéger les milieux naturels de son territoire. En effet, une des faiblesses du régime juridique actuel à l'égard de la conservation est qu'il repose essentiellement sur le droit de propriété et que la Ville n'a pas les moyens d'acheter tous les sites à protéger. Qui plus est, les lois québécoises et canadiennes qui renferment des dispositions offrant une forme de protection à des sites naturels s'adressent principalement aux terres du domaine de l'État. Seules les désignations « de réserve naturelle » et « d'habitat floristique » sont applicables sur les terres du domaine privé.

Force est de constater qu'il n'existe pas actuellement, au Québec, de lois ayant comme objectif immédiat d'assurer une protection aux espaces boisés lorsque ces milieux ne comprennent pas d'éléments particuliers, tels que milieux humides ou des espèces menacées ou vulnérables. Toutefois, en ce qui a trait aux milieux aquatiques, riverains et humides, les contrôles sont plus importants par les lois qui régissent l'émission de permis gouvernementaux pour la réalisation de travaux dans ces milieux.

Ce sont les outils de contrôle de l'utilisation du sol, disponibles aux municipalités, qui sont les plus nombreux. Toutefois, en pratique, on constate que plusieurs d'entre eux ont, jusqu'à maintenant, été sous-utilisés ou carrément mis de côté. Le nouveau plan d'urbanisme (PDAD) et l'adoption d'un nouveau cadre réglementaire pour la ville représentent des occasions uniques de changer certaines façons de faire et de mettre en oeuvre plusieurs de ces outils dans un objectif de développement durable en appui à la protection des milieux naturels. La traduction du contenu de la Politique québécoise de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, l'adoption d'un règlement municipal sur la protection des milieux humides, la reconnaissance de sites voués à la conservation dans le plan d'affectation des sols et la soumission de portions de territoire à l'approbation d'un Plan d'aménagement d'ensemble (PAE) sont parmi les voies à privilégier.

Dans un autre ordre d'idées, la Ville reconnaît l'action remarquable des groupes et des organismes dans la protection des milieux naturels. Des citoyens participent ainsi activement à la conservation et à la mise en valeur de ces milieux. Susciter l'intendance privée, les dons écologiques, les ententes de gestion, c'est encourager le pouvoir du citoyen dans la protection des milieux naturels en ville.

Par ailleurs, pour les zones en développement, l'adoption d'une approche concertée avec les promoteurs s'avère souvent la meilleure formule pour protéger des milieux naturels dans le cadre d'un projet de construction.

3.1.3 Un milieu dynamique et réceptif

Le cadre d'intervention a fait ressortir la collaboration de nombreux partenaires aux projets de protection et de mise en valeur des milieux naturels. La prise de conscience de plus en plus importante de la population oblige la Ville à une plus grande vigilance à l'égard de la protection et de la mise en valeur de ces milieux. Également, les actions de la Ville s'inscrivent dans les attentes signifiées du gouvernement du Québec à la Communauté métropolitaine de Québec à l'égard des plans d'eau, des boisés et des milieux naturels en général.

Il existe une réelle volonté municipale de mobiliser des ressources supplémentaires à celles de la Ville pour protéger et mettre en valeur des milieux naturels. Ceci exige de poursuivre le développement de partenariat déjà bien amorcé avec les autres paliers de gouvernement et avec les groupes du milieu.

Il faut dire que la Ville bénéficie actuellement d'expériences concluantes de partenariat avec des groupes du milieu spécialisés en environnement. Ces expériences ont mené depuis la fusion municipale à la réalisation de nombreux projets de tout ordre. Les exemples sont nombreux; soit l'acquisition de plus de 150 hectares d'aires protégées en partenariat avec la Fondation de la faune du Québec et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, l'aménagement de près de deux kilomètres de sentiers linéaires avec le Comité de valorisation de la rivière Beauport, un inventaire des milieux humides dans le cadre d'un vaste projet de partenariat avec Canards Illimités Canada. Riche de ces expériences récentes, la Ville jouit d'une image positive auprès de ses partenaires. C'est ainsi qu'un mouvement dynamique de partenariat semble s'être créé en faveur de la protection et de la mise en valeur de la nature en milieu urbain.

3.1.4 Une connaissance encore partielle du territoire et de la valeur des milieux naturels

La réalisation du portrait présenté en première partie a permis de mettre en lumière la richesse du territoire de la ville en matière de milieux naturels. Cependant, certains aspects demeurent relativement peu documentés. Dans certains cas, cette situation a des répercussions directes sur la gestion et la protection du territoire. C'est le cas notamment de la cartographie partielle de certaines zones inondables et de celle des paysages d'intérêt. Jusqu'à tout récemment, c'était aussi le cas des milieux humides pour lesquels une première cartographie a été complétée à l'automne 2005.

Plusieurs projets de recherche et inventaires en cours permettront dans un avenir prochain d'améliorer substantiellement notre connaissance du territoire. L'utilisation de plus en plus fréquente des nouvelles technologies facilite sur plusieurs aspects le travail d'inventaire et aussi le transfert des connaissances. La convivialité des outils développés et leur mise à jour sont importantes également pour poursuivre les actions de sensibilisation auprès des décideurs, des artisans du développement et de l'aménagement, des promoteurs et des citoyens en général. Ces outils sont aussi utiles pour faire un suivi à long terme de l'état de ces milieux.

La valeur du capital naturel est un des aspects largement méconnus. Si l'on veut reconnaître et protéger le capital naturel dans le cadre de l'analyse fiscale des projets immobiliers, la prise en compte des biens et services des aires naturelles est essentielle.

3.2 Les constats spécifiques par milieu

3.2.1 Forêt

Le milieu forestier, qui recouvre la couronne nord de la ville, constitue une composante fondamentale du patrimoine vert de la ville et les efforts doivent être maintenus afin d'en maintenir l'importante superficie, la proximité et la richesse.

Nous avons une connaissance limitée de la richesse, de l'unicité et de la rareté de certains écosystèmes, tout comme des paysages d'intérêt. Ainsi, certains écosystèmes et paysages pourraient être appelés à disparaître ou à se dégrader en raison de la pression associée à certains usages parce que nous en ignorons la valeur spécifique ou carrément la présence.

La protection de la forêt de l'aire forestière doit considérer le fait que cette portion du territoire est exclusivement privée. Il ne s'agit pas pour autant d'un milieu très menacé; le portrait ayant démontré qu'il s'y effectue très peu de coupes forestières. Toutefois, il importe d'être vigilant pour stopper les coupes illégales et pour assurer la préservation du couvert forestier des têtes des bassins versants des sources d'eau d'alimentation en eau potable de la Ville. Une attention particulière doit également être accordée à la protection des paysages autour des zones de récréation de façon à diminuer l'impact visuel de certaines pratiques d'aménagement forestier dans les milieux les plus sensibles.

L'étude du milieu forestier a fait ressortir qu'il existe actuellement peu d'informations sur les activités de loisirs offertes et pratiquées dans l'aire d'affectation forestière. Toutefois, sa proximité et son accessibilité pour les résidants de Québec et les touristes conjugués à la richesse et la beauté du territoire sont certes des éléments qui contribuent à développer son potentiel récréotouristique.

En termes de tendances, les activités associées au milieu naturel sont de plus en plus populaires. Dans ce cadre, il pourrait être opportun de développer des produits récréatifs de pleine nature complémentaires aux activités urbaines. L'harmonisation et le développement d'un réseau de sentiers structurés permettant de relier la forêt aux boisés urbains et enfin au centre-ville, représentent un défi d'importance pour la nouvelle ville. La mise en valeur de secteurs à des fins de conservation à même l'aire forestière doit aussi être favorisée. L'acquisition d'aires protégées sur le mont Bélair pour la création d'un grand parc naturel est une initiative qui s'inscrit dans cette direction.

Par ailleurs, la ville de Québec regroupe la plus importante concentration de chercheurs et de centres de recherche en foresterie au Canada. Elle accueille des événements de calibre national et international dans ce domaine. La Ville doit conserver et renforcer ce potentiel en appuyant les activités de ce type qui permettent de mettre en valeur ce pôle d'excellence spécifique.

DEL DEGAN, MASSÉ

3.2.2 Boisés urbains

Les boisés de la zone urbaine sont certainement parmi les milieux les plus menacés du territoire. En effet, les boisés occupent une large part de tous les secteurs soumis au développement urbain, que ce soient les sites localisés dans la couronne nord ou les terrains vacants sis à l'intérieur du périmètre urbain. Les milieux boisés sont d'autant plus vulnérables parce qu'il existe actuellement peu d'outils autres que l'acquisition pour les protéger.

L'impact majeur du développement urbain actuel est la disparition totale de surfaces boisées et la fragmentation importante des milieux boisés résiduels. Ainsi, plus souvent qu'autrement, le développement entraîne des pertes importantes au plan de la biodiversité et augmente la pression anthropique sur le milieu naturel résiduel.

Divers espaces institutionnels, publics et privés du territoire constituent un patrimoine naturel inestimable. Ces espaces méritent qu'on leur accorde une attention particulière pour éviter leur destruction lors d'éventuels projets de transformation, d'agrandissement ou de vente à des promoteurs immobiliers. C'est, entre autres, le cas de la falaise boisée de Sillery caractérisée par une forte concentration de propriétés religieuses, du Campus de l'Université Laval et du Parc technologique du Québec métropolitain.

Le territoire de la ville de Québec (2002-2005) recèle plus de mille hectares de boisés en parcs qui, de par leur vocation, sont les mieux protégés du territoire. Néanmoins, il importe de doter ces sites d'une protection permanente par un cadre de gestion et un cadre légal appropriés. Il faut entre autres assurer une protection à ces sites contre un changement éventuel de zonage, leur déboisement à des fins d'aménagement de terrains sportifs ou de jeux ou une utilisation ne respectant pas la capacité de support du milieu. Un meilleur encadrement favoriserait par ailleurs la reconnaissance de ces sites comme aires protégées et augmenterait la représentativité des boisés au sein du réseau d'aires protégées.

Nombreux sites boisés, épousant souvent la forme de corridors verts, ont également été préservés par la protection accordée aux zones de contraintes dont les fortes pentes et les rives des nombreux plans d'eau. Ces corridors permettent de relier la forêt à divers boisés urbains. Ils constituent aujourd'hui un riche intérêt pour la conservation et l'aménagement de sentiers piétonniers.

C'est cependant au plan urbanistique, réglementaire et légal, qu'il importe d'innover pour conserver et voire augmenter, dans certains cas, une large part du couvert forestier dans les zones vouées au développement. Aussi, l'établissement de bases solides de collaboration avec les citoyens concernés par la protection des espaces naturels et l'adoption d'approches concertées avec les promoteurs et les agents du développement économique constituent les conditions gagnantes du défi de la cohabitation nature et développement.

DEL DEGAN, MASSÉ

3.2.3 Plans d'eau

Le réseau hydrographique de la Ville de Québec, qui comprend une dizaine de bassins versants dont quatre majeurs, est très important et très ramifié. Il constitue une richesse souvent mal reconnue qui compte une grande diversité d'espèces fauniques et floristiques. Avec ses 230 plans d'eau et ses 695 km de cours d'eau, le territoire de Québec (2002-2005) offre de nombreux potentiels de conservation et de mise en valeur.

Toutefois, en raison de changements importants survenus dans l'occupation du territoire depuis le début des années 1960 et faute de protection adéquate, les plans d'eau et leurs bandes riveraines ont subi des pertes irréversibles. La qualité de l'eau des rivières et ruisseaux qui traversent le milieu urbain ainsi que celle du fleuve est préoccupante. À maints endroits, elle limite sévèrement la pratique d'activités de contact avec l'eau. De plus, la qualité des sources d'eau de surface et souterraines revêt une grande importance pour l'alimentation en eau potable.

Cette détérioration risque de se poursuivre à moins d'un changement radical dans les pratiques d'aménagement du territoire ainsi que dans la réglementation. Le rétablissement d'une qualité acceptable implique à la fois la correction de problèmes reliés aux réseaux d'infrastructures, la modification de certaines pratiques d'aménagement des terrains, la protection et la restauration des berges et l'application de mesures réglementaires appropriées. La gestion intégrée par bassin versant, à laquelle souscrit la Ville de Québec, devrait permettre de concilier tous les utilisateurs de la ressource afin de la conserver et d'en améliorer la qualité. Une politique de l'eau favorisant une gestion intégrée de l'eau sera réalisée par le Service de l'environnement de la Ville de Québec en concertation avec les conseils de bassin versant concernés.

Les multiples mesures initiées au cours des dernières années constituent déjà un pas dans la bonne direction. Ces mesures concernent à la fois la construction de réservoirs de rétention pour réduire les débordements des réseaux unitaires, la renaturalisation et la stabilisation des berges, l'élimination des branchements croisés au réseau d'égouts, la construction de bassins de rétention des eaux pluviales, la révision accrue de la protection accordée aux rives des plans d'eau et aux milieux humides et, enfin, la mise en oeuvre d'une nouvelle réglementation sur la restriction d'usage de pesticides et d'engrais de synthèse.

En plus de participer à l'équilibre écologique de la ville, le réseau hydrographique joue un rôle majeur au niveau de la qualité du paysage et de l'offre récréative. En fait, les plans d'eau et leurs rives constituent, avec les espaces verts, des composantes structurantes du plan vert, bleu et blanc mis de l'avant dans le cadre du PDAD. Les berges des rivières et du Saint-Laurent, mises en valeur dans le cadre d'aménagement de parcs linéaires, constituent l'épine dorsale de plusieurs circuits proposés.

3.2.4 Milieux humides

Avec les boisés urbains, les milieux humides sont certes les milieux les plus vulnérables du territoire. Leurs bénéfices ont longtemps été sous-estimés, ce qui a engendré leur fragmentation et leur disparition dans la plupart des zones urbaines. Cette situation entraîne aujourd'hui des risques importants en matière de sécurité publique et engendre des coûts élevés pour la société.

Sur le territoire de la ville de Québec (2002-2005), les aires forestières et agricoles, le littoral et les milieux riverains du Saint-Laurent recèlent près de 90 % des milieux humides répertoriés à ce jour. Il va sans dire que la protection des milieux humides résiduels de l'aire urbaine revêt un caractère d'urgence.

