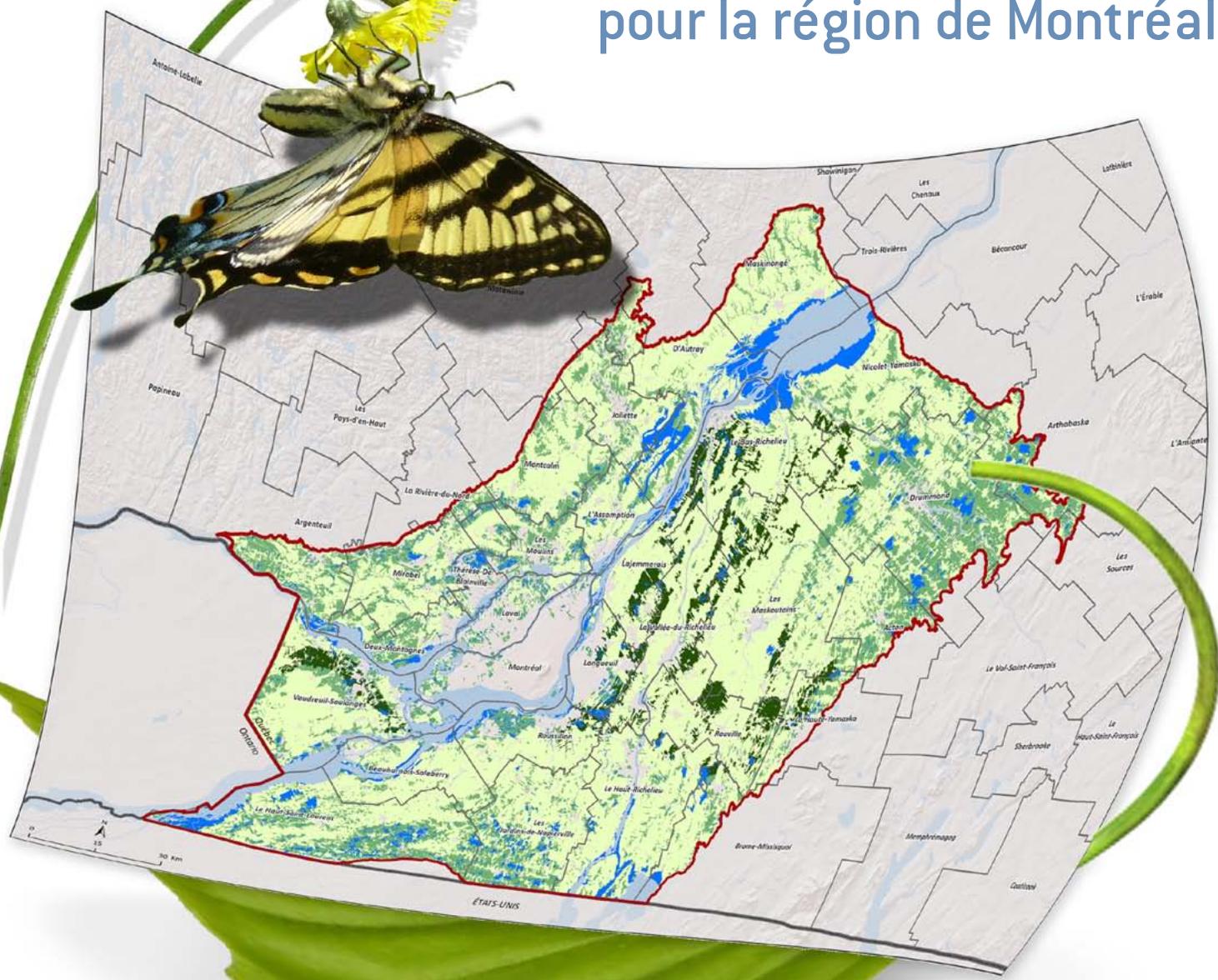


UNE CEINTURE VERTE GRANDEUR NATURE :

Un grand projet mobilisateur pour la région de Montréal



Juin 2012



Fondation
David
Suzuki



Nature-Action
QUÉBEC

UNE CEINTURE VERTE GRANDEUR NATURE : UN GRAND PROJET MOBILISATEUR POUR LA RÉGION DE MONTRÉAL

Juin 2012

Fondation David Suzuki et Nature-Action Québec

REMERCIEMENTS

La Fondation David Suzuki et Nature-Action Québec (NAQ) tiennent à remercier plusieurs personnes qui ont contribué à la réalisation de ce rapport. Chez NAQ : Émie Labrecque, Élise Bélanger, Sandra Arce, Aured Joannie Beaulieu, Sophie Brugerolle (anciennement NAQ), ; au Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ) : Prof. Andrew Gonzales, Karine Dancose; Nohad Eid, Ordre des Urbanistes du Québec; et enfin, Michel Leboeuf, Nature Sauvage.

ÉQUIPE DE RÉDACTION

Thomas Adams, Marie-Lyne Arbour, Pascal Bigras, Caroline Cormier, Jérôme Dupras, Michel Leboeuf, Karel Mayrand, Frédéric Minelli et Jean-Patrick Toussaint.

AVERTISSEMENT

Le contenu de cette étude est la responsabilité de ses auteurs et ne reflète pas nécessairement les vues et les opinions des personnes dont la contribution est soulignée ci-dessus. Tous les efforts pour assurer l'exactitude des informations contenues dans cette étude ont été pris. Nous demeurons ouverts aux suggestions d'améliorations qui pourraient être incorporées dans les éditions ultérieures de cette étude.

Design graphique: Nadene Rehnby and Pete Tuepah handsonpublications.com

Couverture: Vincent Jourdan

ISBN: 978-1-897375-49-5

Ce rapport peut être téléchargé gratuitement à : davidsuzuki.org/fr/publications



Fondation
David
Suzuki

LES SOLUTIONS SONT DANS NOTRE NATURE

540 – 50, rue Sainte-Catherine Ouest
Montréal QC, H2X 3V4
Téléphone: 514-871-4932
Télécopieur : 514-871-9646
contact@davidsuzuki.org
www.davidsuzuki.org/fr



Nature-Action
QUÉBEC

120, rue Ledoux
Beloeil QC, J3G 0A4
Téléphone : 450-536-0422
Télécopieur : 450-536-0458
info@nature-action.qc.ca
www.nature-action.qc.ca



PHOTO MICHEL LEBOEUF

Table des matières

- SECTION 1 INTRODUCTION: UN PROJET MOBILISATEUR POUR LE GRAND MONTRÉAL 5

- SECTION 2 LES MILIEUX NATURELS DU GRAND MONTRÉAL :
LE CŒUR DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE DU QUÉBEC 8
 - Les forêts de la Ceinture verte 11
 - Les eaux de la Ceinture bleue 13

- SECTION 3 LA CEINTURE VERTE: UNE INFRASTRUCTURE NATURELLE POUR MONTRÉAL 16
 - Une Vision pour la Ceinture verte de Montréal 16
 - Délimiter la Ceinture verte 18
 - Contexte socio-économique 18
 - Accessibilité des milieux naturels 19
 - Caractérisation de l'occupation du sol 20
 - Le milieu agricole 23
 - Les milieux humides et aquatiques 24
 - Le milieu forestier 25
 - Les aires protégées 25
 - La connectivité écologique 26

- SECTION 4 CRÉATION DE LA CEINTURE VERTE DE MONTRÉAL : LE COFFRE À OUTILS 28
 - Outils pour le territoire agricole 29
 - Outils pour la conservation et la mise en valeur des milieux naturels 31
 - Outils pour la gestion durable des forêts 35
 - Outils pour le développement du tourisme régional 36
 - Outils pour la planification du développement urbain 36

- SECTION 5 CRÉER LA CEINTURE VERTE : UNE FEUILLE DE ROUTE 42

- SECTION 6 CONCLUSION 46

ANNEXES

Annexe 1	Liste des MRC et régions administratives administratives faisant partie de la Ceinture verte	46
Annexe 2	Détail des statistiques d'occupation du sol du territoire de la Ceinture verte	47

LISTE DES FIGURES

Figure 2.1	Répartition de la richesse en espèces menacées ou vulnérables	9
Figure 2.2	Répartition des aires protégées au Québec.....	9
Figure 2.3	Milieus naturels, agricoles et aquatiques faisant partie du territoire proposé pour la Ceinture verte de la région de Montréal	10
Figure 3.1	Représentation du concept général de Ceinture verte retenu pour la région métropolitaine	19
Figure 3.2	MRC et découpage municipal du territoire de la Ceinture verte de Montréal.....	21
Figure 3.3	Superficies agricoles du territoire de la Ceinture verte de Montréal	22
Figure 3.4	Profil démographique du territoire de la Ceinture verte de Montréal	22
Figure 3.5	Design de connectivité naturelle	26
Figure 4.1	Schéma illustrant les rôles de certains acteurs clés dans la réalisation de la Ceinture verte de Montréal.....	30
Figure 4.2	Synthèse de l'arrimage entre les outils de planification territoriale qui forment le cadre administratif et légal de la planification de l'aménagement du territoire	38

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3.1	Occupation des sols sur le territoire de la Ceinture verte de Montréal	27
Tableau 4.1	Synthèse des principales formes de conservation statutaire applicables au territoire de la Ceinture verte de Montréal	32

Introduction

Un projet mobilisateur pour le Grand Montréal

LA GRANDE RÉGION DE MONTRÉAL abrite plus de la moitié de la population du Québec, ses écosystèmes les plus riches et ses meilleures terres agricoles. Bénéficiant du climat le plus doux au Québec, traversée par un fleuve qui baigne un chapelet de centaines d'îles, la région jouit de caractéristiques naturelles incomparables qui lui confèrent un statut unique. La géographie et l'environnement naturel particulier de ce territoire ont assuré la prospérité des communautés humaines qui y ont vécu depuis plusieurs millénaires.

La cohabitation du développement urbain, des activités agricoles et des systèmes naturels dans cette région densément peuplée est un défi qui a pris de l'ampleur au cours des dernières décennies. Bien que protégées depuis 1978, les terres agricoles continuent de faire l'objet de spéculation immobilière, tout comme les milieux naturels, qui sont en déclin constant au point d'approcher des seuils de non-retour dans bien des cas. Le sud-ouest du Québec renferme aujourd'hui la plus forte concentration d'espèces vulnérables ou en danger de tout le Québec.

Afin de permettre une meilleure conjugaison entre ville, nature et agriculture, plusieurs grandes villes dans le monde se sont dotées de ceintures vertes au cours des dernières décennies. Au Canada, la Ceinture de verdure d'Ottawa est l'une des plus anciennes infrastructures d'urbanisme vert au monde. La Ceinture verte de Toronto constituée en 2005 représente quant à elle un des modèles de réussite contemporains d'aménagement des espaces verts péri-urbains les plus cités. Au niveau international, le schéma d'aménagement de la ville de Londres dans les années 1950 représente le point de départ du concept de Ceinture verte. Depuis, de nombreuses villes ont joint ce mouvement dont celles de Séoul, Sao Paulo, San Francisco et Francfort qui incarnent des exemples probants de protection du capital naturel et de réappropriation citoyenne des espaces naturels.

La cohabitation du développement urbain, des activités agricoles et des systèmes naturels dans cette région densément peuplée est un défi qui a pris de l'ampleur au cours des dernières décennies.

PHOTO JONATHAN TAILLEFER

Si elles visaient au départ à « ceinturer » la ville pour contenir l'étalement urbain, les ceintures ou trames vertes modernes tendent plutôt à promouvoir un développement urbain harmonieux qui protège les milieux naturels, contribue à la qualité de vie des citoyens et au renforcement de l'attractivité de ces régions urbaines. Les ceintures vertes permettent également le maintien des services que les écosystèmes procurent à la collectivité, comme la prévention des inondations et des sécheresses, la séquestration du carbone, la filtration de l'eau ou la pollinisation. Ces services peuvent représenter une valeur de plusieurs milliards de dollars annuellement et contribuent ainsi de manière importante à la prospérité des régions urbaines.

Les nouvelles ceintures et trames vertes facilitent la disparition de la barrière entre ville et nature et redonnent aux citoyens un accès aux milieux naturels. Cette promiscuité à la nature est recherchée par les citoyens qui en apprécient l'impact sur leur qualité de vie et leur santé. Des recherches récentes démontrent en outre que la proximité de la nature a des impacts positifs sur la santé publique et le développement psychosocial des enfants. C'est pourquoi la nature ne doit plus être une destination mais une composante de notre environnement urbain immédiat.

L'ensemble de la collectivité de la grande région Montréalaise reconnaît maintenant l'urgence de protéger et de mettre en valeur les milieux naturels et agricoles de la grande région métropolitaine.

Le nouveau Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) prévoit la création d'une Ceinture verte sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal.¹ Le gouvernement du Québec a fait écho à cette volonté en allouant cinquante millions pour soutenir sa création dans son budget 2012.²

Une multitude d'actions sont déjà en cours pour consolider la Ceinture verte de Montréal et assurer la pérennité, la productivité et l'intégrité de ses milieux agricoles et naturels. Ces actions ne sont pas seulement déployées dans les secteurs de la conservation et de l'agriculture. Les citoyens, les municipalités, le gouvernement provincial, tout comme les secteurs touristiques et forestiers reconnaissent d'emblée la nécessité d'intégrer des considérations de biodiversité dans leurs stratégies d'aménagement et pratiques d'exploitation des ressources naturelles.

Devant ces avancées importantes, il convient de réunir tous les acteurs pour définir une vision d'ensemble et un cadre de mise en œuvre cohérent pour ce projet mobilisateur pour le Grand Montréal. Quels devraient être les contours de la Ceinture verte de Montréal pour en assurer son intégrité écologique? Quels sont les outils à notre disposition pour sa mise en œuvre? Quelle forme de gouvernance devrions-nous lui donner? C'est à ces questions que la présente étude vise à répondre, à partir d'une revue de la littérature pertinente et d'entrevues réalisées avec des acteurs clés du milieu.

L'étude fait dans un premier temps un survol des écosystèmes du Grand Montréal et de leur état actuel en mettant en relief les sources de leur détérioration. Elle propose ensuite un périmètre écologique optimal pour la création de la Ceinture verte, décrit les caractéristiques biophysiques de ce territoire et en caractérise les usages actuels. L'étude fait finalement l'inventaire des outils existants pour la mise en œuvre de la Ceinture verte et propose une feuille de route pour sa création d'ici cinq ans.

La création d'une Ceinture verte grande nature pour le Grand Montréal fait partie des grands projets qui peuvent définir la région métropolitaine des prochaines décennies. Par cette étude, nos organisations souhaitent contribuer à la réflexion sur la création de la Ceinture verte et à susciter l'adhésion du plus grand nombre d'acteurs, de manière à mettre la table pour lancer ce grand chantier au profit des prochaines générations de Montréalais.

1 Communauté Métropolitaine de Montréal (2011). Un Grand Montréal attractif, compétitif et durable. Plan métropolitain d'aménagement et de développement. Communauté métropolitaine de Montréal, Montréal, décembre 2011, 184p.

2 Québec (2012) Budget 2012-2013 : Le Québec, ses municipalités, ses régions : Pour un partenariat dans le développement. Ministère des Finances. 84p.



Les ceintures vertes modernes tendent à promouvoir un développement urbain harmonieux qui protège les milieux naturels, contribue à la qualité de vie des citoyens et au renforcement de l'attractivité des villes.

PHOTO MICHEL LEBOEUF

ORIENTATIONS STRATÉGIQUES POUR L'IMPLANTATION DE LA CEINTURE VERTE DE MONTRÉAL

La présente étude propose des orientations stratégiques pour assurer une implantation efficace et coordonnée de la Ceinture verte de Montréal. Une trentaine d'ateliers et entrevues stratégiques tenues en 2011–2012 auprès d'acteurs clés du développement et de l'aménagement du territoire ont permis de dégager des éléments de continuité entre leurs perceptions, leurs priorités et leurs préoccupations. Des consensus ont été identifiés au niveau des opportunités et les obstacles entrevus pour le déploiement de ce grand projet de société, ainsi que sur la définition à donner à la Ceinture verte et sur les enjeux environnementaux, économiques et sociaux qu'elle doit prendre en compte.

Cette démarche participera significativement à l'élaboration d'une Vision pour la Ceinture verte, ainsi qu'à l'identification d'orientations stratégiques générales et d'objectifs spécifiques pour encadrer sa réalisation.

La Ceinture verte de Montréal est un réseau dynamique de milieux naturels et agricoles protégés et mis en valeur pour en assurer la fonctionnalité écologique, la pérennité et l'accessibilité. La réalisation de ce réseau régional doit se fonder sur une stratégie territoriale commune, déployée selon une vision mobilisatrice partagée entre les institutions et personnes dont les compétences en aménagement et en gestion du territoire sont nécessaires et complémentaires.

La Ceinture verte appelle les citoyens à s'approprier leur région et à s'assurer que leur cadre de vie leur fournisse les ressources naturelles et les services écologiques essentiels au maintien et à l'amélioration de la qualité de vie, dans une optique de développement et d'aménagement viables et durables.

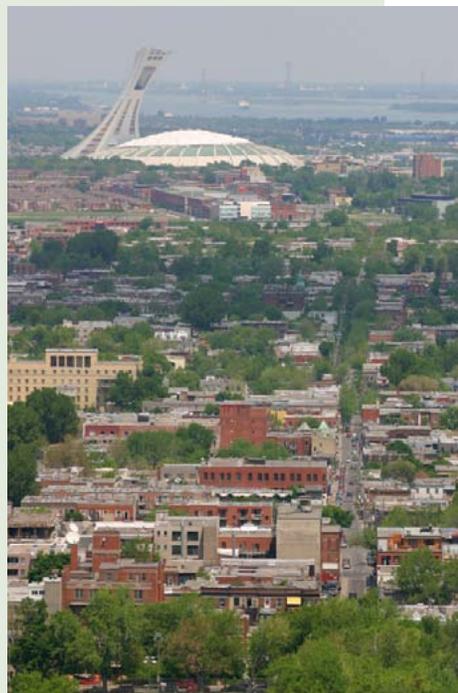


PHOTO TONY TREMBLAY

ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

1. Protéger et mettre en valeur les milieux naturels de la grande région de Montréal ;
2. Restaurer la connectivité naturelle entre les milieux pour maintenir la biodiversité ;
3. Protéger les superficies et la production agricole dans une optique de renforcement du marché alimentaire local et régional ;
4. Utiliser de manière durable les ressources naturelles de la région ;
5. Créer un mécanisme efficace de planification et de déploiement de la Ceinture verte ;
6. Améliorer le contact du grand public avec la nature et le milieu agricole.

Les milieux naturels du Grand Montréal : le cœur de la diversité biologique du Québec

Le territoire de la Ceinture verte est le plus riche de toute la province en matière de diversité biologique. C'est aussi dans cette zone que les menaces à cette diversité sont les plus importantes.

PHOTO MICHEL LEBOEUF

LA PLUS GRANDE BIODIVERSITÉ DU TERRITOIRE QUÉBÉCOIS se retrouve s'exprime dans le Québec méridional. C'est aussi dans cette zone que les menaces à la diversité biologique sont les plus sérieuses et les pressions anthropiques sur les milieux naturels les plus importantes.

Près des deux tiers des espèces menacées ou vulnérables sont confinées à l'extrême sud de la province, où elles rejoignent la limite nord de leurs aires de répartition (figure 2.1).³ Non seulement le nombre d'espèces végétales et animales en péril y est-il le plus élevé, mais cette zone compte aussi les plus faibles superficies d'aires protégées au Québec.⁴

En mai 2011, 4,8 % de la zone sud était protégée, un pourcentage bien en-deçà des proportions des autres secteurs terrestres québécois (figure 2.2). L'urbanisation, l'intensification de l'exploitation des ressources naturelles, l'agriculture, l'industrialisation, la dégradation des milieux et l'introduction d'espèces exotiques envahissantes sont à l'origine de cet effritement de la biodiversité.

Le développement et l'étalement urbain ont conduit – et conduisent encore – aux pertes et fragmentations d'habitats fauniques et floristiques de grande valeur. Une fois fragmentés, ces milieux isolés ne permettent plus aux populations d'une même espèce de migrer et d'assurer un brassage de leur bagage génétique, un processus essentiel au maintien de leur capacité d'adaptation. Par surcroît, dans les îlots d'habitat, la vie est périlleuse : les prédateurs sont nombreux et la compétition pour des ressources limitée est intense. Animaux et plantes tentent de s'y maintenir dans des conditions difficiles, sous-optimales, à la limite de leurs capacités. Ces conditions nuisent à la survie même de plusieurs espèces, notamment celles à statut précaire ou rares.

3 Tardif, B., G. Lavoie et Y. Lachance (2005) Atlas de la biodiversité du Québec. Les espèces menacées ou vulnérables. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du développement durable, du patrimoine écologique et des parcs, Québec. 60 p.

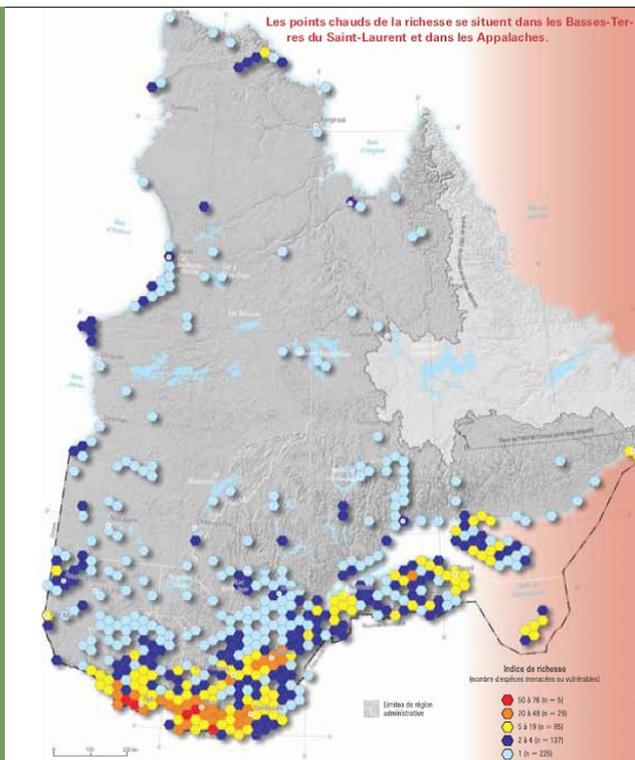
4 Brassard, F., A.-R. Bouchard, D. Boisjoly, F. Poisson, A. Bazoge, M.-A. Bouchard, G., Lavoie, B. Tardif, M. Bergeron, J. Perron, R. Balej et D. Blais (2010) Portrait du réseau d'aires protégées au Québec – période 2002-2009. Ministère du développement durable, de l'environnement et des Parcs (MDDEP), Québec, 229 p.

En matière de diversité biologique, le territoire de la Ceinture verte, délimité par le lac Saint-Pierre à l'est, en passant par les Montérégiennes, et qui s'étend jusqu'aux frontières des États-Unis et de l'Ontario à l'ouest, bordant les Basses-Laurentides et le sud de Lanaudière au nord, est le plus riche de toute la province (figure 2.3). Et ici comme ailleurs dans le Québec méridional, les impacts du développement ont eu des effets profonds sur les paysages naturels.