En zone forestière, les milieux humides sont localisés principalement le long des cours d'eau dans la partie nord du bassin versant de la rivière Saint-Charles. Il s'agit plus particulièrement des marécages de la rivière Nelson et de ceux situés le long de la rivière Saint-Charles à partir du confluent de la rivière Nelson jusqu'au lac Saint-Charles. Le nord du lac Saint-Charles présente un large complexe de terres humides. On y retrouve notamment la Réserve naturelle des Marais-du-Nord, la seule réserve naturelle reconnue en milieu privé sur le territoire de la ville de Québec.

Le littoral inférieur du Saint-Laurent est caractérisé par la présence d'un vaste marais quasi continu qui demeure peu menacé par le développement urbain. Quant au littoral supérieur, c'est seulement dans l'arrondissement Laurentien que les marécages sont toujours existants. Les battures et la baie de Saint-Augustin présentent des milieux particulièrement intègres et sont des habitats-refuges pour plusieurs espèces végétales menacées ou vulnérables. Toutefois, du pont de Québec à la limite est du territoire, le littoral et les rives du Saint-Laurent sont particulièrement dégradés. Les milieux humides situés le long de la rivière Saint-Charles ont aussi subi des pertes importantes.

Depuis quelques années, les milieux humides du Saint-Laurent ont fait l'objet de plusieurs initiatives de conservation et de mise en valeur par les instances municipales et les organismes du milieu. Quelques projets se poursuivront d'ici 2008 et permettront de redonner aux citoyens un contact de qualité avec le fleuve et ses principaux affluents.

En raison de l'importance du développement urbain, les quelques rares milieux humides résiduels de la zone urbaine sont des habitats particulièrement menacés. On y retrouve notamment des tourbières boisées de bas-versants, dont l'identification sur le terrain est parfois complexe.

Dans ce contexte, la Ville de Québec a entrepris un vaste projet de conservation intégrée des milieux humides en partenariat avec la Communauté métropolitaine de Québec et Canards Illimités Canada. Un inventaire des milieux humides est actuellement en cours de réalisation. Les résultats de cette étape permettront à la Ville d'établir un plan d'action et des mesures réglementaires visant à améliorer la protection, la restauration et la mise en valeur de ces habitats.

CORPORATION DU PARC DE LA FALAISE ET DE LA CHUTE KABIR-KOUBA

DEL DEGAN, MASSÉ

4 PLAN D'INTERVENTION : OBJECTIFS, STRATÉGIES ET MESURES

Les stratégies d'intervention et les mesures proposées dans le cadre de cette section prennent en compte la nature de l'action municipale en matière de protection et de mise en valeur des milieux naturels. D'une part, la Ville, par ses services centraux et ses services d'arrondissement, intervient directement :

- sur les biens dont elle est propriétaire, qu'il s'agisse de parcs, de milieux naturels et de milieux vacants ;
- sur les parcs naturels des municipalités reconstituées dont on lui a accordé la gestion en vertu du décret 1211-2005 concernant l'agglomération de Québec ;
- sur l'ensemble du territoire en tant que gestionnaire du territoire, en ce qui a trait notamment à la qualité de l'environnement et à la protection du patrimoine naturel.

D'autre part, la Ville intervient indirectement sur le dynamisme de la communauté dans ce domaine par le soutien qu'elle apporte aux citoyens et aux groupes du milieu et par le biais d'ententes avec ses partenaires gouvernementaux et non gouvernementaux.

Considérant de plus les principaux constats et enjeux qui émergent des sections précédentes, le plan directeur articule la protection et la mise en valeur des milieux naturels de son territoire autour de six grands objectifs directement reliés à ses champs d'intervention. Les deux premiers concernent directement les biens dont la Ville est propriétaire ou gestionnaire, les trois suivants touchent les milieux naturels du territoire en général et le dernier porte sur le partenariat.

LES GRANDS OBJECTIFS

Objectif 1 — **Assurer la pérennité et la qualité des parcs naturels**

Objectif 2 — **Favoriser la diversité des expériences de contact avec la nature et l'accessibilité des parcs naturels**

Objectif 3 — **Augmenter la superficie des milieux naturels voués à la conservation**

Objectif 4 — **Améliorer la protection et la qualité des milieux naturels du territoire**

Objectif 5 — **Favoriser la cohabitation du naturel et du bâti lors des nouveaux lotissements**

Objectif 6 — **Maintenir et multiplier la participation des partenaires**

Pour chacun de ces objectifs, le plan directeur propose une série de stratégies et de mesures d'intervention. Certaines mesures sont générales et concernent l'ensemble des milieux. D'autres sont spécifiques à un type de milieu naturel : forêt, boisé urbain, plan d'eau, milieu humide.

Cinq axes d'intervention ont guidé le Service de l'environnement dans le choix et la définition des stratégies et mesures :

- une planification urbaine plus sensible et plus propice à la conservation des milieux naturels ;
- un cadre réglementaire plus rigoureux à l'égard de la protection des milieux ;
- un cadre budgétaire qui reflète les priorités de protection et qui s'adapte aux conditions du marché ;
- une participation active des organismes gouvernementaux et des groupes du milieu ;
- une priorité accordée à la sensibilisation et à l'éducation de la population.

Axe d'intervention 1 : une planification urbaine plus sensible et plus propice à la conservation des milieux naturels

Intégrer la préoccupation de protection des milieux naturels en amont des projets constitue un élément clé de toute planification urbaine plus respectueuse de son environnement. La planification repose d'abord sur une bonne connaissance des attributs du territoire; elle favorise donc la poursuite des différents inventaires actuellement en cours. Elle repose aussi sur la concertation entre les gestionnaires du territoire et les promoteurs tout en stimulant l'innovation dans la conception des projets.

Axe d'intervention 2 : un cadre réglementaire plus rigoureux à l'égard de la protection des milieux

L'adoption d'un nouveau cadre réglementaire pour la ville unifiée faisant suite à l'adoption du PDAD représente une occasion unique de changer certaines façons de faire et de mettre en oeuvre plusieurs outils de contrôle de l'utilisation du sol dans un objectif de développement durable en appui à la protection des milieux naturels. Le PDAD et son document complémentaire ont posé les jalons de ce renforcement. Ce plan directeur poursuit le travail amorcé en précisant les mesures à mettre en place.

Axe d'intervention 3 : un cadre budgétaire qui reflète les priorités de protection et qui s'adapte aux conditions du marché

La mise en oeuvre du plan directeur repose sur des investissements municipaux et d'autres sources complémentaires de financement tels le gouvernement du Québec, le gouvernement du Canada, la Communauté métropolitaine de Québec et d'autres d'organismes privés. Puisque la conservation repose largement sur le droit de propriété et étant donné la valeur élevée des terrains, il s'avère essentiel, dans l'élaboration des mesures, de réserver des fonds spécifiques à l'acquisition et à la mise en valeur des milieux naturels.

Axe d'intervention 4 : une participation active des organismes gouvernementaux et des groupes du milieu

La Ville de Québec, par l'entremise de son Service de l'environnement, entretient des relations étroites avec les groupes du milieu et les partenaires gouvernementaux préoccupés par la protection des milieux naturels. La Ville compte multiplier les occasions de collaboration et continuer de soutenir les groupes qui désirent s'associer à la poursuite de ses objectifs de protection et de mise en valeur.

Axe d'intervention 5 : une priorité accordée à la sensibilisation et à l'éducation de la population

En ce qui concerne cette priorité, deux principaux aspects sont à considérer. D'abord, la Ville reconnaît l'éducation et la sensibilisation de la population comme des outils incontournables de protection et de préservation des milieux naturels. En effet, la valeur qu'on accorde à la protection des milieux naturels favorisera davantage l'adoption de comportements et de modèles de développement plus respectueux de l'environnement. Ensuite, les milieux naturels, et plus particulièrement les parcs municipaux, offrent de multiples opportunités d'éducation et d'apprentissage actuellement sous-exploitées. Le plan directeur reconnaît, comme une des responsabilités fondamentales de la Ville en matière de milieux naturels, celle de sensibiliser et d'éduquer la population, et ce, tant des citoyens que des artisans du développement.

4.1 OBJECTIF 1 — Assurer la pérennité et la qualité des parcs naturels

Plusieurs parcs naturels demeurent vulnérables au développement urbain, mais aussi à un changement de vocation risquant d'entraîner leur dégradation et même leur disparition. Également, une surutilisation de certains espaces, souvent conjuguée à un aménagement inadéquat et à un entretien déficient, peut compromettre leur biodiversité et leur renouvellement. Cet objectif concerne donc la préservation des parcs naturels tant en termes de quantité que d'intégrité.

Depuis la création de la nouvelle ville en 2002, plusieurs parcs municipaux ont fait l'objet de plans et de travaux de mise en valeur dont les objectifs prioritaires concernaient non seulement l'amélioration de l'offre récréative, mais aussi la conservation et la mise en valeur des milieux naturels. Ainsi, une véritable expertise en aménagement des milieux naturels s'est développée au sein du Service de l'environnement. La Ville entend poursuivre dans cette direction. Elle reconnaît l'importance de se doter d'un mode de gestion assurant une conservation durable des espaces protégés.

4.1.1 Favoriser des aménagements et des activités qui respectent la capacité de support des milieux

Le respect de la capacité de support doit se situer en amont de toute décision relative à l'implantation d'un service ou à la pratique d'une activité dans un parc naturel. La capacité de support est définie comme étant la capacité d'un milieu naturel à supporter la fréquentation des visiteurs et la pratique de certaines activités ou encore à tolérer un aménagement, un équipement ou une infrastructure sans que ne soit causée une détérioration significative ou irréversible du milieu qui pourrait menacer son intégrité écologique[35]. La capacité de support dépend de divers facteurs dont la nature des dépôts, les conditions de drainage, le couvert végétal, la pente, les habitats fauniques et floristiques. Les aires les plus fragiles seront gérées comme des zones de conservation où seules les activités ayant peu d'impacts sur le milieu, comme la randonnée pédestre, seront permises. Par contre, les zones de services seront aménagées dans les aires à plus forte capacité portante.

Le respect de la capacité de support exige donc que la première étape de tout projet d'aménagement d'un nouveau parc naturel ou de remise en valeur d'un parc existant soit une caractérisation du milieu afin d'en déterminer les zones sensibles et les potentiels d'aménagement. Les résultats de cette première analyse permettront d'orienter l'aménagement du site, son offre récréative et sa gestion. De façon générale, la récréation extensive, c'est-à-dire faisant appel à des aménagements légers et à des conditions de pratique peu dommageables pour le milieu, doit être privilégiée dans les parcs naturels. Il n'en demeure pas moins qu'il est possible d'y offrir tout de même une diversité d'activités.

Les aménagements, les services et les activités d'un parc naturel doivent donc exercer un impact minimal acceptable sur le milieu. Pour ce faire, il est nécessaire de revoir l'aménagement de certains parcs de façon à déplacer certaines aires de circulation, de jeux ou d'accueil ou encore à adapter certaines infrastructures. Par ailleurs, dans l'aménagement de nouveaux parcs naturels, il faut continuer d'innover pour constamment adapter les infrastructures et les constructions à la sensibilité des milieux et aux règles minimales de sécurité.

35 GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS. 2002. *La politique sur les parcs : Les activités et les services.* Québec. Direction de la planification des parcs, p. 24.

À cela, s'ajoute la nécessité d'effectuer des études de suivi des effets des aménagements et de la fréquentation sur la conservation des espaces naturels accessibles aux citoyens et à mettre en place, au besoin, les correctifs nécessaires à la survie de l'écosystème et au maintien de la qualité du milieu.

Mesures :

- Poursuivre la production d'inventaires et d'études de caractérisation écologique pour tout nouveau site acquis en tant que parc naturel ainsi que pour les parcs à réaménager.
- Poursuivre la réalisation de plans de mise en valeur pour les parcs nouvellement acquis et pour les parcs à réaménager.
- Commencer ou compléter les travaux de mise en valeur dans les parcs naturels de la Ville.
- Transférer l'expertise acquise en matière de construction en milieu naturel.
- Évaluer l'opportunité d'établir un programme de suivi des communautés végétales dans les parcs de la Ville de Québec avec un département concerné de l'Université Laval (foresterie, biologie végétale).

4.1.2 Assurer un entretien adéquat des parcs naturels

La conservation des attraits naturels des parcs et le maintien de la qualité de l'expérience vécue par les usagers reposent sur la capacité d'assurer un entretien adéquat et régulier des lieux incluant les sentiers, les infrastructures, les bâtiments, les aires aménagées et les aires naturelles.

La Ville étudiera des mesures pour maintenir et améliorer le niveau d'entretien des parcs naturels. Pour ce faire, il faudra déterminer un mode de gestion susceptible de renforcer les mécanismes de concertation et de coordination entre les arrondissements et les services communs.

De même, il sera nécessaire d'analyser les opportunités de marché pour la réalisation des travaux d'entretien. Différentes combinaisons pourront être évaluées favorisant un partage plus ou moins grand entre la Ville, le secteur privé et le secteur communautaire.

Dans tous les cas, il sera nécessaire de maintenir des budgets récurrents consacrés à l'entretien des sentiers et des aires naturelles dans le cadre des budgets d'opération.

Mesures :

- Déterminer un mode de gestion susceptible de renforcer les mécanismes de concertation et de coordination entre les arrondissements et les services communs.
- Analyser les opportunités de marché pour la réalisation des travaux d'entretien.
- Maintenir des budgets récurrents consacrés à l'entretien dans le cadre des budgets d'opération.

4.1.3 Renforcer l'encadrement légal municipal de protection des parcs naturels

Plusieurs parcs de la ville recèlent une superficie significative de milieux naturels. Toutefois, leur protection légale se résume pour la plupart à un zonage de type parc permettant des usages récréatifs parfois incompatibles avec des objectifs de protection (ex. implantation d'un terrain de soccer). Une des premières mesures préconisées par la Ville a donc été d'augmenter le nombre et la superficie de parcs affectés « conservation » au plan d'affectation des sols du PDAD (voir la carte 8 en annexe). À l' échelle de la ville de Québec, la superficie affectée à la conservation naturelle représente 24,51 km² ou 5,2 % du territoire. Trente pour cent (30 %) de cette superficie est de propriété municipale.