FIGURE 2.1 RÉPARTITION DE LA RICHESSE EN ESPÈCES MENACÉES OU VULNÉRABLES

La plupart des points chauds de biodiversité, se trouvent dans le territoire de la Ceinture verte ou à proximité de celui-ci. Le maintien de la biodiversité au Québec dépend donc de l'établissement d'une Ceinture verte écologiquement fonctionnelle dans la région métropolitaine de Montréal.

Source: Tardif, B., G. Lavoie et Y. Lachance. 2005. Atlas de la biodiversité du Québec. Les espèces menacées ou vulnérables. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du développement durable, du patrimoine écologique et des parcs, Québec. 60 p.

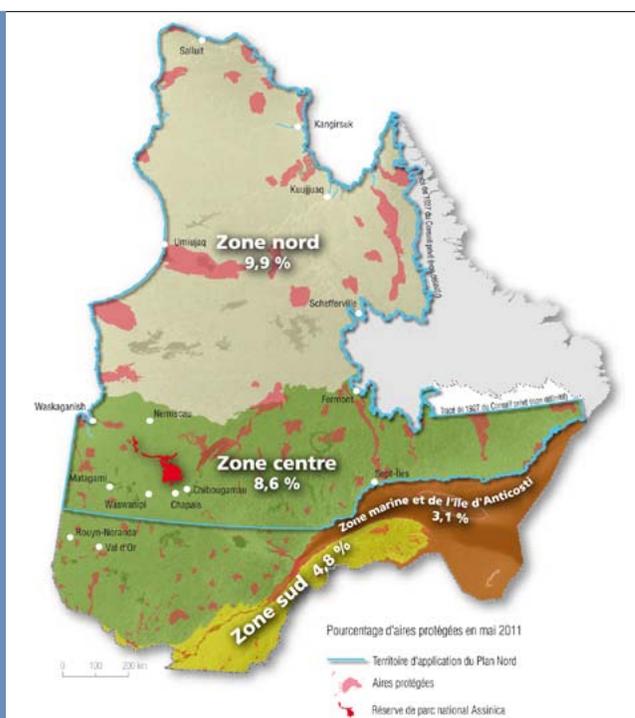


Bien que près des deux tiers des espèces menacées ou vulnérables soient confinées à l'extrême sud de la province, seulement 4,8 % de la zone sud était protégée en mai 2011. (Comparaison avec autres secteurs reprise dans le texte pour la figure 2.2)

FIGURE 2.2 RÉPARTITION DES AIRES PROTÉGÉES

Alors que près de 10% des superficies de la zone nord du Québec et près de 9% de sa zone centrale sont protégées, moins de 5% de la zone sud, qui inclut le territoire de la Ceinture verte, est dotée d'un statut de protection. Considérant l'importance de ce territoire pour le maintien des échanges biologiques entre les Appalaches et des Laurentides, il sera important d'accroître les efforts de protection des écosystèmes dans le Québec méridional.

Source: www.mddep.gouv.qc.ca/infuseur/communiqu.asp?no=1859



Les forêts de la Ceinture verte

Le climat est le principal facteur dictant la répartition de la biodiversité. Au Québec, la distribution des communautés végétales est généralement décrite à l'aide de zones de végétation et domaines bioclimatiques, des concepts qui tiennent aussi compte de la nature du sol, du relief et des perturbations.⁵

Le territoire de la Ceinture verte est situé dans la zone de végétation tempérée nordique (sous-zone de la forêt décidue). Il couvre la plus vaste partie du domaine bioclimatique de l'érablière à caryer cordiforme et s'étend aussi, à l'est, sur une section du domaine de l'érablière à tilleul.

LE DOMAINE BIOCLIMATIQUE DE L'ÉRABLIÈRE À CARYER CORDIFORME

Le domaine de l'érablière à caryer cordiforme est le plus petit des domaines climatiques du Québec (0,6% du territoire terrestre), mais du fait d'un climat clément et de précipitations abondantes, c'est aussi celui qui compte les communautés végétales les plus riches en espèces. En excluant les espèces non indigènes, notamment utilisées pour l'horticulture ornementale, on y dénombre quelque 1600 plantes vasculaires dont 47 essences d'arbres. Certaines espèces se trouvent ici à la limite nordique de leur aire de répartition en Amérique du Nord (caryer ovale, caryer cordiforme, micocoulier occidental, chêne blanc, chêne bicolore, érable noir, orme liège, pin rigide).⁶ Les perturbations naturelles y sont surtout liées aux chablis, tornades ou verglas et à quelques rares épidémies d'insectes. Peu d'incendies de forêt y sont enregistrés et, lorsqu'ils surviennent, ils sont limités à de petites superficies et sur les sites les plus secs.

Le territoire de la Ceinture verte recoupe deux domaines bioclimatiques distincts, soit celui de l'érablière à caryer cordiforme et celui de l'érablière à tilleul.

ESPÈCES VEDETTES DE L'ÉRABLIÈRE À CARYER CORDIFORME

La paruline azurée – un petit passereau qui fréquente la haute canopée des forêts feuillues matures, le papillon du micocoulier – un lépidoptère associé étroitement au micocoulier occidental – la rainette faux-grillon de l'ouest, l'érable noir, la sanguinaire du Canada, le trille blanc et le cohosh bleu font partie des espèces représentatives des communautés vivantes de l'érablière à caryer cordiforme. PHOTO MICHEL LEBOEUF



5 MRNF (2003) Zones de végétation et domaines bioclimatiques du Québec. www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissancesinventaire-zones-carte.jsp

6 Ibid 5.

Depuis la colonisation, l'agriculture, la culture maraîchère et horticole, ainsi que les productions de sirop d'érable et de bois ont été les principaux facteurs anthropogéniques de perturbation de la dynamique écologique des communautés végétales. L'érablière à caryer cordiforme étant située dans la zone la plus urbanisée du Québec, les parcelles forestières restantes sont des îlots d'habitat entourés d'une matrice urbaine et agricole «hostile» aux yeux des organismes vivants qui y ont trouvé refuge. La majorité des communautés forestières actuelles ont soit été perturbée par la coupe ou l'acériculture, ou encore sont en cours de restauration suite à l'abandon de l'agriculture.⁷

LE DOMAINE BIOCLIMATIQUE DE L'ÉRABLIÈRE À TILLEUL

Domaine plus étendu que le précédent (il s'étend sur 2,3% du territoire québécois), l'érablière à tilleul couvre une bonne partie des basses-terres du Saint-Laurent, notamment le secteur est de la Ceinture verte. Cette communauté végétale dispose de conditions climatiques un peu moins

douces que l'érablière à caryer cordiforme mais n'en abrite pas moins quelque 1500 plantes vasculaires et 41 essences d'arbres, dont le tilleul d'Amérique, le frêne d'Amérique, l'ostryer de Virginie et le noyer cendré, des végétaux qui se trouvent eux aussi à la limite septentrionale de leur aire de répartition. Ces arbres accompagnent les essences les plus abondantes comme l'érable à sucre, l'érable rouge, la pruche du Canada, le sapin baumier, l'épinette rouge, le peuplier faux-tremble, le bouleau blanc et le bouleau gris.⁸

Les perturbations naturelles de ce domaine s'apparentent à celles du domaine de l'érablière à caryer cordiforme. Les meilleures terres arables de l'érablière à tilleul sont en culture. On y trouve également d'actives productions acéricole et forestière.



L'érablière à caryer cordiforme abrite quelque 1500 plantes vasculaires et 41 essences d'arbres, dont le tilleul d'Amérique (photo), le frêne d'Amérique, l'ostryer de Virginie et le noyer cendré.

PHOTOS MICHEL LEBOEUF

ESPÈCES NOTABLES DE L'ÉRABLIÈRE À TILLEUL

Le petit polatouche, le piranga écarlate, la grive des bois, la claytonie feuille-large, l'anémone à lobes aigus, le dicentre capuchon-rose et l'adiante du Canada figurent parmi les espèces les plus emblématiques de l'érablière à tilleul.



⁷ Bérard, J. et M. Côté (sous la direction de) (1996) Manuel de foresterie. Les Presses de l'Université Laval, 1428 p.
⁸ Ibid 5.



La tortue géographique (photo) est une des nombreuses espèces qui fréquentent, nichent ou se nourrissent dans la grande Ceinture bleue de Montréal.

PHOTO TODD W PIERSON

Les eaux de la Ceinture bleue

L'omniprésence de l'eau contribue fortement à la personnalité de la Ceinture verte de Montréal. Le système hydrographique de ce territoire est dominé par la présence du fleuve Saint-Laurent, lequel reçoit les eaux des affluents qui prennent source dans les Appalaches et dans le Bouclier canadien. Ses principaux tributaires sont les rivières Châteauguay, Richelieu, Yamaska et Saint-François sur la rive sud et les rivières des Outaouais, l'Assomption et Maskinongé sur la rive nord.

Dans le tronçon fluvial du Saint-Laurent se remarquent de vifs rapides – ceux de Lachine – et de grands élargissements du fleuve formant des lacs (les lacs Saint-Pierre, Saint-François et Saint-Louis⁹). Outre ceux-ci, les lacs, très peu nombreux sur ce territoire, sont majoritairement de faible superficie. Le cours inférieur de la rivière des Outaouais forme aussi un lac – le lac des Deux Montagnes –, lequel partage ses eaux de part et d'autre de l'île Bizard entre la rivière des Mille-Îles et la rivière des Prairies.¹⁰

Les multiples îles et îlots qui parsèment le cours du Saint-Laurent contribuent à diversifier les habitats pour la faune aquatique en multipliant les conditions écologiques et les superficies riveraines. Ils favorisent entre autres une plus grande richesse quant aux communautés végétales des berges (marais et marécages, herbiers aquatiques, etc.).

9 Gratton, L. (2010) Plan de conservation pour l'écorégion de la vallée du Saint-Laurent et du lac Champlain. La Société canadienne pour la conservation de la nature, région du Québec, Montréal, Québec, Canada. 150 pp.

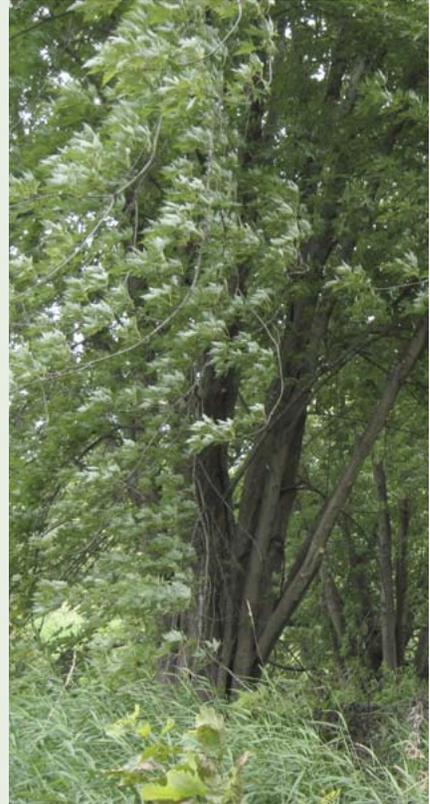
10 Robitaille, J. (1999) Bilan régional, Portion Lac des Deux Montagnes. Zone d'intervention prioritaire 24. Environnement Canada – région du Québec, Conservation de l'environnement, Centre Saint-Laurent, 76 p.

L'intensification de l'exploitation des ressources naturelles et le développement urbain des dernières décennies ont mené à la destruction de grandes superficies de milieux humides et riverains, abritant, entre autre, des espèces comme l'érable argenté (photo).

PHOTO RENEE MCGURK

MAGNIFIQUES MARÉCAGES

L'érable argenté, une riche forêt riveraine, abrite des végétaux singuliers. Grand feuillu pouvant atteindre 30 m de hauteur, l'érable argenté domine ce type forestier. C'est notre premier arbre à fleurir au printemps, vers la mi-avril. Plus bas dans la strate arbustive, les fruits du cornouiller à feuilles alternes servent à nourrir oiseaux et mammifères. La fantastique floraison du céphalante occidental, un arbuste des milieux humides, est unique : au milieu de l'été, on peut contempler son inflorescence immaculée, formée de petites fleurs minuscules. Enfin, près du sol, l'anémone du Canada se remarque aisément dans la strate herbacée.



On note aussi dans le tronçon fluvial du Saint-Laurent la présence d'aménagements hydrauliques destinés à la production d'énergie et des écluses facilitant la navigation sur la Voie maritime.¹¹

L'intensification de l'exploitation des ressources naturelles et le développement urbain des dernières décennies ont mené à la destruction de grandes superficies de milieux humides et riverains. La dégradation et la perte de milieux humides ont atteint un seuil critique à de nombreux endroits, notamment dans les régions de Montréal, Lanaudière, Laurentides, Laval et de la Montérégie.¹² Dans la grande région de Montréal, c'est plus de 80 % des milieux humides qui ont disparu depuis le début de la colonisation, principalement en raison du remblayage et du drainage pour l'agriculture, les infrastructures de transport et les secteurs résidentiels et industriels.¹³

L'organisme de conservation Canards Illimités Canada (CIC) estime que près de la moitié des municipalités régionales de comté (MRC) de la région métropolitaine comptent moins de 3 % de milieux humides sur leur territoire.¹⁴ CIC évalue également que 80 % des milieux humides de la CMM

11 Centre Saint-Laurent (1996) Rapport-synthèse sur l'état du Saint-Laurent. Volume 1 : L'écosystème du Saint-Laurent. Environnement Canada – région du Québec, Conservation de l'environnement, Éditions Multimondes, Montréal. Coll. « BILAN Saint-Laurent ».

12 Joly, M., S. Primeau, M. Sager et A. Bazoge (2008) Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides, Première édition, Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, 68 p.

13 Champagne, J., et M. Mélançon (1985) Milieux humides de la région de Montréal, 1966-1981. Document de travail no 39, Direction générale des terres, Environnement Canada, 21 p.

14 Canards Illimités Canada (2006) Plan de conservation des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative de la Montérégie, 98 p.

SURPRENANTE FAUNE

Le vison d'Amérique, la loutre de rivière, le canard branchu, le grand héron, le bihoreau gris, la tortue géographique, la perchaude et le grand brochet sont du nombre des espèces qui fréquentent, nichent ou se nourrissent dans la grande Ceinture bleue de Montréal. Une biodiversité surprenante!



PHOTOS / FLICKR : REBONNET; SYBILLE STOFER; MARKJDOOS; MIKE BAIRD; DUDDLES; XXROBOT; STEVEN DE POLO; CHRIS FEDERICK

présentent des signes de perturbations anthropiques importants.¹⁵ Par ailleurs, les milieux humides abriteraient 38 % des espèces en situation précaire et 25 % des plantes vasculaires rares au Québec.¹⁶

15 Beaulieu, J., G. Daigle, F. Gervais, S. Murray et C. Villeneuve (2010) Rapport synthèse de la cartographie détaillée des milieux humides du territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal. Canards Illimités – Québec et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, 60 p.

16 Canards Illimités Canada (2011) Projet de Plan métropolitain d'aménagement et de développement de la Communauté métropolitaine de Montréal – Mémoire de Canards Illimités Canada, 17 p.



La Ceinture verte: Une infrastructure naturelle pour Montréal

La création d'une Ceinture verte de Montréal représente un projet de société de grande envergure qui devra s'appuyer sur une vision commune, qui permette aux acteurs du milieu d'établir un dialogue constructif sur la manière de la réaliser.

PHOTO MICHEL LEBOEUF

LES MILIEUX NATURELS DES ZONES urbaines et périurbaines constituent des infrastructures vertes de plus en plus importantes pour les villes et leurs habitants. Elles procurent aux collectivités un large éventail de services écologiques qui contribuent de façon importante au développement socio-économique ainsi qu'à la qualité de vie et à la santé des populations. Parmi ces services, on retrouve la filtration de l'eau, la séquestration du carbone, la pollinisation et l'esthétisme des paysages.

La proximité et l'accès aux milieux naturels renforcent également l'attractivité des régions urbaines pour les citoyens et les entreprises. En outre, la proximité de la nature et la qualité du cadre de vie sont souvent mises de l'avant pour attirer à la fois entreprises et nouveaux habitants. À cet égard, on doit constater que le Grand Montréal est bien pourvu en milieux naturels, étant situé sur un archipel traversé par l'un des grands fleuves du monde, dans une région abritant une grande diversité biologique. Ces attraits gagneraient à être mieux protégés et mis en valeur.

Une Vision pour la Ceinture verte de Montréal

La création d'une Ceinture verte de Montréal représente un projet de société de grande envergure qui requerra une vision globale et intégratrice pour l'ensemble de la région. Depuis longtemps, les milieux naturels ont été morcelés et gérés en fonction de frontières administratives qui ne correspondent pas aux frontières écologiques et naturelles sur lesquelles les décisions d'aménagement devraient s'appuyer. Le résultat de cette gestion morcelée a été de fragmenter les milieux naturels du Grand Montréal. Cette tendance peut être renversée en se dotant d'un cadre intégré et cohérent de gestion de l'ensemble de ces milieux.

Pour y arriver, la création d'une Ceinture verte devra s'appuyer sur une vision commune qui permettra à l'ensemble des acteurs du milieu d'établir un dialogue constructif sur les mesures à prendre et les approches à préconiser pour sa réalisation. Cette vision doit refléter l'étendue et la complexité de l'administration et de la géographie du milieu. Elle doit également mettre l'accent sur la nécessité d'établir un cadre d'intervention régional efficace et flexible qui ne repose pas sur une solution unique et statique. Différentes solutions complémentaires et convergentes devront être appliquées par les acteurs concernés, selon les opportunités et contraintes locales et sectorielles.

La Ceinture verte ne vise donc pas une protection en cloche de verre des milieux naturels de la région mais invite à les faire vivre par une mise en œuvre durable. C'est par cette appropriation dynamique des milieux naturels et agricoles que la région sera en mesure de pallier à la perte de contact des citoyens avec les milieux naturels et agricoles, à la réduction de leurs superficies et la diminution des services écologiques rendus. En ce sens, le projet de Ceinture verte s'articule autour de 6 orientations stratégiques fondamentales:

1. Protéger et mettre en valeur les milieux naturels de la région métropolitaine ;
2. Restaurer la connectivité naturelle entre les milieux pour maintenir la biodiversité ;
3. Protéger les superficies et la production agricole, dans une optique de renforcement du marché alimentaire local et régional ;
4. Utiliser de manière durable les ressources naturelles de la région ;
5. Créer un mécanisme efficace de planification et de déploiement de la Ceinture verte ;
6. Améliorer le contact du grand public avec la nature et le milieu agricole.

UN OUTIL CLÉ D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Dans le contexte des changements climatiques et d'événements météorologiques extrêmes plus fréquents et plus intenses, la protection des milieux naturels en zone urbaine et périurbaine est une police d'assurance pouvant réduire les coûts d'adaptation des villes à court, moyen et long terme. Par exemple, la protection des bandes riveraines, des boisés et des milieux humides est une stratégie clé pour réduire la pression sur les égoûts pluviaux et prévenir les inondations suite à des pluies diluviennes. Ces milieux naturels retiennent l'eau des précipitations et contribuent à atténuer les épisodes de sécheresse qui affectent l'approvisionnement en eau potable de certaines villes du Grand Montréal.

La protection des milieux naturels améliore positivement la santé publique dans le contexte de vagues de chaleur plus fréquentes et plus intenses. Le reboisement et la protection de la canopée urbaine peuvent prévenir la formation d'îlots de chaleur et ainsi atténuer les effets des vagues de chaleur qui affectent les populations les plus vulnérables. Notons également que le couvert végétal peut contribuer à atténuer les épisodes de smog urbain qui affectent notamment les personnes âgées et les enfants aux prises avec des difficultés respiratoires. PHOTO MICHEL LEBŒUF



DÉFINITION PROPOSÉE DE LA CEINTURE VERTE DE MONTRÉAL

La Ceinture verte de Montréal est un réseau dynamique de milieux naturels et agricoles protégés et mis en valeur pour en assurer la fonctionnalité écologique, la pérennité et l'accessibilité. La réalisation de ce réseau régional doit se fonder sur une stratégie territoriale commune, déployée selon une vision mobilisatrice partagée entre les institutions et personnes dont les compétences en aménagement et en gestion du territoire sont nécessaires et complémentaires.

La Ceinture verte appelle les citoyens à s'approprier leur région et à s'assurer que leur cadre de vie leur fournisse les ressources naturelles et les services écologiques essentiels au maintien et à l'amélioration de notre qualité de vie, dans une optique de développement et d'aménagement viables et durables.

Délimiter la Ceinture verte

Les limites géographiques du territoire visé par la Ceinture verte de Montréal sont déterminées par la région naturelle de la Plaine du haut Saint-Laurent (PHSL). Ce territoire, d'une superficie de 1,7 million d'hectares, couvre la grande région métropolitaine et les territoires adjacents, dont les limites sont basées sur des éléments persistants du paysage régional (géologie, dépôts de surface, relief, climat, réseau hydrographique, végétation et faune) (voir figure 2.3). Ce territoire est de haute valeur écologique puisqu'il permet de connecter les populations des grands massifs forestiers des Appalaches, au sud, et des Laurentides, au nord. La figure 2.3 illustre le territoire proposé ainsi que les milieux naturels et agricoles qui constituent actuellement la Ceinture verte de Montréal.

La situation méridionale et la faible altitude de ce territoire (moins de 100 m) lui confèrent un climat doux et humide, propice à une végétation riche et diversifiée. Le couvert forestier, à dominance feuillue, y est fragmenté et très dégradé par les activités anthropiques. Les limites du territoire sont définies au sud par les premiers éléments marquants du relief appalachien et au nord par ceux du relief du Bouclier canadien.¹⁷ Ce relief de plaine n'est interrompu principalement que par les collines montérégiennes, dont six se trouvent sur le territoire de la Ceinture verte. Les principaux sommets sont les monts Royal (233 m), Saint-Bruno (218 m), Saint-Hilaire (411 m), Saint-Grégoire (251 m), Rougemont (381 m) et Yamaska (416 m). On retrouve aussi sur ce territoire les collines d'Oka (260 m), de Saint-André-Est (137 m) et la montagne de Rigaud (213 m).

Contexte socio-économique

La Ceinture verte de Montréal couvre à peine 1 % du territoire du Québec, mais accueille plus de la moitié de sa population en englobant la totalité de la région métropolitaine de Montréal (plus de 3,7 millions d'habitants). D'ici 2031, la CMM prévoit accueillir environ 530 000 personnes de plus.¹⁸ Outre la CMM, le territoire visé par la Ceinture verte comprend en partie ou en totalité les régions administratives de Montréal, Laval, de la Montérégie, de Lanaudière, des Laurentides, du Centre-du-Québec, de la Mauricie, Saint-Jean-sur-Richelieu, Châteauguay, Sorel-Tracy, Saint-Hyacinthe, et de l'Estrie. Le territoire regroupe, en partie ou en totalité, 35 municipalités régionales de comté (MRC) (liste en Annexe 1, figure 3.2).