Conséquemment, pour les sites municipaux, un zonage de conservation sera aussi développé limitant les usages permis à ceux compatibles avec le respect de la capacité de support du milieu et contraignant le déboisement et le développement de constructions à ceux nécessaires au confort des usagers.

Mesures :

- Développer le zonage de conservation pour les parcs naturels affectés à la conservation.

4.1.4 Inciter la reconnaissance d'un plus grand nombre de parcs dans le cadre du registre des aires protégées

Également, la Ville devra poursuivre et inciter la reconnaissance de sites comme aires protégées auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). Depuis 2006, sur le territoire de la ville de Québec, on retrouve 6,77 km² (ou 1,4 % du territoire) dotés d'une désignation légale leur permettant d'être reconnus comme aires protégées. Pourtant, au PDAD, 5,2 % du territoire de la ville est affecté à la conservation naturelle dont 30 % est de propriété municipale.

Les principales opportunités sont conférées par la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables qui peut s'appliquer sur des habitats désignés incluant les terrains privés et municipaux. La présence d'espèces floristiques ou fauniques menacées ou vulnérables sur un site peut donc être déterminante pour sa protection. La Ville entend exercer un certain leadership pour faire reconnaître par règlement un plus grand nombre d'habitats dans les parcs municipaux sur lesquels on pourrait reconnaître la présence d'espèces fauniques ou floristiques vulnérables ou menacées. Pour l'instant, le parc Plage-de-la-Jacques-Cartier est l'unique parc municipal comportant un habitat floristique reconnu.

Par ailleurs, la Ville de Québec entend également approcher le MDDEP pour influencer le mécanisme d'accréditation et faire reconnaître de nouvelles formes de statut comme aires protégées. Nous pensons notamment à la protection conférée par des servitudes de conservation et à celle conférée par un site de propriété municipale gérée à des fins de conservation par un organisme dédié à la conservation (ex. propriétés municipales des marais du Nord gérées par l'APEL).

Mesures :

- Poursuivre les démarches nécessaires pour identifier de nouveaux sites susceptibles d'être désignés par le MDDEP dans le cadre des reconnaissances actuelles, notamment comme habitat d'une espèce floristique ou faunique désignée.
- Travailler avec le MDDEP pour compléter les démarches visant la reconnaissance de nouveaux statuts comme aires protégées.
- Doter les espaces municipaux affectés « conservation » d'un encadrement légal et administratif leur permettant d'être reconnu par le MDDEP comme aires protégées et déposer des demandes de reconnaissance au MDDEP.

Objectif 1 : Assurer la pérennité et la qualité des parcs naturels — tableau récapitulatif

Stratégies	Mesures
4.1.1. Favoriser des aménagements et des activités qui respectent la capacité de support des milieux	■ Poursuivre la production d'inventaires et d'études de caractérisation écologique pour tout nouveau site acquis en tant que parc naturel ainsi que pour les parcs à réaménager. ■ Poursuivre la réalisation de plans de mise en valeur pour les parcs nouvellement acquis et pour les parcs à réaménager. ■ Commencer ou compléter les travaux de mise en valeur dans les parcs naturels municipaux. ■ Transférer l'expertise acquise en matière de construction en milieu naturel. ■ Évaluer l'opportunité d'établir un programme de suivi des communautés végétales dans les parcs de la Ville de Québec avec un département concerné de l'Université Laval (foresterie, biologie végétale).
4.1.2. Assurer un entretien adéquat des parcs naturels	■ Déterminer un mode de gestion susceptible de renforcer les mécanismes de concertation et de coordination entre les arrondissements et les services communs. ■ Analyser les opportunités de marché pour la réalisation des travaux d'entretien. ■ Maintenir des budgets récurrents consacrés à l'entretien dans le cadre des budgets d'opération.
4.1.3. Renforcer l'encadrement légal municipal de protection des parcs naturels	■ Développer le zonage de conservation pour les parcs naturels affectés à la conservation.
4.1.4. Inciter la reconnaissance d'un plus grand nombre de parcs dans le cadre du registre des aires protégées	■ Poursuivre les démarches nécessaires pour identifier de nouveaux sites susceptibles d'être désignés par le MDDEP dans le cadre des reconnaissances actuelles, notamment comme habitat d'une espèce floristique ou faunique désignée. ■ Travailler avec le MDDEP pour compléter les démarches visant la reconnaissance de nouveaux statuts comme aires protégées. ■ Doter les espaces municipaux affectés « conservation » d'un encadrement légal et administratif leur permettant d'être reconnu par le MDDEP.

4.2 OBJECTIF 2 — Favoriser la diversité des expériences de contact avec la nature et l'accessibilité des parcs naturels

La nouvelle ville est une occasion d'augmenter l'offre en espaces naturels sur son territoire et d'inviter les citoyens de tous les arrondissements à se déplacer pour apprécier la diversité et la richesse du territoire. Quatre stratégies menant à une douzaine de mesures d'intervention sont identifiées pour rencontrer cet objectif.

4.2.1 Favoriser des aménagements multifonctionnels permettant de diversifier les expériences récréatives en toute saison

En termes de tendances, les activités dont la croissance s'accélère sont des activités associées au milieu naturel, non structurées ou non exigeantes[36]. Cette popularité croissante force à accorder de plus en plus de place à la mise en valeur des milieux naturels à des fins de détente et de randonnée. Elle appelle la multiplication de nouveaux parcours de découvertes et d'interprétation. La volonté municipale de poursuivre l'aménagement des parcs linéaires en bordure des principales rivières et de mettre en oeuvre le concept d'aménagement du Plan vert, bleu et blanc s'inscrit dans cette direction. Il convient de favoriser des aménagements multifonctionnels à l'année, ce qui favoriserait une diversification de l'offre récréative en fonction des saisons. Ainsi, sous la neige, des réseaux de sentiers pédestres se transforment en réseaux de sentiers pour la raquette et des pistes cyclables en pistes de ski de fond. On doit considérer que Québec est une ville nordique et une destination touristique de neige.

MARC-ANDRÉ BOUTIN, SÉPAQ

Il demeure essentiel cependant d'exclure des parcs naturels, la pratique de toute activité incompatible avec le milieu naturel telle que les sports motorisés et le vélo de montagne dans la plupart des cas.

Mesures :

- Revoir l'offre de service des parcs naturels de la Ville en vue d'élargir, lorsque la capacité de support le permet, la nature des activités offertes telles que l'escalade, l'ornithologie, la baignade, le nautisme, l'hébertisme, la pêche, le ski de fond, la raquette, le traîneau à chiens, la pêche blanche, l'escalade de glace, etc.

36 PLURAM ET SODEM RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT. 2004. *Plan directeur des équipements récréatifs et culturels.* Pour la Ville de Québec, Service des loisirs, des sports et de la vie communautaire, p. 29.

4.2.2 Développer l'écotourisme

Il importe également d'évaluer les différents potentiels offerts par la variété du couvert des parcs naturels et d'appuyer le développement écotouristique du territoire de la ville. L'écotourisme est une notion relativement nouvelle, qui fait référence à cette forme de tourisme qui a à coeur la préservation des espaces naturels au bénéfice des populations locales. Plus précisément, la définition retenue par Tourisme Québec est la suivante :

> *Forme de tourisme qui vise à faire découvrir un milieu naturel tout en préservant son intégrité, qui comprend une activité d'interprétation des composantes naturelles ou culturelles du milieu, qui favorise une attitude de respect envers l'environnement, qui fait appel à des notions de développement durable et qui entraîne des bénéfices socioéconomiques pour les communautés locales et régionales*[37].

Toujours selon Tourisme Québec, les futures entreprises écotouristiques devront s'appuyer sur les points forts suivants :

le respect de l'environnement naturel et humain ;
le développement durable ;
la gestion des impacts sur le milieu naturel ;
la gestion des impacts sur le milieu humain et le patrimoine culturel ;
la qualité de l'interprétation (volet éducatif) ;
la sensibilisation de la clientèle ;
les retombées économiques locales ;
l'application du Code de bonnes pratiques de l'écotourisme (le code « sans trace »).

Ces préoccupations abondent dans le même sens que celles de la Ville de Québec à l'égard de la mise en valeur des parcs naturels. Avec l'engouement actuel pour la nature, il faut rester à l'affût des nouvelles tendances en loisirs et des nombreuses possibilités que peut offrir le territoire pour la pratique d'autres types d'activités qui respectent le milieu naturel telles que la baignade, l'escalade, la chasse, la pêche, le traîneau à chiens, le canot, le kayak, etc. Il faut en effet favoriser les aménagements qui permettront d'accroître l'accessibilité de la clientèle touristique à des activités de découvertes en milieu naturel.

Mesures :

- Développer des stratégies de promotion des expériences naturelles offertes dans les parcs de la ville auprès de l'Office du tourisme.
- Développer de nouveaux produits écotouristiques.

37 GILLES CHAUMEL. 2002. *De la nature de l'écotourisme.* Sommet mondial de l'écotourisme, Tourisme Québec.

4.2.3 Intensifier l'offre éducative

Les parcs naturels doivent aussi favoriser la découverte du territoire et fournir des occasions d'apprendre sur le patrimoine naturel, culturel et historique du territoire. Les aménagements façonnent la manière dont les visiteurs découvrent le territoire. L'aménagement d'un sentier dans un boisé, l'installation d'un panneau d'interprétation sur l'histoire de la rivière, un trottoir traversant un milieu humide sont autant d'occasions pour révéler un paysage et informer les visiteurs.

La création des huit arrondissements au sein de la même ville a augmenté la perméabilité des espaces et leur appropriation par l'ensemble des citoyens de Québec. La clientèle des écoles tout comme celle des camps de jour a plus facilement accès aux parcs naturels de l'ensemble du territoire et donc à une variété d'expériences. À cet égard, il serait pertinent de développer un guide pédagogique sur les milieux naturels des parcs de Québec et d'accroître les activités de sensibilisation et d'éducation dans ces derniers.

COMITÉ DE VALORISATION DE LA RIVIÈRE BEAUPORT

Enfin, les initiatives en ce sens ne relèvent pas que de la Ville de Québec. Divers organismes sont en mesure de développer de tels services et de tels parcours. Certains sont d'ailleurs déjà actifs dans quelques parcs de la ville. Mentionnons notamment le Comité de valorisation de la rivière Beauport au camping de Beauport et la Société du domaine de Maizerets dans le parc du même nom.

Mesures :

- Favoriser l'établissement de circuits d'interprétation historique et naturelle.
- Favoriser la tenue d'activités pour les groupes scolaires et camps de jour.

4.2.4 Favoriser l'accessibilité des parcs naturels dans un environnement sécuritaire

Pour que les espaces naturels jouent pleinement leur rôle social, il est important de s'assurer que ces espaces soient accessibles à la population. Ainsi, la Ville doit favoriser l'accès au transport en commun aux différents parcs naturels de la ville, tout particulièrement à ceux ayant une portée régionale et municipale. Elle doit aussi favoriser le transport alternatif à l'automobile, soit le vélo et la marche, par l'aménagement de voies de circulation destinées à ces clientèles.

L'accessibilité est aussi une question financière. La Ville entend préconiser la gratuité d'accès aux parcs municipaux. Seule une tarification pourrait être maintenue sur la location d'équipements ou de services tels que des cours de formation.

Toutefois, la préoccupation de l'accessibilité ne doit pas se traduire par la volonté de rendre les parcs naturels accessibles à l'ensemble de la population 24 heures sur 24. En rien, la préoccupation de l'accessibilité ne doit évincer celle de la qualité de l'expérience en milieu naturel. Dans l'aménagement des parcs naturels, on doit prendre en compte que la clientèle cible du parc recherche justement une expérience en milieu naturel.

La Ville fait sienne la position de la Fédération québécoise de la marche qui encourage l'accessibilité à toutes les clientèles, aussi bien aux jeunes adultes qu'aux personnes plus âgées ou aux enfants. Toutefois, certains sentiers ou portions de sentiers peuvent présenter des difficultés de terrain qui en restreignent l'accès, mais ces difficultés doivent, dans la mesure du possible, être limitées.[38] Quand elles ne peuvent pas l'être, une signalisation doit en prévenir les utilisateurs.

Par ailleurs, la Ville s'engage à offrir des aménagements accessibles aux personnes à mobilité réduite dans certaines portions de parcs naturels municipaux.

Pour des raisons de sécurité, il n'est pas souhaitable de favoriser l'accès aux milieux naturels après la tombée du jour. Sans pour autant en interdire l'accès, il est recommandé de ne pas encourager les usagers à les fréquenter la nuit. Ainsi, il ne faut pas favoriser l'éclairage des sentiers en milieu naturel. Il est reconnu que l'éclairage a pour effet de créer un faux sentiment de sécurité chez les usagers, tandis que la réalité montre que l'éclairage en milieu boisé crée des zones d'ombre susceptibles d'être utilisées par des agresseurs potentiels. Pour réduire les sources potentielles d'agression, la Ville s'engage également à éviter l'aménagement de sentiers en cul-de-sac.

L'allumage de feux et le vandalisme sont deux autres préoccupations récurrentes dans les parcs naturels en milieu urbain.

Actuellement, l'allumage de feux est strictement interdit dans l'ensemble des parcs de la ville. Il n'en demeure pas moins que des feux de camp sont parfois allumés par des groupes de jeunes, particulièrement au cours des mois de juin et de septembre pour les festivités de fin et de début d'année scolaire. La matière ligneuse présente sur le site (bois morts et infrastructures de bois) est généralement utilisée pour les feux, ce qui entraîne une dégradation des espaces. Des citoyens revendiquent l'installation de sites de feux aménagés et contrôlés dans certains parcs pour éviter les risques de «feux de forêt» dans les aires boisées. Jusqu'à maintenant, la Ville n'a jamais répondu favorablement à ces demandes compte tenu des difficultés de contrôle et de surveillance notamment en période de sécheresse où l'allumage de tout feu doit être strictement interdit. Il n'en demeure pas moins qu'il y aurait lieu d'évaluer plus profondément cette problématique et les solutions pouvant y être apportées : émission contrôlée de permis de feux et vente de bois dans les secteurs les moins à risques, installation de foyers, etc.