Le territoire visé par le projet de Ceinture verte inclut plusieurs villes d'importance démographique, dont Montréal, Laval, Longueuil, Drummondville et Terrebonne.¹⁹ Les activités économiques y sont très diversifiées, variant d'une région à l'autre. La métropole constitue notamment un important centre scientifique, intellectuel et culturel, reconnu pour le dynamisme de ses secteurs manufacturier, des services, des télécommunications, de l'aérospatiale, de l'informatique et de la pharmaceutique. L'agriculture et les biotechnologies sont les principaux secteurs d'activité économique de la Rive-Sud, tandis que le récréotourisme et la foresterie comptent parmi les activités importantes sur la Rive-Nord.²⁰

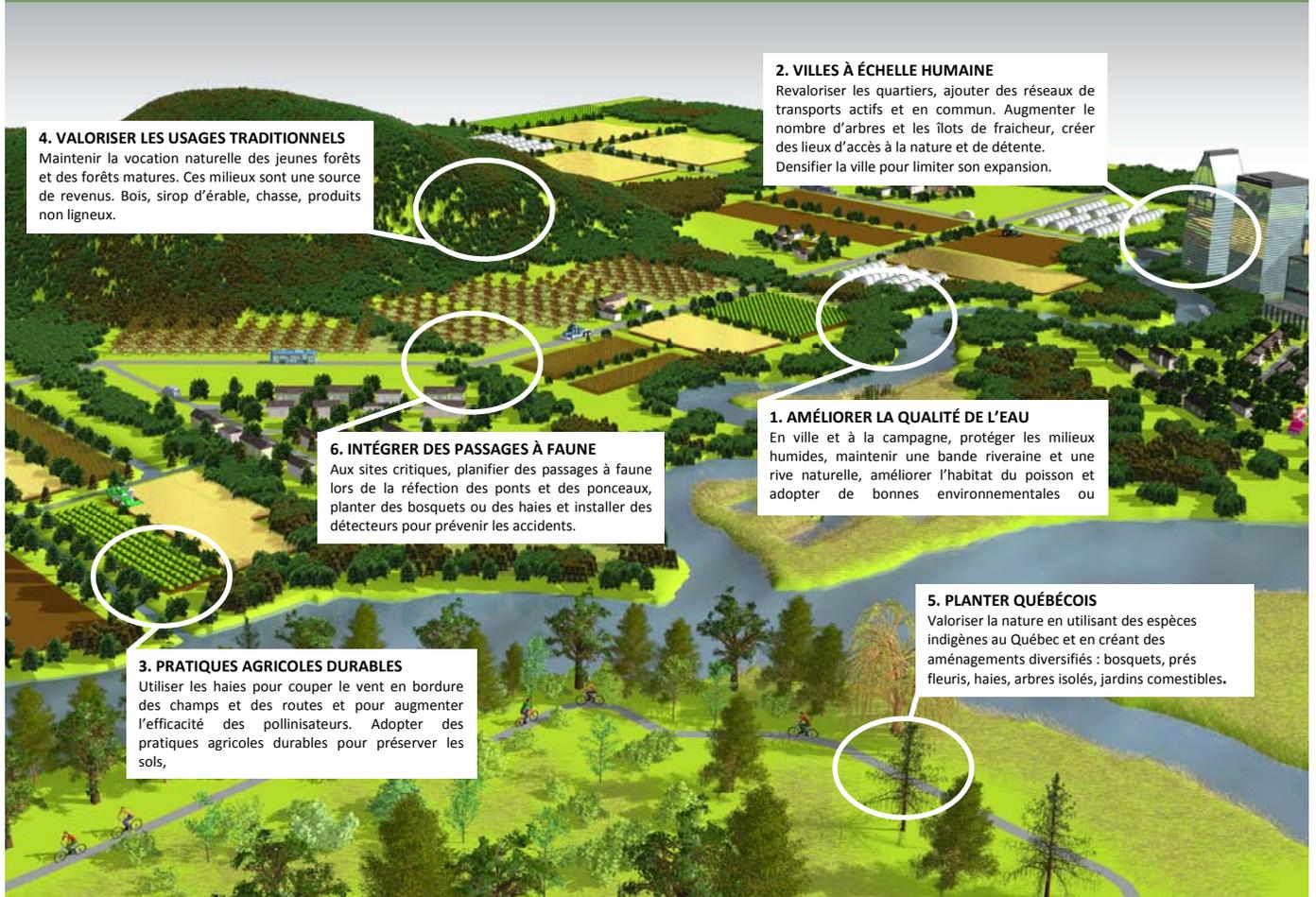
17 Li, T. et J.P. Ducruc [1999] Les provinces naturelles - Niveau I du cadre écologique de référence du Québec. Ministère de l'Environnement, 90 p.

18 Ibid 1.

19 Statistiques Canada [2008] Chiffres de population et des logements, Canada, provinces et territoires, et subdivisions de recensement (municipalités), recensements de 2006 et 2001 - Données intégrales. www12.statcan.ca/francais/census06/data/popdwel/Table.cfm?T=302&PR=24&S=1&O=A&RPP=25

20 Québec [2012] Portail Québec – Description des régions. www.gouv.qc.ca/portail/quebec/pgs/commun/portrait/regions/description/?lang=fr

FIGURE 3.1 REPRÉSENTATION DU CONCEPT GÉNÉRAL DE CEINTURE VERTE RETENU POUR LA RÉGION MÉTROPOLITAINE



Accessibilité des milieux naturels

Alors que les milieux naturels se raréfient et subissent une dégradation soutenue, la demande sociale pour les activités récréatives en nature s'accroît. En effet, 3,4 millions de Québécois pratiquent au moins une activité récréative liée à la faune et à la nature au Québec par année.²¹ Ces adeptes consacrent 290 millions de jours aux loisirs de plein air, ce qui représente des dépenses de 3 milliards de dollars annuellement et une contribution d'environ 1,9\$ milliard pour les résidents de la CMM.²² À ce chapitre, les entreprises du milieu touristique, dont plusieurs dépendent directement de la préservation des qualités naturelles du territoire, reconnaissent la nécessité d'atteindre un équilibre entre la stabilité des écosystèmes et le développement du territoire.

Outre l'intérêt croissant pour les activités en plein air, les jeunes ont de moins en moins de contact avec la nature. Ce problème, appelé le « Déficit Nature²³ », fait référence au besoin des jeunes à avoir

21 MRNF (2012) La faune et la nature en chiffres. www.mrnf.gouv.qc.ca/faune/statistiques/nature-chiffres.jsp.

22 Héritage Laurentien (2011) Mémoire déposé à la Communauté métropolitaine de Montréal dans le cadre des audiences publiques sur le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD).

23 Nature Deficit Disorder, terme défini par Richard Louv. 2005.

LA CEINTURE VERTE EN UN CLIN D'ŒIL

SUPERFICIE : 1,7 million ha ;

POPULATION : plus de 3,7 millions (regroupée en 35 MRC) ;

PRINCIPALES ACTIVITÉS : agriculture, biotechnologie, télécommunications, récréotourisme, foresterie ;

ESPÈCES : Plus de 50% des 455 espèces menacées ou vulnérables du Québec (animaux vertébrés et végétaux vasculaires).

Source: NAQ. PHOTO NAQ



un contact régulier avec la nature pour se développer sainement. La perte des milieux naturels en milieu urbain et périurbain et leur manque d'accessibilité est l'une des plus importantes causes de ce phénomène. Une Ceinture verte facilement accessible au sein de chaque ville du territoire de la CMM permettrait non seulement de renforcer l'attractivité de la région métropolitaine mais aussi de créer des accès de proximité à la nature et ainsi de renverser la tendance actuelle quant au déficit nature.

Caractérisation de l'occupation du sol

Au fil des décennies, les paysages naturels des basses-terres du Saint-Laurent ont connu de profondes transformations; les terres fertiles de la vallée ont été défrichées pour faire place à l'agriculture et divers épisodes de coupes forestières ont fait disparaître la presque totalité des forêts de pin blanc qui caractérisaient auparavant l'est du Canada. Cette exploitation massive de la ressource forestière visait d'abord à combler les besoins de la marine britannique, puis à soutenir le développement des villes et villages.²⁴ L'agriculture de subsistance qui prévalait jusqu'à la fin des années 1930 a été délaissée au profit d'une agriculture plus commerciale, la révolution verte faisant ultérieurement place à des cultures spécialisées de grandes superficies.²⁵ Depuis les années 1940, l'expansion de la métropole a donné lieu à un étalement urbain vers ce qui constitue aujourd'hui les couronnes nord et sud.²⁶

24 Quenneville, R. (2007) Pin blanc d'Amérique : exploitation des peuplements. Encyclopédie du patrimoine culturel de l'Amérique française. www.ameriquefrancaise.org/fr/article-54/Pin%20blanc%20d'Am%C3%A9rique:%20exploitation%20des%20peuplements

25 Fortin, G. (2012) Société rurale au Québec. L'Encyclopédie canadienne, Historica-Dominion. www.thecanadianencyclopedia.com/articles/fr/societe-rurale-au-quebec

26 Sénécal, G., Hamel, P., Guerpillon, L., et J. Boivin (2001) Aménager la métropole nature : retour sur les efforts passés de planification dans la région de Montréal et essai d'évaluation de la situation actuelle des banlieues. Géocarrefour, vol. 76, pp. 303-317.

FIGURE 3.3 SUPERFICIES AGRICOLES DU TERRITOIRE DE LA CEINTURE VERTE DE MONTRÉAL

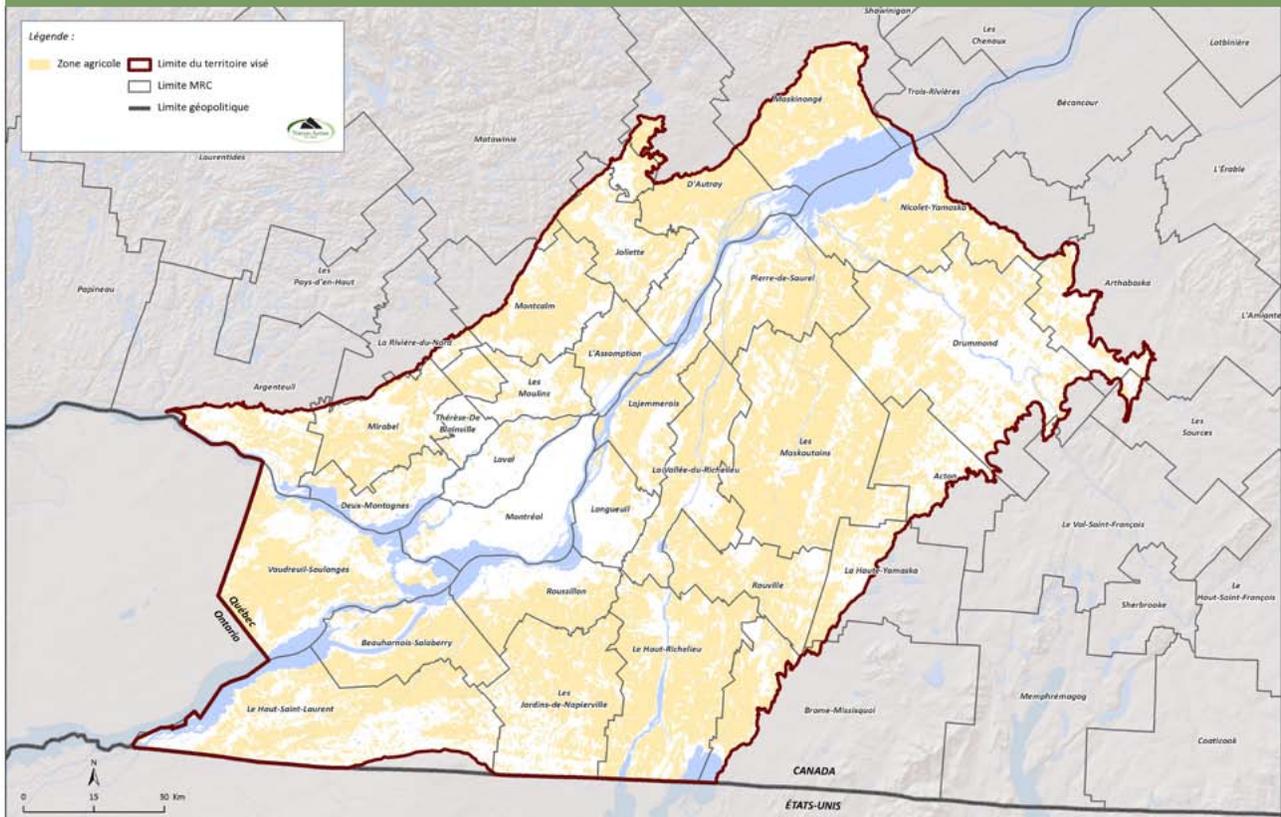
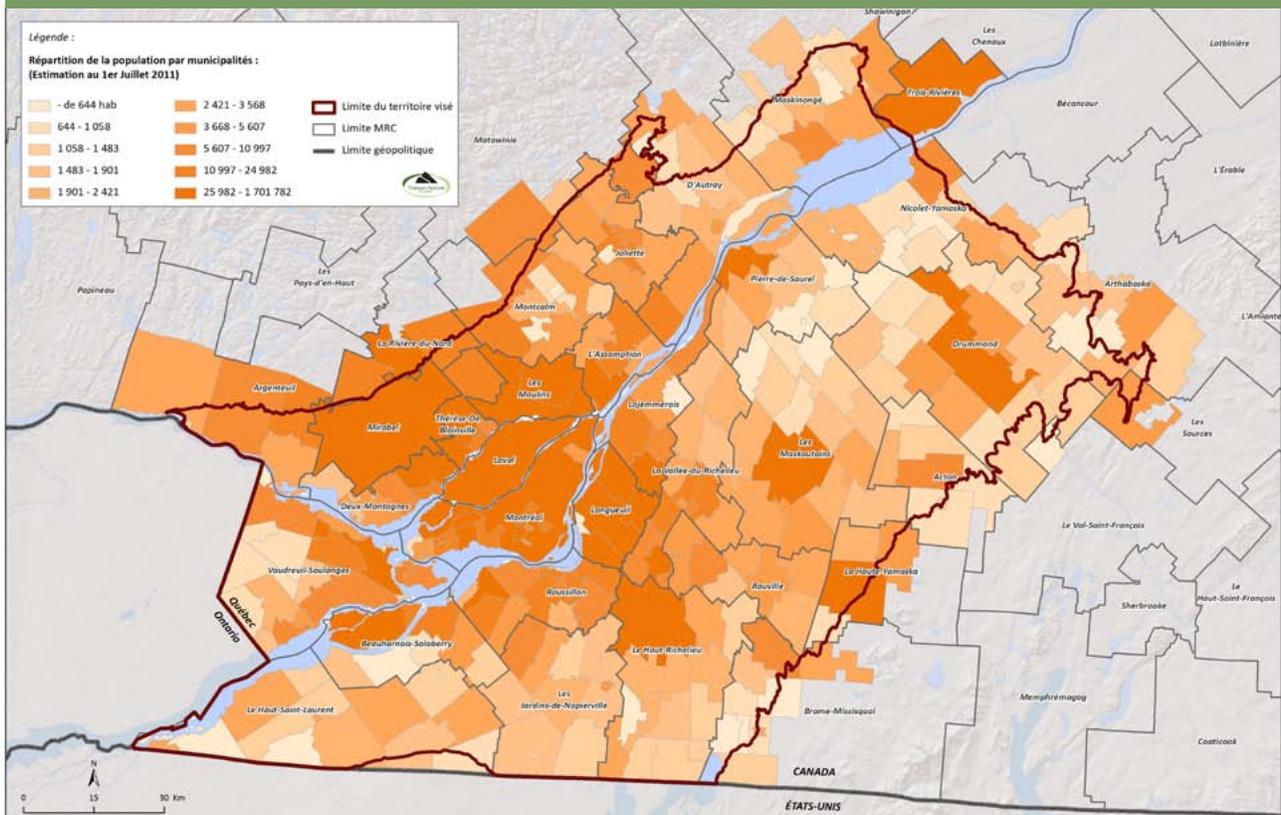


FIGURE 3.4 PROFIL DÉMOGRAPHIQUE DU TERRITOIRE DE LA CEINTURE VERTE DE MONTRÉAL



Le milieu agricole

La *Loi sur la protection du territoire agricole du Québec*, adoptée en 1978, permet d'assurer la durabilité des activités et entreprises agricoles dans les secteurs ciblés. Ce zonage a largement contribué à la pérennité de l'agriculture périurbaine qui constitue actuellement 48 % du territoire de la Ceinture verte de la région de Montréal. Malgré cela, une diminution significative de la superficie de la zone agricole de la grande région métropolitaine a été observée au cours des dernières années,²⁷ celle-ci demeurant sujette à une forte spéculation immobilière.

Dans la région métropolitaine, le taux d'occupation de la zone agricole est plus élevé que la moyenne provinciale et indique un haut niveau d'exploitation. Ceci exacerbe la rareté des terres cultivables et suscite une pression à la hausse sur leur valeur foncière. Ce taux d'occupation permet aussi d'évaluer l'ampleur des usages non agricoles de la zone, le tiers des superficies agricoles du territoire de la CMM présentant des contraintes à l'établissement des entreprises agricoles.

Ces usages non agricoles peuvent être des résidences, des commerces, des infrastructures publiques, des routes, des sites d'enfouissement, des lignes électriques, des terres boisées ou des terres laissées en friche.²⁸ La grande région métropolitaine recèle les terres agricoles parmi les plus productives de la province et le maintien d'un secteur agricole vif est un élément clé du dynamisme économique et culturel régional.

Sur l'ensemble du territoire de la Ceinture verte, la superficie de la zone agricole est évaluée à 825 421 hectares. La majorité de ces terres est occupée par les grandes cultures telles le maïs et le soya, les autres types de superficies agricoles étant principalement des pâturages, fourrages, érablières, friches, légumes, petits fruits et vergers.

L'évolution récente des paysages et habitats agricoles du sud du Québec se traduit principalement par une conversion des cultures pérennes en cultures annuelles.²⁹ L'étude menée par Conservation de la nature Canada pour l'écorégion de la vallée du Saint-Laurent et du Lac Champlain³⁰ révèle que la diversité et la qualité des habitats du milieu agricole tendent à diminuer suivant la conversion des prairies et pâturages en grandes cultures.

Ce phénomène entraîne notamment une dégradation des habitats champêtres, notamment les pâturages, champs et friches issues des différentes pratiques agricoles, provoquant le déclin de nombreuses espèces d'oiseaux caractéristiques de ces milieux. Dans les dernières années, l'hirondelle rustique, le goglu des prés, la sturnelle des prés et l'engoulevent d'Amérique ont été désignées au Canada comme des espèces menacées de disparition en raison de la perte drastique de leurs habitats. Au niveau mondial, la baisse de l'abondance des insectes, dont les pollinisateurs, est un phénomène inquiétant dont une partie est attribuable à la diminution de la qualité de leurs habitats.

Les terres agricoles servent aussi de zones tampons pour la mitigation des facteurs de stress sur les écosystèmes fragiles et peuvent contribuer à la connectivité biologique entre les milieux naturels. La présence de haies brise-vent et de bandes riveraines le long des cours d'eau en zone agricole contribuent entre autres au maintien de la biodiversité du territoire.



La grande région métropolitaine recèle les terres agricoles parmi les plus productives de la province et le maintien d'un secteur agricole vif est un élément clé du dynamisme économique et culturel régional.

PHOTO ASSOCIATION DU MONT ROUGE

27 CMM (2008) Recueil statistique des activités agricoles sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal. 19pp.

28 Quesnel, P.-O., L. Tanguay, et B. Arpin (2006) Portrait agricole sommaire et évolutif de la Communauté métropolitaine de Montréal. Ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, 51 p.

29 Rioux, S., C. Latendresse., B. Jobin, A. Baril, C. Maisonneuve, C. Boutin et D. Côté (2009) Dynamique des habitats fauniques dans les Basses-terres du Saint-Laurent de 1950 à 1997. *Le Naturaliste canadien*. 133, pp. 20-28.

30 Ibid 9.

Les analyses par photo-interprétation permettent de constater qu'au taux actuel de fragmentation du territoire, les éléments naturels encore présents sur le territoire agricole sont bien souvent des éléments peu propices à l'agriculture, tels les milieux humides, coteaux rocheux, baissières, plaines inondables ou pente de plus de 30%.

Les milieux humides et aquatiques



Les zones humides représentent environ 6 % des terres de la Ceinture verte. La valeur écologique de ces milieux est considérable : ils emmagasinent d'énormes quantités de carbone, filtrent l'eau et contrôlent les inondations.

PHOTO MICHEL LEBOEUF

Les zones humides représentent environ 6 % des terres de la Ceinture verte, soit 107 411 hectares. Ce calcul se détaille en quatre classes de milieux humides : étang (0,3 %), marais (1 %), marécage (3 %) et tourbière (2 %). La valeur écologique de ces milieux humides est considérable. Non seulement ces milieux emmagasinent-ils d'énormes quantités de carbone, mais ils agissent aussi comme filtre pour l'eau et constituent d'importants systèmes naturels de gestion des eaux pluviales et de contrôle des inondations. Afin de préserver ces fonctions essentielles, les milieux humides devraient constituer plus de 10 % d'un bassin hydrographique.³¹

Le territoire compte près de 9 000 km de rivières et la préservation des habitats de la portion supérieure de ces bassins versants est un élément essentiel pour le maintien de la qualité de l'ensemble des cours d'eau. Outre les grands tributaires, plusieurs petits ruisseaux de bonne qualité prennent naissance sur les coteaux et collines boisées du territoire (e.g. bois de Varennes-Verchères et Montérégien). Afin de préserver les habitats riverains, les cours d'eau devraient être couverts de végétation naturelle sur 75 % des berges et bordés d'une bande riveraine adéquate d'au moins 30 m.

Enfin, tel que mentionné précédemment, la Ceinture verte de Montréal est dominée par le système hydrographique du fleuve Saint-Laurent dont les multiples îles et îlots parsèment son parcours fluvial. Cet archipel autour de Montréal contribue à rehausser la valeur écologique de la région tout en offrant un pont migratoire pour plusieurs espèces animales et végétales. Parmi ces îles, nous pouvons noter celles qui parsèment la rivière des Mille-Îles, dont les îles Saint-Joseph, aux Vaches et Saint-Pierre, ainsi que le parc national des Îles-de-Boucherville³² qui regorgent de biodiversité et soutiennent la présence de certaines plantes rares de la plaine inondable ainsi que plusieurs espèces animales et végétales à statut précaire.