Le vandalisme est un fléau qui touche l'ensemble des espaces publics de la ville; les parcs naturels n'y échappent pas. En 2002, le Service des loisirs, des sports et de la vie communautaire en collaboration avec le Service de police et Vélo-Sécur mettait sur pied le programme Sécuri-Parc visant à faire de la prévention auprès des jeunes sur les parcs et espaces verts et diminuer le vandalisme. Les résultats sont des plus concluants. Plus d'une cinquantaine de patrouilleurs à vélo sont affectés à ce programme. Certains arrondissements y investissent d'autres moyens en confiant par exemple la surveillance et l'animation de leurs sites à des organismes du milieu. Encore là, il y a lieu d'explorer d'autres voies en s'inspirant notamment d'expériences d'autres villes. Ottawa, par exemple, a élaboré un programme d'adoption de parcs par les organismes du milieu et de quartier. Montréal a engagé des gardiens non armés, mais accompagnés de chiens pour surveiller certains parcs régionaux naturels particulièrement à risques. Les actes de vandalisme ont diminué significativement et le programme s'est avéré rentable.

38 FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DE LA MARCHE. 1999. *De l'idée au sentier. Guide de réalisation d'un sentier en milieu naturel.* Éditions Bipède, p. 16.

Mesures :

- Faire connaître les principaux parcs naturels de la Ville (activités offertes, accessibilité au transport en commun, sentiers accessibles aux personnes à mobilité réduite, richesse du milieu, etc.).
- Approcher le RTC et réviser l'accessibilité des espaces.
- Aménager des circuits cyclables avec dessertes dans les principaux parcs de la ville et installer des supports à vélos dans les parcs naturels.
- Poursuivre l'aménagement de parcs linéaires.
- Préconiser la gratuité d'accès et éliminer, le cas échéant, les frais d'utilisation d'équipements de plein air dans certains parcs.
- Étudier, dans le cadre du programme Sécuri-Parc, les problématiques du vandalisme et des feux de camp et proposer des solutions.
- Harmoniser la signalisation dans les parcs et accroître la sensibilisation des usagers.

Objectif 2 : Favoriser la diversité des expériences de contact avec la nature et l'accessibilité des parcs naturels — tableau récapitulatif

Stratégies	Mesures
4.1.1. Favoriser des aménagements multifonctionnels permettant de diversifier les expériences récréatives en toute saison	▪ Revoir l'offre de service des parcs naturels de la Ville en vue d'élargir la nature des activités offertes telles que l'escalade, l'ornithologie, la baignade, le nautisme, l'hébertisme, la pêche, le ski de fond, la raquette, le traîneau à chiens, la pêche blanche, l'escalade de glace, etc.
4.2.2. Développer le récréotourisme	▪ Développer des stratégies de promotion des expériences naturelles offertes dans les parcs de la ville auprès de l'Office du tourisme. ▪ Développer de nouveaux produits écotouristiques.
4.2.3 Intensifier l'offre éducative	▪ Favoriser l'établissement de circuits d'interprétation historique et naturelle. ▪ Favoriser la tenue d'activités pour les groupes scolaires et camps de jour.
4.2.4. Favoriser l'accessibilité des parcs naturels dans un environnement sécuritaire	▪ Faire connaître les principaux parcs naturels de la Ville (activités offertes, accessibilité au transport en commun, sentiers accessibles aux personnes à mobilité réduite, richesse du milieu, etc.). ▪ Approcher le RTC et réviser l'accessibilité des espaces. ▪ Aménager des circuits cyclables avec dessertes dans les principaux parcs de la ville et installer des supports à vélos dans les parcs naturels. ▪ Poursuivre l'aménagement de parcs linéaires. ▪ Préconiser la gratuité d'accès et éliminer, le cas échéant, les frais d'utilisation d'équipements de plein air dans certains parcs. ▪ Étudier, dans le cadre du programme Sécuri-Parc, les problématiques du vandalisme et des feux de camp et proposer des solutions. ▪ Harmoniser la signalisation dans les parcs et accroître la sensibilisation des usagers.

4.3 OBJECTIF 3 — Augmenter la superficie des milieux naturels voués à la conservation

En plus de renforcer la nature et la qualité de la protection accordée aux milieux naturels bénéficiant déjà d'une certaine protection, la Ville désire accroître la superficie de milieux naturels conservés sur son territoire. Comme objectif quantitatif, elle fait sien celui du gouvernement du Québec de 8 %. Si on considère que la ville de Québec compte déjà 5,2 % de territoire affecté à la conservation naturelle, elle doit donc affecter un 2,8 % supplémentaire à la conservation, soit 1312 ha supplémentaires.

Les priorités de protection devront être accordées aux espaces suivants :

- **les sites représentant des liens physiques entre les espaces protégés actuels.** Leur protection favorisera l'établissement de corridors verts bénéfiques au déplacement de la faune et aux activités récréatives. Cette stratégie permet d'augmenter du même coup la superficie et l'intégrité des milieux. La Ville doit notamment demeurer à l'affût des opportunités d'acquisition des berges des principales rivières du territoire faisant l'objet d'aménagement de parcs linéaires. L'acquisition des terrains nécessaires à l'aménagement du parc linéaire des rivières Saint-Charles et du Berger en est un exemple concret ;
- **les sites présentant une superficie exceptionnelle de plus de 15 ha.** Plus un site est grand, plus les écosystèmes y sont viables. Le projet d'acquisition d'aires protégées au mont Bélair pour l'aménagement d'un grand parc naturel de 560 ha s'inscrit sous cette priorité, tout comme l'acquisition de terrains en pourtour du parc de la Montagne-des-Roches pour en majorer la superficie à près de 20 ha ;
- **les sites présentant une richesse ou une rareté remarquable au plan écologique.** La richesse réfère à la diversité d'espèces floristiques et fauniques. Elle fait donc appel à des habitats à grande valeur écologique souvent caractérisés par la présence d'espèces plus méridionales. Quant à la rareté écologique, elle réfère à des communautés dont la répartition est rare ou restreinte dans la région ou encore à des habitats reconnus d'espèces floristiques ou fauniques, menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées. À cet égard, le territoire de Québec recèle peu d'habitats fauniques et floristiques menacés ou vulnérables reconnus par la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune. Toutefois, nous connaissons déjà l'existence de quelques territoires comportant des habitats d'espèces floristiques et fauniques susceptibles d'être déclarées menacées ou vulnérables. La Ville entend exercer un certain leadership pour accorder une priorité de protection à ces habitats ;
- **les milieux moins représentés à l'intérieur des sites affectés à la conservation naturelle tels que les tourbières, les marécages et les boisés.** En effet, quarante-six pour cent (46 %) des sites affectés à la conservation naturelle sont limitrophes au Saint-Laurent et sont pour la plupart associés à des marais d'eau douce.

La Ville ne possède pas nécessairement les moyens pour assurer la protection par l'acquisition de tous les milieux naturels d'intérêt que recèle son territoire. Bien entendu, il est plus économique pour la Ville de privilégier en priorité l'acquisition des sites avant l'augmentation de leur valeur marchande. Cependant, il arrive souvent que la pression du développement sur certains espaces oblige à leur accorder à court terme une priorité à l'acquisition. Cette situation entraîne l'adoption d'une approche opportuniste c'est-à-dire qui s'adaptera aux pressions du moment et qui tirera profit des circonstances (concertation avec les promoteurs, engagement de groupes du milieux, disponibilités de fonds, etc.).

4.3.1 Poursuivre l'acquisition des milieux naturels à des fins de conservation

L'acquisition à des fins publiques demeure le mécanisme le plus utilisé par les municipalités pour favoriser l'extension d'un réseau de parcs. Or, les coûts d'acquisition en milieu urbain peuvent représenter des sommes importantes. Par exemple, la valeur marchande en 2005 d'un hectare de terrain zoné résidentiel dans le secteur du parc de la Montagne-des-Roches dans l'arrondissement de Charlesbourg peut atteindre plus de 300 000 $. Comparativement, la valeur marchande d'un lot boisé zoné récréatif sur le mont Bélair au nord de l'arrondissement Laurentien est de l'ordre de 3 500 $/ha.

La Ville de Québec doit donc favoriser l'utilisation des sommes disponibles au fonds de parcs pour acquérir et protéger des milieux naturels ou encore créer un tout nouveau fonds dédié exclusivement à l'acquisition de milieux naturels.

La Ville doit aussi solliciter les autres paliers de gouvernement pour l'aider à supporter les coûts inhérents à l'acquisition de milieux naturels à l'intérieur de son périmètre urbain. La Ville doit donc être vigilante pour profiter des programmes des gouvernements et d'autres partenaires pouvant aider à alimenter le fonds d'acquisition.

Mesures :

- Créer un fonds dédié à l'acquisition de milieux naturels.
- Déposer des demandes à tout programme pertinent public ou privé pouvant aider à supporter des coûts d'acquisition de terrains à des fins de conservation.
- Tenir à jour une liste de sites potentiels à acquérir à des fins de conservation en prenant en considération les priorités de protection.

4.3.2 Créer des partenariats avec d'autres organismes spécialisés dans l'acquisition de sites (fiducies foncières)

Le régime juridique actuel à l'égard de la conservation repose presque essentiellement sur le droit de propriété. Or, la Ville n'a pas les moyens d'acquérir tous les sites à protéger. La collaboration des groupes du milieu et des citoyens est donc essentielle à la poursuite des objectifs de conservation de la Ville. Cependant, quelques organismes sont spécialisés dans l'acquisition de sites à des fins de conservation. Ces organismes ont une expertise et une souplesse d'intervention qui peuvent être bénéfiques à la Ville. D'un autre côté, la Ville peut contribuer à une dynamique de conservation en appuyant, encadrant ou stimulant les initiatives de ses partenaires.

Mesures :

- Poursuivre et développer des partenariats avec des organismes de conservation tels que Canards Illimités Canada, Fondation de la faune du Québec, FQPPN, Conservation de la nature, etc.

4.3.3 Susciter les dons écologiques auprès des propriétaires des sites

En vertu de la Loi sur les impôts du Québec et de la Loi de l'impôt sur le revenu du Canada, un propriétaire qui fait don de sa propriété ou d'une servitude peut bénéficier d'avantages spécifiques. Selon les dispositions de ces lois, les donateurs peuvent obtenir des reçus pour fins d'impôt équivalant à la valeur du don, contribuant ainsi à réduire les impôts sur le revenu au provincial comme au fédéral.

Cette approche et les bénéfices fiscaux qu'elle apporte sont peu connus des propriétaires et des promoteurs. Le Service de l'environnement entend s'associer au Service du développement économique pour en faire la promotion.

Mesures :

- Faire connaître l'approche des dons écologiques auprès des promoteurs et des propriétaires de sites d'intérêt pour la conservation.

4.3.4 Donner une nouvelle vocation aux propriétés municipales présentant un intérêt écologique

Cette stratégie concerne le développement d'un programme destiné aux propriétés municipales non aménagées et non exploitées. En effet, un peu partout sur le territoire, la Ville de Québec est propriétaire de terrains auxquels aucune vocation spécifique n'a été attribuée à ce jour. Or, cette banque de terrains peut receler des milieux naturels à protéger.

Mesures :

- Établir un programme de protection des propriétés municipales comportant des espaces naturels qui méritent d'être protégés.

DEL DEGAN, MASSÉ

Objectif 3 : Augmenter la superficie des milieux naturels voués à la conservation — tableau récapitulatif

Stratégies	Mesures
4.3.1. Poursuivre l'acquisition des milieux naturels à des fins de conservation	▪ Créer un fonds dédié à l'acquisition de milieux naturels. ▪ Déposer des demandes à tout programme pertinent public ou privé pouvant aider à supporter des coûts d'acquisition de terrains à des fins de conservation. ▪ Tenir à jour une liste de sites potentiels à acquérir à des fins de conservation en prenant en considération les priorités de protection.
4.3.2. Créer des partenariats avec d'autres organismes spécialisés dans l'acquisition de sites (fiducies foncières)	▪ Poursuivre et développer des partenariats avec des organismes de conservation tels que Canards Illimités Canada Canada, Fondation de la faune du Québec, FQPPN, Conservation de la nature, etc.
4.3.3. Susciter les dons écologiques auprès des propriétaires des sites	▪ Faire connaître l'approche des dons écologiques auprès des promoteurs et des propriétaires de sites d'intérêt pour la conservation.
4.3.4. Donner une nouvelle vocation aux propriétés municipales présentant un intérêt écologique	▪ Établir un programme de protection des propriétés municipales comportant des espaces naturels qui méritent d'être protégés.

MICHEL DIGNARD

4.4 OBJECTIF 4 — Améliorer la protection et la qualité des milieux naturels du territoire

Cet objectif interpelle principalement les responsabilités de la Ville en matière de gestion du territoire en ce qui a trait particulièrement à la conservation et à la qualité du patrimoine naturel commun telles que la protection de la biodiversité, la qualité de l'eau et la conservation des paysages.

Cinq types de stratégies sont présentés pour rencontrer cet objectif : le renforcement de l'encadrement réglementaire, la réalisation de travaux de restauration et d'infrastructures, la prise en compte des dimensions naturelles et paysagères dans la gestion du territoire, la protection des territoires forestiers et agricoles et, enfin, la reconnaissance de l'apport fiscal des milieux naturels.

Les actions concernant plus particulièrement la protection des milieux naturels lors des nouveaux lotissements sont présentées à l'objectif 5.

4.4.1 Harmoniser et renforcer la réglementation à l'égard de la protection des milieux naturels

La Ville entend revoir sa réglementation à l'égard de la protection des milieux naturels. Cette démarche s'est avérée nécessaire à la suite de la fusion municipale en 2002. La création de la ville unifiée constitue une occasion unique d'harmoniser, de renforcer et même de créer pour la première fois des règlements favorisant une meilleure protection des milieux naturels. Dans tous les cas, il est important d'assurer la compatibilité des règlements avec ceux des autres instances concernées.

Les règlements sur lesquels la Ville doit poursuivre son travail sont les suivants :

Règlement sur l'exploitation forestière

Ce nouveau règlement, qui n'est pas encore adopté, a été rédigé en concertation avec divers organismes partenaires directement concernés par la protection et la mise en valeur de la forêt privée. Il vise essentiellement à contrôler le déboisement dans l'aire d'affectation forestière pour éviter les coupes abusives. Toute personne qui désire procéder à l'exploitation forestière doit préalablement obtenir un certificat d'autorisation, accompagné d'une prescription sylvicole. Un des principaux défis qui relève de ce règlement est sa promotion et sa mise en oeuvre afin d'éviter tout déboisement illégal.

Règlement sur l'abattage d'arbres

À la suite de la fusion municipale, un des premiers constats réalisés par le Service de l'environnement a été la nécessité d'harmoniser les réglementations des anciennes villes à l'égard des permis d'abattage. Lorsque l'arbre se situera dans une bande riveraine, un milieu humide et dans une zone de forte pente, un certificat d'abattage sera nécessaire peu importe sa localisation sur le terrain.

Règlement de protection du couvert forestier dans les nouveaux développements

La Ville a à coeur d'améliorer les pratiques actuelles en matière de construction en milieu boisé. La conservation d'arbres matures dans un nouveau développement résidentiel présente de nombreux avantages dont celui de conserver un environnement de qualité pour les futurs résidants. Toutefois, la construction sur un lot boisé exige que des décisions soient prises bien avant les premières pelletées de terre et cela, dès l'étude du terrain et la conception des projets. Les secteurs destinés au lotissement résidentiel et présentant des conditions propices à la conservation d'arbres seront donc identifiés et soumis à un Règlement de protection du couvert forestier. Ainsi, lorsque cette réglementation sera en vigueur pour l'émission d'une nouvelle construction, la protection d'un nombre minimal d'arbres sera requise sur un terrain, et cela, en fonction de la superficie de celui-ci.

Traduction de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables

La Ville de Québec développe, au document complémentaire accompagnant son PDAD, un cadre d'intervention renouvelé et harmonisé permettant de transposer le contenu de la politique québécoise à travers ses prochains règlements d'urbanisme harmonisés. Les prescriptions réglementaires varient en fonction des zones agricole, forestière et urbaine. Pour la zone urbaine, le document complémentaire instaure une bande de protection intégrale de dix mètres de végétation naturelle sur les cours d'eau à débits réguliers et intermittents. Les dispositions du document complémentaire reposent dorénavant sur une nouvelle cartographie des plans d'eau représentant de façon plus précise le réseau hydrographique.

L'adoption d'un règlement de contrôle intérimaire (RCI) pour l'agglomération de Québec est l'option actuellement privilégiée pour favoriser la protection de la bande riveraine d'ici l'entrée en vigueur des règlements d'urbanisme refondus conformément aux dispositions du PDAD.

La protection des plaines inondables repose actuellement sur une cartographie de ces dernières datant de 1991. Cette cartographie doit aujourd'hui être complétée et révisée pour prévenir entre autres les problèmes de lotissement en zones inondables et dans les plaines de débordement et assurer la sécurité publique. En effet, la rivière Beauport n'est pas cartographiée dans la carte des zones inondables de 1991, tandis que la rivière Lorette ne l'est que partiellement. Par ailleurs, depuis 1991, les cours d'eau ont subi de nombreuses modifications dont il faut aujourd'hui tenir compte.

ÉCOGENIE

Règlement de protection des milieux humides

Les milieux humides remplissent de multiples fonctions écologiques comme la filtration et la purification des eaux, la prévention des inondations, l'alimentation de la nappe phréatique et une source d'habitat pour la faune et la flore. Leur conservation représente donc, d'une part, une mesure permettant de favoriser l'amélioration de la qualité des plans d'eau et, d'autre part, une mesure permettant de maintenir la biodiversité. Dans le cadre du Plan de conservation des milieux humides, la Ville de Québec entend donc élaborer et adopter un règlement portant sur la protection des milieux humides. Les milieux concernés seront ceux identifiés sur une carte jointe au règlement, qui devra être révisée périodiquement. Des prescriptions adaptées aux différents types de milieu humide pourront être intégrées au Règlement de zonage.

Règlement sur l'épandage de pesticides et d'engrais de synthèse

Ce nouveau règlement adopté en avril 2005 restreint l'usage de pesticides et d'engrais de synthèse dans un corridor de 300 mètres sur les berges de tous les affluents et plans d'eau servant de source d'approvisionnement en eau potable. Il vise à protéger la santé humaine ainsi que les sources d'approvisionnement en eau potable et certains autres plans d'eau. Les secteurs visés sont : le lac Saint-Augustin, les lacs Laberge, le bassin versant de la rivière Saint-Charles en amont du château d'eau (rivière Nelson, ruisseau des Eaux Fraîches, lac Saint-Charles, rivière des Hurons, les lacs Clément, Fortier et Jaune), le bassin versant de la rivière des Sept-Ponts, le bassin versant de la rivière Montmorency et le lac Des Roches. Pour en faire la promotion, un plan d'action a été mis en oeuvre auprès de la population ciblée par ce règlement afin d'en assurer la compréhension et le respect. Des séances d'information publiques et une formation du personnel des arrondissements ont été effectuées.

Réglementation sur la protection des fortes pentes

Actuellement, les mesures de protection sur les terrains et les abords de terrains de fortes pentes sont inscrites dans les règlements de zonage de chacune des anciennes villes. L'adoption du nouveau règlement pour la ville unifiée permettra d'harmoniser les mesures de protection pour l'ensemble des zones de fortes pentes identifiées au PDAD. Ces zones sont celles où la pente du terrain est supérieure à 14 degrés (25 %) ainsi que les abords inférieurs et supérieurs de fortes pentes (protection d'une bande de terrain d'une profondeur de 10 mètres au bas de la pente et d'une profondeur de 20 mètres au sommet du talus).

La limitation des usages et principalement celle du déboisement dans les secteurs de fortes pentes permettent de favoriser la protection du couvert forestier. Pour assurer la compréhension et le respect de cette réglementation et stopper les coupes illégales, un plan d'action devra être mis en oeuvre pour sensibiliser les inspecteurs et les propriétaires de terrains.

Mesures :

Selon le cas, poursuivre les démarches nécessaires à la rédaction, à l'adoption et à la mise en oeuvre des règlements portant sur :

- l'exploitation forestière ;
- l'abattage d'arbres ;
- la protection du couvert forestier lors des nouveaux développements ;
- la protection des bandes riveraines ;
- la protection des milieux humides ;
- l'épandage des pesticides et des engrais de synthèse ;
- la protection des terrains de fortes pentes.

MICHEL DIGNARD

DEL DEGAN, MASSÉ

4.4.2 Poursuivre la réalisation de travaux de restauration et d'infrastructures favorisant l'amélioration de la qualité des plans d'eau du territoire

La qualité de l'eau des lacs et rivières de Québec est préoccupante. En tant que gestionnaire du territoire, la Ville a entrepris plusieurs actions visant spécifiquement la protection et l'amélioration de la qualité de l'eau. Ces actions s'inscrivent dans une approche globale de gestion par bassin versant et s'harmoniseront éventuellement avec les différents outils de planification et d'aménagement du territoire dans le cadre d'une politique municipale de l'eau.

Éliminer les branchements inversés d'égouts sanitaires et pluviaux

Au cours de l'année 2004, le Service de l'environnement a mis en place un programme de diagnostic de la contamination des conduites pluviales. Un budget annuel est affecté à la correction des branchements de services inversés et à la poursuite des enquêtes dans le réseau. Les branchements inversés sont une source de contamination de l'ensemble des rivières du territoire et une problématique de santé publique.

Le programme a permis de détecter, dans sa première phase, près d'une centaine de résidences dont les eaux usées sanitaires se déversent au réseau d'égouts pluvial en raison des branchements de services inversés. Les travaux correctifs ont débuté en 2005.

Poursuivre l'aménagement de bassins de rétention des eaux pluviales

Le réseau d'égouts pluvial achemine les eaux de ruissellement de toutes les surfaces captées qui y sont raccordées vers les cours d'eau. Au fil des ans, l'urbanisation du territoire et l'augmentation du pourcentage d'imperméabilité des secteurs bâtis et à bâtir ont eu comme effet de diminuer le niveau de services des infrastructures en place en intensifiant les problèmes de surchage et de refoulement chez les résidants ainsi que les inondations, les embâcles et l'érosion des cours d'eau. Pour remédier aux problèmes, diverses techniques de drainage peuvent être exploitées dont le grossissement des conduites de drainage traditionnelles, le contrôle à la source dans les secteurs commerciaux et industriels principalement, la construction de bassins de rétention des eaux pluviales et le double drainage.

Afin de diminuer les impacts sur les cours d'eau causés par les développements réalisés jusqu'à maintenant, la Ville a entrepris un vaste programme de construction de bassins de rétention. Il a été évalué que la Ville devra construire une quarantaine de bassins de rétention au cours des prochaines années et que les coûts globaux de construction de ces bassins de rattrapage sont de 40 M$. D'ici la fin 2007, environ six bassins de rétention de rattrapage seront construits. La rivière Beauport et la rivière Lorette sont jugées prioritaires.

Pour les futurs développements, la Ville adoptera une politique standard de conception de drainage urbain avec la technique du double drainage partout où il est possible de le faire. Le double drainage est applicable dans les secteurs résidentiels de faible et moyenne densité et implique la notion d'un réseau mineur (les conduites) et d'un réseau majeur (les rues). Le réseau majeur est conçu pour véhiculer les eaux de ruissellement non captées par le réseau mineur lors d'une pluie forte de récurrence 100 ans. Les eaux de ruissellement du réseau majeur sont acheminées vers un bassin de rétention. Ces coûts sont assumés par les promoteurs. En milieu fortement urbanisé, l'aménagement de toitures végétales est aussi une mesure favorisant un meilleur contrôle du régime hydrologique.

Par ailleurs, la Ville doit poursuivre plusieurs études pour mieux comprendre les problématiques de drainage de divers secteurs de la Ville et pour plusieurs bassins versants de rivière.

Poursuivre la construction de réservoirs de rétention pour réduire les débordements des réseaux unitaires

Dans le cadre du programme d'assainissement régional des eaux, la Communauté urbaine de Québec (CUQ) a mis en service, en 1992, deux stations de traitement des eaux usées en temps sec.

En temps de pluie, pour des raisons économiques et techniques, l'excédent des eaux usées provenant des réseaux unitaires qui ne peut être acheminé vers les stations de traitement déborde à différents endroits, ce qui amène une certaine dégradation des milieux récepteurs.

En 2002, la Ville a entrepris un imposant projet de construction de réservoirs de rétention. Quatorze de ces réservoirs seront construits d'ici 2008, ce qui aura pour effet de réduire les déversements d'eaux usées des réseaux unitaires à quatre fois par saison estivale dans la rivière Saint-Charles et à deux à la plage Jacques-Cartier. À la fin de 2005, huit étaient construits dont sept étaient en opération.

Poursuivre la stabilisation des berges des rivières du territoire

«Pour préserver la valeur écologique et biologique des lacs et des cours d'eau et sauvegarder les usages de l'eau, il ne suffit pas de s'attaquer aux sources de pollution, qu'elles soient ponctuelles ou diffuses; il faut aussi assurer l'intégrité des plans d'eau, maintenir une bande de protection en bordure de ceux-ci, préserver les plaines inondables et restaurer le mieux possible ce qui a été détérioré».[39]

Cette mesure ainsi que la suivante concernent la stabilisation et la restauration des berges des cours d'eau. La végétation naturelle de la rive des cours d'eau accomplit plusieurs fonctions dont celle de constituer une barrière contre l'apport de sédiments aux cours d'eau, un rempart contre l'érosion, un écran contre le réchauffement excessif de l'eau et un filtre pour les nutriments.

L'érosion des berges est un phénomène naturel, mais l'activité humaine a souvent pour effet de l'accélérer, de l'amplifier et de créer des foyers d'érosion là où ils n'auraient pas existé naturellement. Depuis une dizaine d'années, les berges de la rivière du Cap Rouge, de la rivière Saint-Charles et de la rivière Beauport ont fait l'objet d'interventions pour contrôler ce phénomène et diminuer son incidence sur le milieu aquatique, notamment en termes d'accumulation de sédiments.

Les techniques du génie végétal sont privilégiées. Ces techniques redonnent à la rive une végétation indigène lui permettant d'accomplir à nouveau toutes les fonctions d'une rive naturelle.

Dans les années à venir, on compte poursuivre les travaux de stabilisation amorcés sur les rivières du Cap Rouge et Beauport.

MISSION HGE

39 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. 2005. *Protection des rives, du littoral et des plaines inondables – guide des bonnes pratiques*, p. 12.

Poursuivre la renaturalisation des berges de la rivière Saint-Charles

Le projet de renaturalisation des berges de la rivière Saint-Charles est un élément charnière de l'audacieux projet d'assainissement des eaux de la rivière Saint-Charles. S'appuyant aussi sur les techniques du génie végétal, le remplacement des murs de béton par des implantations de végétaux en milieu aquatique, en berge et en rive permettent de transformer ce secteur artificialisé de la rivière en un écosystème aquatique et riverain viable pour la faune et la flore tout en optimisant sa vocation récréative.

La renaturalisation des berges de la rivière Saint-Charles constitue un vaste chantier débuté en 1997. Les travaux touchent la partie située en aval de la rivière Saint-Charles, entre le pont Scott et l'embouchure, là où le milieu est très urbanisé. Les travaux des phases 1 et 2 ont permis de renaturaliser 1250 mètres linéaires de berges dans les secteurs du parc Cartier-Brébeuf et ceux situés entre les ponts Drouin et Dorchester. Les quatre autres phases du projet seront réalisées d'ici 2008. En tout, près de 8 km de rives auront été renaturalisées.

Mesures :

- Poursuivre les travaux nécessaires à la correction des branchements inversés d'égouts sanitaires et pluviaux.
- Poursuivre la construction des bassins de rétention des eaux pluviales et favoriser l'implantation de toitures végétales.
- Poursuivre la mise en oeuvre de la politique standard de conception de drainage urbain avec la technique du double drainage.
- Construire les réservoirs de rétention résiduels et assurer leur mise en service.
- Poursuivre la stabilisation des berges des rivières du territoire.
- Poursuivre la réalisation de la renaturalisation des berges de la rivière Saint-Charles.