Le milieu forestier

L'évaluation de la superficie du couvert forestier de la Ceinture verte indique que celui-ci couvrirait environ 26 % du territoire. Décrit comme fragmenté et dégradé sur l'ensemble de la province naturelle des Basses-terres du Saint-Laurent,³³ cet état serait lié au déclin de plusieurs espèces à statut précaire. En effet, la perte et la fragmentation des habitats sont reconnues comme étant deux facteurs majeurs explicatifs de l'érosion de la biodiversité. Il n'est donc pas surprenant de

31 Environnement Canada (2004) Quand l'habitat est-il suffisant? Cadre d'orientation pour la revalorisation de l'habitat dans les secteurs préoccupants des Grands Lacs. Deuxième édition. Environnement Canada, Downsview, Ontario, 80 p.

32 www.sepaq.com/pq/bou/

33 Gratton, L. (2010) Plan de conservation pour l'écorégion de la vallée du Saint-Laurent et du lac Champlain. La Société canadienne pour la conservation de la nature, région du Québec, Montréal, Québec, Canada. 150 pp.

constater que la majorité des espèces à statut précaire se retrouvent dans le sud de la province.³⁴ En outre, la superficie du couvert forestier du territoire de la Ceinture verte se situe sous le seuil critique d'habitat pour le maintien de la biodiversité, qui est établi entre 30 % à 40 % de la proportion de l'habitat considéré.³⁵

La dégradation du milieu forestier est souvent sous-évaluée³⁶ dans nos pratiques d'aménagement. Les chemins forestiers, le nettoyage des sous-bois, la sélection d'espèces préférentielles, l'introduction d'espèces exotiques envahissantes sont des éléments qui appauvrissent la capacité de la forêt à se régénérer, à résister aux maladies et aux ravageurs et à se rétablir rapidement après un événement naturel dévastateur.

Le développement résidentiel et les infrastructures routières engendrent la fragmentation des milieux naturels et la destruction d'habitats fauniques et floristiques. Une fois fragmentés, les milieux naturels se retrouvent isolés et ne permettent plus d'échanges génétiques optimaux entre les populations. Les routes présentent des risques pour la faune qui incluent principalement la mortalité directe et la perte, fragmentation et dégradation de l'habitat. Elles peuvent aussi contribuer à la dispersion de certaines espèces exotiques envahissantes. L'intégration de passages fauniques lors de projets de construction routière constitue un des objectifs techniques spécifiques favorisant la mise en place concrète de la Ceinture verte tel que décrit en amont.

Les aires protégées

Les terres de la Ceinture verte sont essentiellement de tenure privée, ce qui constitue un énorme défi pour la conservation des milieux naturels. Le réseau d'aires protégées québécois offre la possibilité de pratiquer une foule d'activités de loisirs en plein air, tout en assurant la protection du patrimoine naturel de la province. Le Québec préserve actuellement 8,12 % de son territoire sous la forme d'aires protégées et le MDDEP s'est fixé une cible de protection de 12 % de la superficie du territoire québécois d'ici 2015. Bien que pour mener à terme ces objectifs, le réseau d'aires protégées québécois compte 23 types de désignations juridiques ou administratives différentes, il est prouvé que pour garantir la qualité de son réseau et la représentation de la diversité biologique, une plus grande superficie est nécessaire.³⁷

34 Ibid 3.

35 Rompré, G., Y. Boucher, L. Bélanger, S. Côté et W.D. Robinson (2010) Conservation de la biodiversité dans les paysages forestiers aménagés : utilisation des seuils critiques d'habitats. *The Forestry Chronicle*, 86, pp. 572-579.

36 Villard, M.-A. (2011) L'impact des routes, au-delà des collisions. Département de biologie, Université de Moncton; présentation au colloque Routes et faune terrestre : de la science aux solutions. 26 mai 2011. 33 p.

37 DellaSala, D.A., P. Alaback, L. Craighead, T. Goward, H. Håkon, J. Kirkpatrick, P. Krestov, F. Moola, Y. Nakamura, R. S. Nauman, R. Noss, P. Paquet, K. Ronneberg, T. Spribille, D. Tecklin, and H. von Wehrden. (2010), chap. 10 Crosscutting Issues and Conservation Strategies, in D.A. DellaSala (ed.), *Temperate and boreal rainforests of the world: ecology and Conservation*, Washington, DC: Island Press; Terborgh, J. W. 2006. *Reserves: How much is enough and how do we get there from here?* Companion to *Principles of Conservation Biology*, 3rd Edition. Ed. M. J. Groom, G. K. Meff, and C. R. Carroll. Sinauer Press.

CONCEPTS UTILES POUR L'INTERPRÉTATION DES ENJEUX DE LA BIODIVERSITÉ RÉGIONAUX

CONNECTIVITÉ Mesure des possibilités de mouvements des organismes entre les milieux naturels d'un territoire

FRAGMENTATION Processus de morcellement et d'isolement des milieux naturels

NOYAUX DE BIODIVERSITÉ Site de grande superficie qui présente un niveau élevé de diversité biologique

CORRIDOR ÉCOLOGIQUE Lien naturel écologiquement fonctionnel entre des milieux ou habitats

PAS JAPONAIS Superficies renaturalisées pour rétablir la connectivité écologique entre des milieux ou habitats d'une région

La connectivité écologique

La restauration de la connectivité naturelle entre les milieux est essentielle au maintien de la biodiversité régionale et constitue une des six orientations stratégiques fondamentales du projet de Ceinture verte. La **connectivité** représente la capacité pour une espèce de se déplacer sans entrave à travers le territoire via des éléments naturels du paysage. Les habitats forestiers intacts et stratégiquement localisés permettent le déplacement ou la dispersion des espèces fauniques et floristiques d'un habitat d'intérêt à l'autre. Au sein des secteurs développés, que ce soit par l'urbanisation ou l'agriculture, ces habitats servent de liens écologiques pour les populations.³⁸

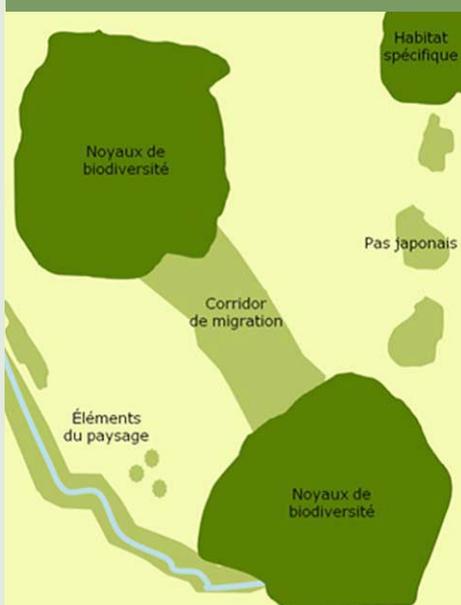
La **fragmentation** est le degré selon lequel un habitat autrefois continu se retrouve divisé en fragments résiduels isolés les uns des autres. Par exemple, un territoire forestier est considéré comme fragmenté lorsque la forêt occupe moins de 50 % de la superficie totale.³⁹ Cette fragmentation entraîne la création d'habitats forestiers qui, en raison de leur faible superficie, ne sont plus en mesure de répondre adéquatement aux besoins de certaines espèces. La fragmentation ne s'observe pas uniquement en termes forestiers, mais s'applique à tous les types d'écosystèmes. Des étangs de reproduction pour les amphibiens ou des milieux ouverts pour un oiseau champêtre peuvent par exemple devenir fragmentés.

La limitation des échanges génétiques entre les populations du territoire de la Ceinture verte, engendrée par l'isolement des habitats naturels, contribue à réduire la viabilité des populations d'espèces locales. L'approche préconisée afin de freiner ce phénomène consiste à préserver des noyaux de biodiversité, des bandes tampons et des corridors écologiques fonctionnels permettant de restaurer la connectivité.

Il existe un ensemble de principes fondamentaux permettant d'assurer l'efficacité et la pertinence des actions de conservation déployées sur un territoire : un de ceux-ci vise à préserver des sites de grandes superficies qui constituent des réservoirs de biodiversité (noyau) et à maintenir la connectivité entre ces noyaux par des liens naturels.

Un **corridor écologique** est un lien fonctionnel entre des écosystèmes ou habitats permettant la dispersion et la migration d'une espèce ou d'un groupe d'espèces interdépendantes.⁴⁰ Les noyaux de biodiversité sont des espaces exceptionnellement riches en diversité biologique.⁴¹ Les larges étendues forestières non fragmentées constituent généralement des noyaux de biodiversité pour la conservation de plusieurs espèces floristiques et fauniques. Les collines montérégiennes en sont un bon exemple puisqu'elles

FIGURE 3.5 DESIGN DE
CONNECTIVITÉ NATURELLE



Source : NAQ

- 38 Duchesne, S., L. Bélanger, M. Grenier et F. Hone (1999) Guide de conservation des corridors forestiers en milieu agricole. Service canadien de la faune. Environnement Canada. 60 p.
- 39 Bélanger, L. et M. Grenie (1998) Importance et causes de la fragmentation forestière dans les agroécosystèmes du sud du Québec. Série de rapports techniques no. 327, Service canadien de la faune, Environnement Canada – région du Québec, Sainte-Foy, 38 p.
- 40 Berges, L., Roche, P. et C. Avon (2010) Corridors écologiques et conservation de la biodiversité, intérêts et limites pour la mise en place de la Ceinture verte. Sciences Eaux et Territoires : 3, pp. 34-39.
- 41 Hendoux, F. (2006) Atlas régional de la Ceinture verte. Cahier méthodologique. Pour le Conseil régional Nord-Pas de Calais, Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, 74 p. + annexes.

recèlent une biodiversité importante et contribuent à favoriser les échanges entre les populations des Appalaches et des Laurentides.⁴²

La figure 3.5 présente quelques-uns des éléments du paysage qui peuvent agir comme lien naturel permettant d'améliorer la connectivité entre les populations. La conservation des bandes riveraines des cours d'eau contribue à titre d'exemple non seulement au maintien de la qualité de l'eau, mais participe aussi à la connectivité régionale des éléments naturels. Cette approche de conservation permet de préserver les sites représentatifs de la biodiversité du territoire et de garantir le maintien des processus naturels et des fonctions écologiques vitales de ces milieux, comme l'épuration de l'eau et de l'air et la préservation des sols. Elle permet aussi une continuité entre les différents usages du territoire et la consolidation d'une interface fonctionnelle entre la ville et la campagne.

La création seule d'aires protégées ne suffit pas à protéger adéquatement la biodiversité. Dans le sud du Québec, les noyaux de conservation que constituent les aires protégées sont généralement plus petits que 100 km² et l'indice de connectivité entre ces aires est souvent faible.⁴³ La protection de grandes mosaïques forestières est un facteur important au maintien de la biodiversité et des populations d'espèces à l'échelle locale et régionale.⁴⁴

42 Cormier, C., S. Côté, M. Mercure, A. Cerruti et F. Minelli (2012) Cadre méthodologique pour restaurer la connectivité écologique, de la planification à la conservation : étude de cas en Montérégie. *Le Naturaliste Canadien* : 136, pp. 95-100.

43 Brassard, F., A.-R. Bouchard, D. Boisjoly, F. Poisson, A. Bazoge, M.-A. Bouchard, G., Lavoie, B. Tardif, M. Bergeron, J. Perron, R. Balej et D. Blais (2010) Portrait du réseau d'aires protégées au Québec – période 2002-2009. Ministère du développement durable, de l'environnement et des Parcs (MDDEP), Québec, 229 p.

44 Poiani, K.A., B.D. Richter, M.G. Anderson et H.E. Richter (2000) Biodiversity conservation at multiple scales : functional sites, landscapes, and networks. *BioScience*: 50, pp. 133-146.



Création de la Ceinture verte de Montréal : Le coffre à outils

La réalisation de la Ceinture verte de Montréal implique la création et la gestion d'un réseau de milieux agricoles, de zones tampons, de milieux forestiers et de milieux aquatiques.