4.4.3 Assurer la prise en compte des attributs naturels et paysagers dans la gestion du territoire

La forêt du territoire de Québec est un lieu privilégié pour la pratique d'activités récréatives et touristiques. Le développement domiciliaire à l'orée du territoire forestier, tout comme les interventions forestières, peuvent modifier de façon significative les paysages forestiers et ainsi affecter le potentiel récréotouristique d'un milieu.

Il s'avère essentiel d'identifier les zones visuellement sensibles qui correspondent à des portions de territoires visibles à partir de secteurs d'intérêt particuliers (tels que le sommet du mont Bélair, les abords d'une route, l'observatoire de la Capitale, etc.) et pour lesquels il existe des préoccupations quant au maintien de la qualité visuelle. Tout particulièrement, le paysage forestier du contrefort des Laurentides et les falaises du promontoire de Québec contribuent à l'identité de Québec et doivent faire l'objet de mesures de protection pour éviter d'en affecter davantage l'intégrité.

Il en est de même pour ce qui se rapporte au paysage agricole sur le territoire. Rappelons que 11 % de la superficie de la ville de Québec est située en zone agricole permanente. Il faut reconnaître la contribution paysagère de ces espaces verts périurbains pour la ville. Certaines zones agricoles sont visibles des sites touristiques de la Haute-Ville et contribuent de façon significative à la beauté des paysages de Québec. Par ailleurs, le territoire agricole offre également un important potentiel d'intégration à l'intérieur de circuits récréotouristiques. À ce titre, il serait pertinent de s'inspirer de l'expérience de la Communauté urbaine de Lille qui a classé, dans son schéma d'aménagement approuvé en 1997, les superficies agricoles en trois catégories[40] :

- les espaces à vocation agricole voués à la production ;
- les espaces agricoles d'intérêt paysager où l'agriculture participe à l'entretien des paysages ;
- les espaces agricoles d'intérêt écologique, récréatif et pédagogique.

L'aire urbaine de Québec comporte également des éléments naturels d'intérêt qu'il importe de prendre en compte lors de tout projet de développement. Cet aspect est présenté de façon plus détaillée à la section 4.5 portant spécifiquement sur l'harmonisation des éléments bâtis et des éléments naturels lors des nouveaux lotissements. Toutefois, la présence d'éléments naturels d'intérêt doit aussi être prise en compte lors de la conception de tout autre projet incluant notamment le développement de parcs industriels et la construction de nouvelles infrastructures routières. Une priorité de protection devrait être accordée à tout milieu naturel du territoire présentant une richesse ou une rareté écologique particulière.

Mesures :

- Identifier les paysages forestiers, agricoles et naturels d'intérêt.
- Développer des critères de préservation des paysages forestiers, agricoles et naturels.
- Intégrer des mesures de conservation du paysage et du patrimoine naturel, notamment des boisés d'intérêt, des milieux humides et des habitats d'espèces fauniques ou floristiques déclarés menacés ou vulnérables ou susceptibles de l'être.

DEL DEGAN, MASSÉ

40 JEAN-MAURICE HAMEL et YVON PESANT. 2004. « L'agriculture périurbaine : conflits d'usage et concepts d'intégration », Actes du colloque : L'agriculture, une force à cultiver, Table de concertation agricole de la Ville de Québec, 2 novembre 2004, p. 36.

4.4.4 Favoriser la protection des territoires forestiers et agricoles

La ville de Québec est particulièrement riche en forêts, en milieux humides, en plans d'eau et en paysages verdoyants. De par leur localisation en zone agroforestière, soit à l'extérieur du périmètre d'urbanisation, ces milieux sont parmi les moins vulnérables du territoire. La planification des nouvelles zones de lotissement effectuée par la Ville dans le cadre du PDAD a permis de retirer plus de 300 hectares du périmètre d'urbanisation et, par conséquent, d'ajouter cette superficie à l'affectation agroforestière. Ce transfert respecte les orientations gouvernementales en matière de resserrement de l'urbanisation et de contrôle du développement. La Ville entend maintenir ce resserrement du périmètre d'urbanisation et y privilégier la pratique d'activités agricoles et forestières respectueuses des milieux naturels. Elle s'est notamment engagée auprès du gouvernement du Québec et des partenaires agricoles à respecter le caractère permanent de la zone agricole et elle n'entend pas modifier ses orientations. De plus, la Ville travaille actuellement à l'élaboration de mesures incitatives de remise en culture des terres en friche en collaboration avec le MAPAQ.

Mesures :

- Respecter le caractère permanent de la zone agricole.
- Maintenir le resserrement du périmètre d'urbanisation et privilégier la pratique d'activités agricoles et forestières respectueuses des milieux naturels.
- Élaborer le programme de remise en culture des terres en friche.

4.4.5 Reconnaître l'apport fiscal des milieux naturels

Il s'avère essentiel lors des études sur la rentabilité fiscale des projets de lotissement de faire reconnaître l'apport économique généré par la préservation des espaces naturels. En effet, il ne fait aucun doute que la protection d'espaces naturels en milieu urbain participe à produire de multiples bienfaits économiques pour la collectivité en général, pour les propriétaires fonciers et pour les promoteurs immobiliers : amélioration de la qualité de vie, augmentation des valeurs foncières et, par le fait même, accroissement des retombées fiscales pour la municipalité, augmentation de l'achalandage touristique, etc. Il serait souhaitable de réaliser des études afin de déterminer la valeur du capital naturel et son impact sur la rentabilité fiscale des projets à court, moyen et long terme, et ce, dans le contexte de la ville de Québec.

DEL DEGAN, MASSÉ

Mesures :

- Réaliser une analyse d'impact fiscal sur la conservation des milieux naturels.

Objectif 4 : Améliorer la protection et la qualité des milieux naturels du territoire — tableau récapitulatif

Stratégies	Mesures
4.4.1. Harmoniser et renforcer la réglementation à l'égard de la protection des milieux naturels	▪ Selon le cas, poursuivre les démarches nécessaires à la rédaction, à l'adoption et à la mise en œuvre des règlements portant sur: - l'exploitation forestière ; - l'abattage d'arbres ; - la protection du couvert forestier dans les nouveaux développements ; - le contrôle intérimaire (RCI) sur la protection des bandes riveraines ; - la protection des milieux humides ; - l'épandage de pesticides et d'engrais de synthèse ; - la protection des fortes pentes.
4.4.2. Poursuivre la réalisation de travaux de restauration et d'infrastructures favorisant l'amélioration de la qualité des plans d'eau du territoire	▪ Poursuivre les travaux nécessaires à la correction des branchements inversés d'égouts sanitaires et pluviaux. ▪ Poursuivre la construction des bassins de rétention des eaux pluviales et l'implantation des toitures végétales. ▪ Poursuivre la mise en œuvre de la politique standard de conception de drainage urbain avec la technique du double drainage. ▪ Construire les réservoirs de rétention résiduels et assurer leur mise en service. ▪ Poursuivre la renaturalisation des berges de la rivière Saint-Charles. ▪ Poursuivre la stabilisation des berges des rivières du territoire.
4.4.3. Assurer la prise en compte des attributs naturels et paysagers dans la gestion du territoire	▪ Identifier les paysages forestiers, agricoles et naturels d'intérêts. ▪ Développer des critères de préservation des paysages forestiers, agricoles et naturels. ▪ Intégrer des mesures de conservation du paysage et du patrimoine naturel, notamment des boisés d'intérêt, des milieux humides et des habitats d'espèces fauniques ou floristiques déclarés menacés ou vulnérables ou susceptibles de l'être.
4.4.4 Favoriser la protection des territoires forestiers et agricoles.	▪ Respecter le caractère permanent de la zone agricole. ▪ Maintenir le resserrement du périmètre d'urbanisation et privilégier la pratique d'activités agricoles et forestières respectueuses des milieux naturels. ▪ Élaborer le programme de remise en culture des terres en friche.
4.4.4 Reconnaître l'apport fiscal des milieux naturels.	▪ Réaliser une analyse d'impact fiscal sur la conservation des milieux naturels.

4.5 OBJECTIF 5 — Favoriser la cohabitation du naturel et du bâti lors des nouveaux développements

Cet objectif est complémentaire et directement relié à l'objectif précédent visant l'amélioration de la protection et de la qualité des milieux naturels. Cependant, il concerne plus particulièrement la préoccupation de conservation des milieux naturels lors des nouveaux lotissements dans une intention d'améliorer la qualité de vie et l'environnement des résidants de Québec. Au niveau des stratégies, il interpelle surtout les façons de faire et porte principalement sur la planification des projets.

La Ville de Québec est contrainte, comme toutes les municipalités, de travailler à l'intérieur des limites qui lui sont imposées par les lois, les règlements et les orientations gouvernementales. Elle doit aussi composer avec les lois du marché et répondre aux besoins et aux attentes des citoyens et des promoteurs. Dans ce domaine, les défis sont grands et les moyens d'actions, somme toute assez limités. Outre l'approche réglementaire traditionnelle, l'innovation en matière de planification et de conception des projets s'avère essentielle.

Certaines approches de planification du territoire présentent l'avantage de permettre la réalisation des études et la rédaction des critères nécessaires à la protection d'un milieu naturel dans un secteur de développement. Elles favorisent de plus la concertation entre les promoteurs et les gestionnaires du territoire (l'arrondissement concerné et les services communs).

4.5.1 Développer et expérimenter des nouvelles approches de design urbain

Réduire les impacts du développement sur les milieux naturels incite à la créativité. Cette préoccupation doit amener les concepteurs, notamment dans les milieux escarpés et dans les milieux sensibles, à délaisser les tracés de rues traditionnels et les implantations habituelles de bâtiments. Il est donc essentiel de développer une expertise en cette matière. L'approche par PAE présentée au point 4.5.3 facilite cette façon de faire.

Mesures :

- Réaliser des projets pilotes dans des secteurs cibles reflétant divers types de problématique : projet de développement de haute densité en milieu naturel et peu escarpé, projet de développement de basse densité en milieu de fortes pentes et boisé.

4.5.2 Développer des outils de connaissance, d'information et de concertation

Cette stratégie vise principalement à stimuler et à soutenir un climat d'échanges et de concertations entre les différents services de la Ville, les promoteurs et les propriétaires. Ce climat est nécessaire pour favoriser la créativité et l'innovation nécessaires à la réalisation de projets de développement plus harmonieux avec l'environnement.

Pour tout site présentant des attributs naturels, il est essentiel de rendre plus explicite la préoccupation de la conservation des espaces naturels lors de la conception des projets de développement. Cette préoccupation oblige le renforcement des mécanismes actuels d'échanges et de concertation entourant l'émission des permis d'ouverture de rues et de lotissement.

Il s'avère aussi essentiel de continuer à développer des outils de sensibilisation et d'information à l'égard des promoteurs, des décideurs et des citoyens en général. Différents guides et documents ont été complétés dernièrement ou sont actuellement en cours d'élaboration.

Aussi, la Ville doit s'assurer que les promoteurs des projets de développement touchant à des milieux naturels aient obtenu l'ensemble des autorisations exigées en vertu des lois provinciales et fédérales existantes dont notamment de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (loi du Québec), des articles 34 et 35 de la Loi sur les pêches (loi fédérale) et de l'article 128, 7 de la Loi sur la conservation et sur la mise en valeur de la faune (loi du Québec) (voir section sur le cadre législatif). L'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement prévoit que toutes les interventions dans les milieux aquatiques, riverains ou humides, c'est-à-dire aux abords ou dans un lac, un cours d'eau, un marais, un marécage ou une tourbière, nécessitent un certificat d'autorisation. Un des obstacles majeurs actuels à l'application de ces lois sur le territoire a été jusqu'à maintenant l'identification complexe sur le terrain des milieux humides, notamment des tourbières boisées qui ne sont souvent pas considérées comme des milieux humides. Le Service de l'environnement se dote maintenant d'outils qui seront utiles pour intervenir dès le début des projets.

Mesures :

- Développer et diffuser divers outils d'information et de sensibilisation à l'intérieur de la pochette du promoteur.
- Utiliser le site Internet de la Ville comme véhicule de diffusion.
- Assurer une présence constante du Service de l'environnement sur tous les comités relatifs aux ouvertures de rues et projets de lotissement.

4.5.3 Favoriser les approches de plan d'aménagement d'ensemble (PAE) et de plan d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA)

L'approche par PAE permet à la municipalité de définir de façon générale la nature et les caractéristiques souhaitées pour le développement. La Ville peut donc identifier des zones boisées ou humides à protéger avant le dépôt des projets par les promoteurs. L'identification des zones de PAE est inscrite au PDAD de la Ville de Québec. Cinq différentes catégories de secteurs y sont identifiées en raison de leur spécificités.

Actuellement, huit sites du Répertoire des milieux naturels d'intérêt sont touchés en totalité ou en partie par des secteurs de plan d'aménagement d'ensemble (PAE) inscrits au PDAD :

Secteur de développement
3-13 Boisé du boulevard Neilson
4-10 Mélèzaie de la rue de la Montagne
4-08 Érablière sucrière de la rue des Loutres
8-05 Coteau du boulevard du Versant-Nord

Secteur de réhabilitation ou réaffectation
8-06 Secteur nord-est du lac Saint-Augustin
8-13 Boisé de la Promenade-des-Soeurs

Secteur institutionnel en mutation
3-09 Domaine Cataraqui

Secteur d'intérêt récréotouristique
4-03 Rivière des Sept-Ponts

Secteur de développement différé
7-07 Mélèzaie du golf Lorette et du parc Saint-Raphaël

DEL DEGAN, MASSÉ

Ces sites sont localisés sur la carte 6 de l'annexe 2.

Dans certains cas, l'approche par plan d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA) peut également être adoptée pour favoriser une implantation de bâtiments plus respectueuse du site, de la végétation et de la topographie. Cette approche permet l'identification de certains territoires ou de certaines catégories de projets devant faire l'objet d'une évaluation qualitative au moment d'une demande de permis ou de certificat. Elle convient bien aux projets d'une certaine envergure pour lesquels on souhaite s'assurer d'une unité et harmonie, non seulement au plan architectural, mais aussi au plan de l'aménagement paysager. Toutefois, contrairement au PAE, il s'agit d'une responsabilité d'arrondissement.

Mesures :
- Développer des critères de conservation pour chacun des milieux naturels d'intérêt soumis à un PAE.
- Sur demande, encourager et soutenir les arrondissements dans la rédaction de PIIA en milieu boisé.

Objectif 5 : Favoriser la cohabitation du naturel et du bâti lors des nouveaux lotissements — tableau récapitulatif

Stratégies	Mesures
4.5.1. Développer et expérimenter des nouvelles approches de design urbain	▪ Réaliser des projets pilotes dans des secteurs cibles reflétant divers types de problématique.
4.5.2. Développer des outils de connaissance, d'information et de concertation	▪ Développer et diffuser divers outils d'information et de sensibilisation à l'intérieur de la pochette du promoteur. ▪ Utiliser le site Internet de la Ville comme véhicule de diffusion. ▪ Assurer une présence constante du Service de l'environnement sur tous les comités relatifs aux ouvertures de rues et projets de lotissement.
4.5.3. Favoriser les approches de plan d'aménagement d'ensemble (PAE) et de plan d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA)	▪ Développer des critères de conservation pour chacun des milieux naturels d'intérêt soumis à un PAE. ▪ Sur demande, soutenir les arrondissements dans la rédaction de PIIA en milieu boisé.

4.6 OBJECTIF 6 — Maintenir et multiplier la participation des partenaires

La Ville exprime clairement sa volonté de valoriser les milieux naturels de son territoire et de mobiliser des ressources complémentaires aux siennes. Dans cette optique, il s'avère nécessaire de maintenir, de soutenir et de développer la participation de divers partenaires :

- les groupes du milieu ;
- les organismes régionaux et gouvernementaux ;
- les grands propriétaires fonciers.

4.6.1 Maintenir et encourager la participation des groupes du milieu

Les groupes du milieu sont des partenaires de la Ville dans la mise en valeur des milieux naturels. De façon générale, leur action se déploie sur trois niveaux d'interventions :

- développement et transfert de connaissances ;
- réalisation de travaux de mise en valeur et mise en oeuvre d'activités ;
- acquisition de terrains et gestion de sites.

On retrouve dans la région de Québec, plusieurs groupes du milieu spécialisés en environnement et préoccupés par l'aménagement des parcs naturels et la protection de l'environnement en général. Le territoire bénéficie également de la présence de nombreuses institutions d'enseignement postsecondaires dont l'Université Laval, avec qui quelques liens étroits ont été tissés dans le cadre de projets de recherche conjoints. La Ville entend continuer d'être partenaire et d'accorder des contrats pour le développement et le transfert de connaissances.

Aussi, en vertu de l'article 169 de sa Charte, la Ville de Québec a confié depuis 2002 plusieurs travaux de mise en valeur à des organismes du milieu spécialisés en environnement. La Ville entend continuer d'intensifier les projets de partenariat avec ces organismes et multiplier les occasions de collaboration. Ainsi, la participation des groupes du milieu et des citoyens dans l'aménagement, l'entretien, l'animation et la surveillance de parcs naturels sera maintenue.

Par ailleurs, quelques organismes du territoire se spécialisent dans l'acquisition de terrains à des fins de conservation. Afin de les encourager davantage, le Service de l'environnement entend entreprendre les démarches nécessaires, dans les limites de ses pouvoirs, pour que ces terrains soient dorénavant exempts de taxes.

Mesures :

- Multiplier les occasions de partenariat dans le cadre de projets de recherche et de transfert de connaissances avec les groupes du milieu spécialisés et les institutions d'enseignement postsecondaires.
- Maintenir la délégation de services à des groupes du milieu et le versement de subventions.
- Entreprendre les démarches nécessaires pour exempter de taxes les organismes propriétaires de sites de conservation et de réserves naturelles.

4.6.2 Développer la collaboration des partenaires régionaux et gouvernementaux

La Ville de Québec entend continuer à jouer un rôle prépondérant à l'échelle régionale en appuyant les initiatives de la Communauté métropolitaine de Québec pour la mise en oeuvre de sa vision stratégique du développement, et ce, tout particulièrement en ce qui a trait aux milieux humides, aux aires forestières et aux plans d'eau. À cet égard, la Ville continuera d'être active au sein des organismes de bassin versant du territoire et s'impliquera activement dans le projet du Plan de conservation des milieux humides développé en partenariat avec Canards Illimités Canada et la Communauté métropolitaine de Québec.

En ce qui concerne les rapports entre la Ville de Québec et ses partenaires gouvernementaux, deux principaux aspects sont à considérer.

D'abord, elle doit faire en sorte que les interventions directes des gouvernements sur le territoire de Québec (ex. baie de Beauport, littoral du fleuve, etc.) répondent adéquatement aux besoins de la population de Québec et soient compatibles avec les stratégies municipales d'aménagement et de développement.

Finalement, la Ville doit poursuivre ses démarches pour continuer d'intéresser les gouvernements provincial et fédéral à participer financièrement à certains projets d'envergure (parc linéaire des rivières Saint-Charles et du Berger, restauration des berges de la rivière Saint-Charles, mise en valeur du mont Bélair, acquisition d'aires protégées, développement récréotouristique, etc.).

Mesures :

- Maintenir un rôle actif à l'échelle régionale en appuyant la CMQ dans la mise en oeuvre de sa vision stratégique du développement à l'égard des plans d'eau, des milieux humides et de l'aire forestière.
- Maintenir un rôle actif à l'échelle régionale en continuant d'être présent au sein des organismes de bassin versant.
- S'assurer que les interventions directes des gouvernements à Québec répondent aux besoins de la population de Québec et soient compatibles avec les stratégies municipales d'aménagement et de développement.
- Poursuivre les démarches pour inciter les gouvernements à contribuer à certains projets d'envergure.

GENEVIÈVE NOLET

DEL DEGAN, MASSÉ

4.6.3 Obtenir la collaboration des propriétaires fonciers

Les divers inventaires réalisés sur le territoire montrent que les propriétés de quelques grands propriétaires fonciers recèlent des milieux naturels d'intérêt tels que des boisés naturels et des milieux humides, mais aussi quelques belles forêts urbaines parfois aménagées. Les commissions scolaires et les propriétés conventuelles sont parmi ces grands propriétaires, mais on y retrouve également le parc industriel du Québec métropolitain, l'Université Laval, Hydro-Québec et d'autres sociétés publiques et ministères.

Dans l'intérêt collectif et dans les limites des pouvoirs municipaux, plusieurs mécanismes devront être définis et mis en oeuvre pour favoriser la protection de ces espaces. Il pourrait s'agir soit d'activités de sensibilisation, soit d'ententes spécifiquement destinées à la conservation de ces espaces, soit d'accords de développement intégrant une perspective de conservation.

Mesures :

- Développer une stratégie de sensibilisation à l'intérêt écologique des propriétés.
- Convenir des ententes et des accords de développement intégrant une perspective de conservation avec les propriétaires.

Objectif 6 : Maintenir et multiplier la participation des partenaires — tableau récapitulatif

Stratégies	Mesures
4.6.1. Maintenir et encourager la participation des groupes du milieu	▪ Multiplier les occasions de partenariat dans le cadre de projets de recherche et de transfert de connaissances avec les groupes du milieu spécialisés et les institutions d'enseignement postsecondaires. ▪ Maintenir la délégation de services à des groupes du milieu et le versement de subventions. ▪ Entreprendre les démarches nécessaires pour exempter de taxes les organismes propriétaires de sites de conservation et de réserves naturelles.
4.6.2. Développer la collaboration des partenaires régionaux et gouvernementaux	▪ Maintenir un rôle actif à l'échelle régionale en appuyant la CMQ dans la mise en œuvre de sa vision stratégique du développement à l'égard des plans d'eau, des milieux humides et de l'aire forestière. ▪ Maintenir un rôle actif à l'échelle régionale en continuant d'être actif au sein des organismes de bassin versant. ▪ S'assurer que les interventions directes des gouvernements à Québec répondent aux besoins de la population de Québec et soient compatibles avec les stratégies municipales d'aménagement et de développement. ▪ Poursuivre les démarches pour inciter les gouvernements à contribuer à certains projets d'envergure.
4.6.3. Obtenir la collaboration des propriétaires fonciers	▪ Développer une stratégie de sensibilisation à l'intérêt écologique des propriétés. ▪ Convenir des ententes et des accords de développement intégrant une perspective de conservation avec les propriétaires.

DEC DEGAN, MASSÉ

OUVRAGES CONSULTÉS

Agence des forêts privées de Québec 03 et Association forestière Québec Métropolitain. 2004. *Portrait de l'aire d'affectation forestière de la ville de Québec.* Pour la Ville de Québec, Service de l'environnement, 40 p. + annexes.

Agence des forêts privées de Québec 03 (AFPQ 03). 2001. *Plan de protection et de mise en valeur du territoire de l'Agence des forêts privées de Québec 03. Document de connaissances,* 165 p.

Agence des forêts privées de Québec 03 (AFPQ 03). 2001. *Plan de protection et de mise en valeur du territoire de l'Agence des forêts privées de Québec 03. Problématiques et orientations,* 46 p. + annexe.

Argus, Les consultants en environnement. 2001. *Élaboration d'un cadre d'analyse régional.* Pour la Commission de la Capitale nationale du Québec, 58 p.

Bélanger, Luc. 1998. « Atlas de conservation des boisés en paysage agricole », *Environnement Canada, Service canadien de la faune, Région du Québec,* [en ligne], [http :www.qc.ec.gc.ca /faune/atlas]

Boutin et ass., avocats. 2004. *Avis juridique adressé à monsieur Jacques Grantham,* N./Réf. 19-300 (A-2247).

Canards Illimités Canada. S.D. *Guide d'information sur les milieux humides et les bandes riveraines dans les zones agricoles et forestières.*

Canards Illimités Canada. 2004. *Plan stratégique de conservation 2003 – 2008.* Pour l'écorégion du Québec, une version modifiée des zones écologiques d'Environnement Canada, 32 p.

Chaumel, Gille. 2002. *De la nature de l'écotourisme.* Sommet mondial de l'écotourisme, Tourisme Québec.

Comité de travail de la table régionale de concertation du milieu forestier. 2003. *Programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier volet 2, Bilan et recommandations.*

Communauté urbaine de Québec (CUQ). 1999. *La mise en valeur et la protection des milieux forestiers : État de situation et hypothèses d'intervention.* Service d'aménagement du territoire, 45 p.

Communauté urbaine de Québec (CUQ). 1985. *Schéma d'aménagement, Règlement no. 207, adopté le 1er avril 198.* Service d'aménagement du territoire, 258 p.

Écovision. 2005. *Portrait des plans d'eau.* Pour la Ville de Québec, Service de l'environnement, 13 p. + annexes.

Environnement Canada. S.D. « Atlas de conservation des terres humides » E*nvironnement Canda, Service canadien de la Faune, Région du Québec,* [en ligne], [http :www.qc.ec.gc.ca /faune/atlasterreshumides]

Fédération québécoise de la marche. 1999. *De l'idée au sentier. Guide de réalisation d'un sentier en milieu naturel.* Éditions Bipède, 153 p.

Fondation de la faune du Québec et Société de la faune et des parcs de Québec. S.D. *La pêche autour de Québec.* Dépliant d'information.

Fondation québécoise pour la protection du patrimoine naturel. 2002. *Projet de conservation du littoral et de la frange boisée entre Saint-Augustin-de-Desmaures et Neuville, région de Québec.*

Gagné, Gilles, Jean-Maurice Hamel et André Langois. 2004. « Portrait des activités agricoles pratiquées sur le territoire de la ville de Québec », *Actes du colloque : L'agriculture, une force à cultiver,* Table de concertation agricole de la Ville de Québec, 2 novembre 2004, p. 16 à 20.

Girard, Jean-François. 2002. *Document didactique sur les options de conservation.* Centre québécois du droit de l'environnement, 90 p.

Gouvernement du Québec, Société de la faune et des parcs. 2002. *La politique sur les parcs : Les activités et les services.* Direction de la planification des parcs, 95 p.

Hamel, Jean-Maurice et Yvon Pesant. 2004. « L'agriculture périurbaine : conflits d'usage et concepts d'intégration », *Actes du colloque : L'agriculture, une force à cultiver*, Table de concertation agricole de la Ville de Québec, 2 novembre 2004, p. 32 à 40.

Histoire plurielle. 2005. *Définition des orientations d'une politique du patrimoine de la Ville de Québec.* Document de réflexion.

Ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR). 2005. « La prise de décision en urbanisme », *MAMR, Direction de l'aménagement et du développement local,* [en ligne], [http :www.mamr.gouv.qc.ca]

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 2005. *Protection des rives, du littoral et des plaines inondables – Guide des bonnes pratiques.* Bibliothèque nationale du Québec, ISBN 2-551-22729-1, 168 p.

Ministère de l'Environnement du Québec. 1999. « Répertoire des aires protégées et des aires de conservation gérées au Québec », *MDDEP*, [en ligne], [http: www. Mddep.gouv.qc.ca /biodiversite/aires_protegees]

Ministère de l'Environnement du Québec et Communauté urbaine de Montréal. 2001. *Stratégie québécoise sur les aires protégées, Groupe de travail ad hoc milieu urbain et périurbain, Rapport Synthèse.* Ministère de l'Environnement, Direction régionale de Montréal, 94 p.

Ministère de l'Environnement du Québec. 1999. « Aires protégées au Québec, Contexte, constats et enjeux ». Bibliothèque nationale du Québec, ISBN 2-551-19267-6, 64 p.

National Wetlands Working Group. 1997. *The Canadian Wetland Classification System.* Second Edition. Eds. B.G. Warner and C.D.A. Rubec. Wetlands Research Centre, University of Waterloo, Waterloo, Ontario, 68 p.

Olewiler, N. 2004. *La valeur du capital naturel dans les régions peuplées du Canada.* Publié par Canards Illimités Canada et Conservation de la Nature Canada, 37 p.

Pluram et Sodem Recherche et développement. 2004. *Plan directeur des équipements récréatifs et culturels*. Pour la Ville de Québec, Service des loisirs, des sports et de la vie communautaire, 131 p.

Ville de Longueuil. 2005. *Projet de Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels. Une vision à partager,* 10 p. + annexe.

Ville de Montréal. 2004. *Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels,* 20 p.

Ville de Québec, Service de l'aménagement du territoire. 2005. *Plan directeur d'aménagement et de développement*, 392 p.

Ville de Québec, Service de l'environnement. 2005. *Répertoire des milieux naturels d'intérêt de Québec.*

ANNEXE 1 :

Tableau des lois offrant des désignations susceptibles d'être utilisées sur le territoire de la ville de Québec pour protéger des milieux naturels

Tableau des lois offrant des désignations susceptibles d'être utilisées sur le territoire de la ville de Québec pour protéger des milieux naturels

*Désignation reconnue à titre d'aires protégées

Loi habilitante et Responsable de la mise en œuvre	Désignation	Caractéristiques susceptibles d'être protégées et type de protection	Exemples	Commentaires
LOI SUR LA CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL L.R.Q., CHAPITRE C-61.01 ■ Ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Réserve écologique *	Territoire conservé à l'état naturel le plus intégralement possible : une île, un marécage, une tourbière, une forêt, un bassin hydrographique, etc. La protection est applicable sur les terres du domaine de l'État seulement.	Réserve écologique du Boisé-des-Muir Réserve écologique Léon-Provancher	La constitution de l'aire protégée s'effectue en deux étapes. La première étape consiste en la mise en réserve du territoire pour une période maximale de 8 ans et la deuxième étape consiste en l'adoption du statut permanent de protection
■ Ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Réserve aquatique*	Aire protégée axée principalement sur la protection de la biodiversité en milieu aquatique d'eau douce et d'eau salée et des milieux naturels adjacents. La protection est applicable sur les terres du domaine de l'État seulement.	Rivière Moisie	Idem
■ Ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Paysage humanisé	Aire constituée à des fins de protection de la biodiversité d'un territoire habité, terrestre ou aquatique, dont le paysage et ses composantes naturelles ont été façonnés au fil du temps par des activités humaines en harmonie avec la nature et présentent des qualités intrinsèques remarquables dont la conservation dépend fortement de la poursuite des pratiques qui en sont à l'origine. La protection peut couvrir les terres du domaine de l'État et des terres privées.	Aucun	Idem
■ Ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Réserve de biodiversité	Aire protégée constituée dans le but de favoriser le maintien de la biodiversité en milieu terrestre et plus spécialement de la représentativité des différentes régions naturelles du Québec. La protection est applicable sur les terres du domaine de l'État seulement.	Quelques réserves de biodiversité projetées : forêt Piché-Lemoyne, portion de l'île René-Levasseur, etc.	Idem
■ Ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et le propriétaire foncier (auquel peut être associé un organisme de conservation)	Réserve naturelle *	Toute propriété privée dont la protection présente un intérêt sur le plan biologique, écologique, faunique, floristique, géologique, géomorphologique ou paysager. Mesure de conservation applicable sur les terres privées. Le propriétaire foncier, auquel peut être associé un organisme de conservation, signe un engagement de protection avec le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs qui est responsable de l'application de la Loi.	Territoire de la ville de Québec : Réserve naturelle des Marais-du-Nord (20 ha)	L'article 204 de la Loi sur la fiscalité municipale exempte de taxes foncières municipales et scolaires les réserves naturelles reconnues en vertu de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel
LOI SUR LA CONSERVATION ET LA MISE EN VALEUR DE LA FAUNE L.R.Q., CHAPITRE C-61.1 RÈGLEMENT SUR LES HABITATS FAUNIQUES ■ Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) – Faune Québec	Habitats fauniques *	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques. Dans tous les cas, la loi est applicable sur les terres du domaine de l'État seulement. La Loi stipule que dans un habitat faunique, nul ne peut faire une activité susceptible de modifier un élément biologique, physique ou chimique propre à l'habitat de l'animal ou du poisson visé par cet habitat. Pour la réalisation d'une activité qui modifie un habitat faunique de l'État, une autorisation doit être obtenue de Faune Québec.	Territoire de la ville de Québec : plusieurs battures de Beauport, Étang de la Côte	Certains habitats privés ou mixtes ont été reconnus, mais ils ne bénéficient pas de la protection accordée aux habitats fauniques de l'État. Battures privées : battures de Saint-Augustin et de Cap-Rouge
■ MRNF – Faune Québec		Habitat du poisson.	Il est non cartographié, mais il signifie tous les lacs et cours d'eau	
■ MRNF – Faune Québec		Habitat du rat musqué.		Sites privés seulement : Lac-Saint-Charles et Charlesbourg
■ MRNF – Faune Québec		Habitat d'une espèce faunique menacée ou vulnérable.	Population de caribous en Gaspésie	Voir la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables, L.R.Q., c. E-12.01
LOI SUR LA CONSERVATION ET LA MISE EN VALEUR DE LA FAUNE ■ MRNF – Faune Québec	Refuge faunique *	Espèces fauniques. Cette loi prévoit une série d'interdictions en fonction de la situation spécifique du site. Applicable sur les terres de l'État seulement, à moins qu'une entente soit intervenue avec un propriétaire foncier.	Refuge faunique de la rivière des Mille-Îles	La propriété est partagée entre la Ville de Laval, la Ville de Rosemère et l'organisme Éco-nature qui en assure la gestion

Loi habilitante et Responsable de la mise en œuvre	Désignation	Caractéristiques susceptibles d'être protégées et type de protection	Exemples	Commentaires
LOI SUR LA CONSERVATION ET LA MISE EN VALEUR DE LA FAUNE ■ MRNF – Faune Québec	Réserve faunique *	Espèces fauniques. Cette loi favorise la conservation, la mise en valeur et une utilisation rationnelle de la faune. Applicable sur les terres de l'État seulement, à moins qu'une entente soit intervenue avec un propriétaire foncier. Le ministre peut inclure un terrain privé dans une réserve faunique.	Réserve faunique de Plaisance	
LOI SUR LES ESPÈCES MENACÉES OU VULNÉRABLES L.R.Q., CHAPITRE E-12.01 ■ Ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Habitat d'une espèce floristique menacée ou vulnérable * Voir le Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats	Cette désignation interdit d'exercer une activité susceptible de modifier les processus écologiques en place, la diversité biologique présente et les composantes chimiques ou physiques propres à cet habitat. Toutefois, le ministre ou le gouvernement peut autoriser certaines activités. Cette loi s'applique sur les terres de l'État de même qu'en milieu privé.	Territoire de la ville de Québec : Habitat floristique du Boisé-de-Marly Habitat floristique du secteur du parc de la plage Jacques-Cartier	Le boisé de Marly est une propriété de l'État Le parc de la plage Jacques-Cartier est une propriété municipale
LOI SUR LES BIENS CULTURELS L.R.Q., CHAPITRE B-4 ■ Ministre de la Culture et des Communications ■ Commission des biens culturels du Québec	Arrondissement naturel	Permet de protéger un territoire qui présente une harmonie naturelle, ayant un intérêt esthétique, légendaire ou pittoresque. Cette loi stipule que « nul ne peut diviser, subdiviser, rediviser ou morceler un terrain, ni modifier l'aménagement, l'implantation, la destination ou l'usage d'un immeuble, ni faire quelque construction, réparation ou modification relative à l'apparence extérieure d'un immeuble, ni démolir en tout ou en partie cet immeuble, ni ériger une nouvelle construction sans l'autorisation du ministre ».	Le bois de Saraguay et le parc du Mont-Royal à Montréal (classé arrondissement naturel et arrondissement historique)	Dans le cas du parc du Mont-Royal, c'est la première fois au Québec qu'un territoire est désigné sous ce double statut
■ Ministre de la Culture et des Communications ■ Commission des biens culturels du Québec	Site historique	Permet de protéger un lieu où se sont déroulés des événements ayant marqué l'histoire du Québec ou une aire renfermant des biens ou des monuments historiques. Cette loi stipule que « nul ne peut diviser, subdiviser, rediviser ou morceler un terrain, ni modifier l'aménagement, l'implantation, la destination ou l'usage d'un immeuble, ni faire quelque construction, réparation ou modification relative à l'apparence extérieure d'un immeuble, ni démolir en tout ou en partie cet immeuble, ni ériger une nouvelle construction sans l'autorisation du ministre ».	Parc de la Chute-Montmorency (en partie sur le territoire de la ville de Québec)	
LOI SUR LES FORÊTS L.R.Q., CHAPITRE F-4.1 ■ Service canadien de la faune	Écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE)	Les écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) sur les terres publiques, qui présentent un intérêt particulier pour la conservation de la diversité biologique, notamment en raison de leur caractère rare ou ancien, peuvent faire l'objet d'un classement en tant qu'écosystèmes forestiers exceptionnels. Dans un EFE, toute activité d'aménagement forestier est interdite à moins qu'elle soit autorisée par le ministre des Ressources naturelles et de la Faune, après consultation du ministre de Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.	Territoires de la ville de Québec et de la municipalité de Saint-Augustin-de-Desmaures : - chênaies rouges à érable à sucre dans le secteur du parc-plage-de-la-Jacques-Cartier, - de la hêtraie de Saint-Augustin (site privé) - de cédrières sèches dans le parc de la Chute-Montmorency (SEPAQ).	Sur les terres du domaine privé, les propositions font l'objet d'une reconnaissance scientifique et leur protection repose sur la conservation volontaire seulement. C'est le cas des EFE sur le territoire de Québec
LOI SUR LA CONVENTION CONCERNANT LES OISEAUX MIGRATEURS (LOI FÉDÉRALE 1994, CH.22) - RÈGLEMENT SUR LES OISEAUX MIGRATEURS - RÈGLEMENT SUR LES REFUGES D'OISEAUX MIGRATEURS	Refuge d'oiseaux migrateurs *	Protège les lieux de rassemblement majeurs lors de la migration et de la reproduction des oiseaux migrateurs. Plusieurs activités sont interdites dans les refuges d'oiseaux migrateurs, dont la chasse et toute activité susceptible de nuire aux oiseaux, à leurs oeufs, à leurs nids ou à leurs habitats. Applicable sur les terres de la Couronne, sauf s'il y a eu entente avec un propriétaire foncier.	Refuge d'oiseaux migrateurs du mont Saint-Hilaire Refuge d'oiseaux migrateurs du L'Isle-Verte	
LOI SUR LES ESPÈCES SAUVAGES DU CANADA - RÈGLEMENT SUR LES ESPÈCES SAUVAGES ■ Service canadien de la faune	Réserve d'espèces sauvages ou Réserve nationale de faune *	Permet de protéger des espèces sauvages floristiques ou fauniques menacées d'extinction et leur habitat en collaboration avec le gouvernement provincial. Elle intervient aussi sur les oiseaux migrateurs et sur toute autre espèce sauvage, avec l'accord du gouvernement provincial. Cette désignation est applicable sur les terres du domaine de la Couronne, sauf s'il y a une acquisition ou une entente avec un propriétaire foncier.	Réserve nationale du Cap-Tourmente	

Loi habilitante et Responsable de la mise en œuvre	Désignation	Caractéristiques susceptibles d'être protégées et type de protection	Exemples	Commentaires
CHARTE DE LA VILLE DE QUÉBEC VOIR AUSSI LOI SUR LES COMPÉTENCES MUNICIPALES, CODE MUNICIPAL, LOI SUR LES CITÉS ET VILLES ■ Ville de Québec	Parc urbain	La Charte de la Ville de Québec prévoit que la Ville peut, par règlement, déterminer l'emplacement d'un parc, qu'elle soit propriétaire ou non de l'emprise de ce parc. La Ville peut aussi , par règlement : 1° établir des règles pour protéger et conserver le milieu naturel et ses éléments ; 2° déterminer dans quelle mesure et à quelles fins le public est admis ; 3° prescrire les conditions auxquelles doit se conformer une personne qui séjourne, circule ou exerce une activité.	Plusieurs parcs municipaux sur le territoire de la ville de Québec : base de plein air de Sainte-Foy, parc Chauveau, parc de la Montagne des Roches	La Ville travaille actuellement à l'élaboration d'un zonage de conservation naturelle
LOI SUR LA COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE L.R.Q., CHAPITRE C-33.1 L.R.Q., CHAPITRE C-33.1 ■ Commission de la Capitale nationale du Québec	Parc de la Commission de la Capitale nationale du Québec	En vertu de l'article 14 , la CCNQ peut sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec établir des places, des parcs et jardins, des promenades, des monuments et des œuvres d'art et contribuer à la conservation, à la mise en valeur et à l'accessibilité de places, de parcs et jardins, de promenades et voies publiques de même que de sites, ouvrages, monuments et biens historiques assurant l'embellissement ou le rayonnement de la capitale.	Territoire de la ville de Québec :Boisé Irving, boisé des Compagnons-de-Cartier, parc du Bois-de-Coulonge, domaine Cataraqui, domaine Maizerets	Le boisé Irving et le boisé des Compagnons- de-Cartier sont des boisés destinés à la conservation et à l'éducation
CODE CIVIL DU QUÉBEC ■ Propriétaire foncier et l'organisme de conservation ou MDDEP	Servitude de conservation	La servitude de conservation est susceptible de protéger toute caractéristique patrimoniale présentant un intérêt de conservation, incluant notamment des caractéristiques d'ordres écologiques, paysagères, fauniques, esthétiques. Dans le cas d'une servitude réelle de conservation, l'entente est conclue entre un propriétaire et un propriétaire intéressé à la conservation des milieux naturels (un organisme de conservation, un individu ou le Ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs). Le propriétaire renonce à faire chez lui des activités dommageables pour l'environnement.	Territoire de la ville de Québec : Parc de la Montagne-des-Roches Territoire de la municipalité de Saint-Augustin-de-Desmaures : Parc du Haut-Fond	Pour créer une servitude réelle, il faut avoir un fonds servant et un fonds dominant et les deux doivent appartenir à des propriétaires différents

Ce tableau est une adaptation du tableau « Résumé des désignations susceptibles d'être utiles en milieu urbain » développé par Me Jean-François Girard dans le document *Guide d'intervention pour la protection des milieux naturels à Montréal,* document préliminaire inédit réalisé pour la Ville de Montréal en 2004.

ANNEXE 2 :
Cartes

DEL DEGAN, MASSÉ

Réalisation : Service de l'environnement
Octobre 2006
Numéro de publication : EN-005-2006

L'environnement chaque jour !

VILLE DE QUÉBEC