PHOTO LEESAN

LE TERRITOIRE À L'ÉTUDE pour le projet de Ceinture verte présente une très grande variabilité au niveau des dynamiques locales de développement et d'aménagement. Malgré le fait que les localités comprises dans ce territoire présentent des similitudes biophysiques, plusieurs d'entre elles vivent des réalités économiques, sociales et environnementales complètement différentes. Étant donné cette grande variabilité, les organismes, institutions et individus impliqués dans le développement du territoire doivent être mobilisés et invités à s'approprier la Ceinture verte, de manière à ce que le projet devienne un levier pour l'atteinte d'objectifs communs.

La figure 4.1 présente quelques-uns des acteurs clés du développement, de la conservation et de l'aménagement de la grande région métropolitaine. Cette illustration ne se veut pas une énumération exhaustive, mais représente une sélection d'exemples d'acteurs qui peuvent appuyer l'implantation d'un réseau intégré de milieux naturels et agricoles régionale.

La réalisation de la Ceinture verte de Montréal implique la création et la gestion d'un réseau de milieux agricoles, de zones tampons, de milieux forestiers et de milieux aquatiques. La variété des outils disponibles pour concrétiser cette démarche reflète la complexité administrative et biophysique du territoire. Le présent chapitre propose donc un survol de certains des exemples probants d'outils utilisés et projetés par les acteurs considérés à la section précédente.

Outils pour le territoire agricole

Avec la *Loi sur la protection du territoire agricole*, adoptée en 1978 (LRQ, c P-41.1), le Québec se dotait d'un outil puissant pour assurer le contrôle du développement urbain sur ses terres agricoles. Ce cadre légal a créé la Commission sur la protection du territoire agricole (CPTAQ), établissant ainsi une structure administrative pour déterminer l'acceptabilité des projets de conversion de terres arables. Dans le cadre de la mise en œuvre de la Ceinture verte, cette loi constitue un atout majeur.

L'Union des producteurs agricoles (UPA) développe également des outils pour appuyer leurs membres dans la prise en compte des enjeux de biodiversité sur leurs terres. Entre 2005 et 2010, l'UPA et la Fondation de la Faune du Québec (FFQ) mettaient sur pied un programme de mise en valeur de la biodiversité des cours d'eau en milieu agricole. Dix projets visant des bassins versants à travers le Québec ont été déployés en collaboration avec les clubs agri-conseils locaux, les organismes de bassins versants et les intervenants socio-économiques du milieu. Ces projets visaient, entre autres, la stabilisation des bandes riveraines, la plantation de haies brise-vent et la modification des pratiques culturales.



Exemple de haies brise-vent en milieu agricole. PHOTO USDA

ACTEURS ET OUTILS CLÉS DE LA CEINTURE VERTE DE MONTRÉAL

Bien que l'implantation de la Ceinture verte nécessite la mobilisation accrue de toutes les parties prenantes de la gestion et de l'exploitation du territoire, la création d'un réseau de milieux naturels et agricoles protégés et mis en valeur est déjà en cours depuis des décennies.

Une multitude d'acteurs provenant du milieu citoyen, d'organismes non-gouvernementaux, du monde agricole, des secteurs forestier, touristique et du gouvernement provincial, travaillent déjà à l'élaboration et au déploiement de projets, de programmes et d'approches pour assurer la prise en compte des enjeux de biodiversité et de fonctionnalité écologique dans leurs activités.

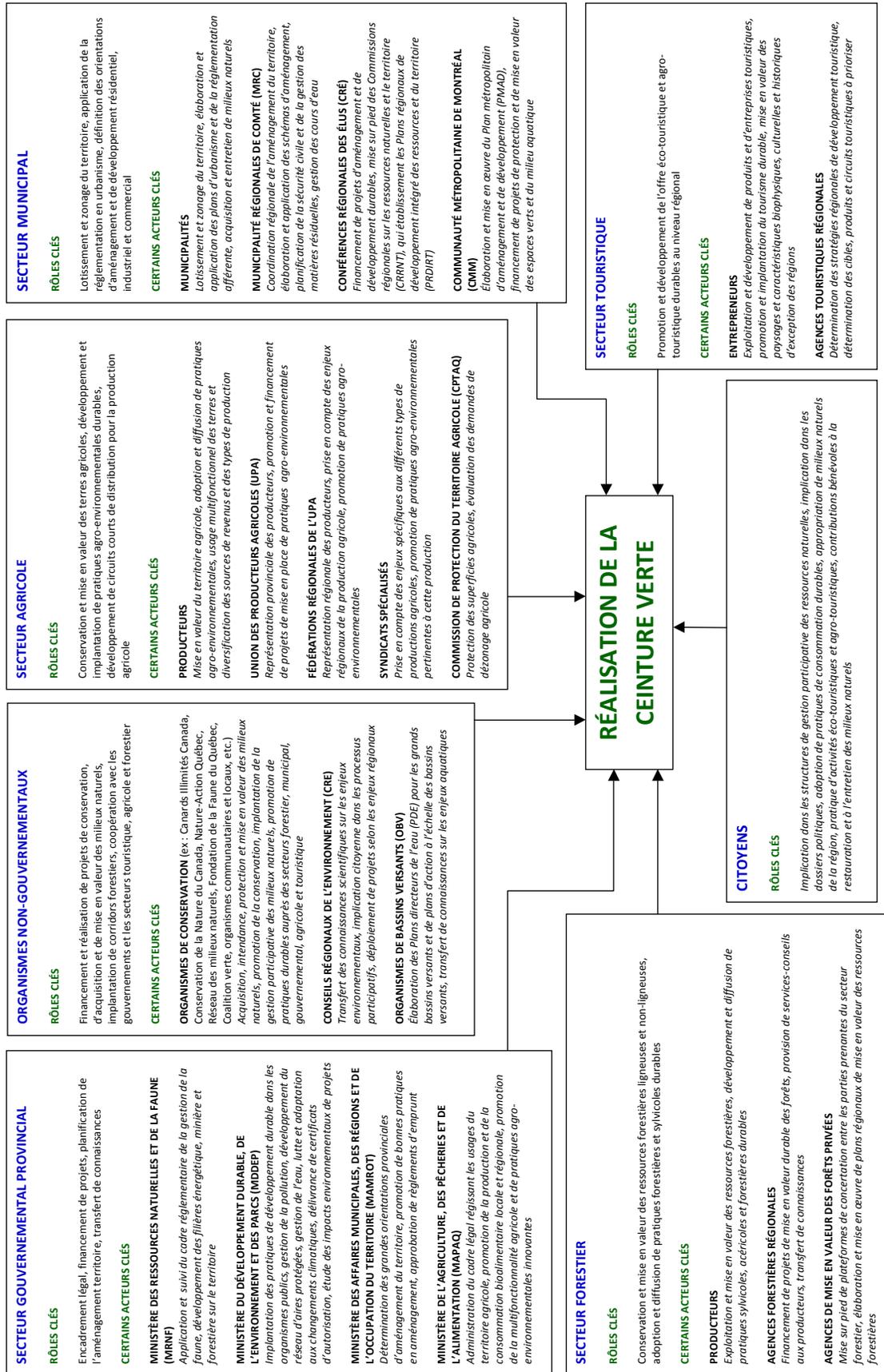
Le chapitre suivant propose un survol de certains des acteurs ayant un rôle essentiel dans la réalisation de la Ceinture verte de Montréal. Il présente aussi un ensemble d'outils de divers horizons permettant la réalisation d'un réseau intégré de protection et de mise en valeur des milieux agricoles et naturels. Tous ces outils ont leur utilité et leur pertinence pour répondre aux enjeux et contraintes propres aux localités et aux secteurs d'activités de la région.

Ces outils sont multiples, la réalisation de la Ceinture verte dépendra de la capacité de la communauté régionale à optimiser leur complémentarité et la continuité entre ceux-ci,

ainsi qu'à exploiter les compétences des acteurs qui les utilisent sur le terrain. Ils sont regroupés selon les secteurs dans lesquels ils sont développés et mis en œuvre :

- **OUTILS AGRICOLES** (e.g. Commission de la protection du territoire agricole, projets de prise en compte de la biodiversité dans les pratiques culturales; programmes de promotion de la multifonctionnalité du territoire)
- **OUTILS FORESTIERS** (e.g. plans d'aménagement forestiers, certification de la production ligneuse, servitudes forestières)
- **OUTILS TOURISTIQUES** (e.g. stratégies de développement touristique régionales, promotion de l'agrotourisme)
- **OUTILS DE CONSERVATION** (e.g. conservation statutaire, plans de conservation, projets de corridors forestiers)
- **OUTILS MUNICIPAUX** (e.g. PMAD, schémas d'aménagement et plans d'urbanisme, outils discrétionnaires, projets de développement résidentiels durables)

FIGURE 4.1 SCHEMA ILLUSTRANT LES RÔLES POTENTIELS DE CERTAINS ACTEURS CLÉS DANS LA RÉALISATION DE LA CEINTURE VERTE DE MONTRÉAL



Le Plan d'action concerté sur l'agro-environnement et la cohabitation harmonieuse 2007-2010 du MAPAQ, du MDDEP et de l'UPA⁴⁵ a aussi contribué à hauteur de 20M\$ au déploiement de projets d'amélioration de la qualité de l'eau en milieu agricole et de promotion de pratiques agro-environnementales. Le programme Prime-vert du MAPAQ⁴⁶, quant à lui, offre un appui aux producteurs pour entreprendre des projets de protection de la qualité de l'eau et des impacts de la pollution diffuse. Le Programme pilote d'appui à la multifonctionnalité en agriculture⁴⁷ permet et aux producteurs et aux regroupements agricoles un accès à du financement compensatoire pour les pertes de revenus engendrées par l'adoption de pratiques agro-environnementales.

Au niveau fédéral, le cadre stratégique agricole en vigueur de 2008 à 2013, «Cultivons l'avenir», comporte également un important volet environnemental disposant d'une enveloppe de 199,5 millions de dollars. En appuyant le développement de nouveaux programmes et initiatives en agroenvironnement, ce cadre vise non seulement à juguler les problématiques de changements climatiques, de qualité et d'utilisation de l'eau, mais aussi d'explorer de nouvelles avenues économiques pour stimuler la mise en place de pratiques agroenvironnementales économiquement profitables.⁴⁸ Ce cadre fait suite à de nombreux programmes et politiques s'inscrivant dans cette direction dont le Programme de Couverture végétale du Canada (2005-2009) qui avait pour objectif de mieux gérer leurs pâturages pour diminuer l'érosion hydrique et éolienne, protéger la qualité de l'eau en gérant plus efficacement les terres à proximité des cours d'eau, réduire les émissions de gaz à effet de serre et améliorer la biodiversité et les habitats fauniques.



PHOTO MICHEL LEBOEUF

Outils pour la conservation et la mise en valeur des milieux naturels

L'utilité et l'applicabilité des outils de conservation et de mise en valeur des milieux naturels dépendent du contexte administratif, culturel et biophysique local. Tous ces outils ont leur pertinence et leurs forces respectives, et leur diversité permet de tirer profit des particularités locales. Le tableau 4.1 propose un survol des principaux types de conservation statutaire applicables au territoire de la Ceinture verte.

45 Québec et Union des producteurs agricoles (2007) Plan d'action concerté sur l'agroenvironnement et la cohabitation harmonieuse 2007-2010. Union des producteurs agricoles, Ministères de l'agriculture, des pêcheries et de l'alimentation du Québec et Ministère du développement durable, de l'environnement et des parcs.

46 MAPAQ (2012) Programme Prime-vert www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/productions/md/programmes/pages/primevert.aspx.

47 Québec (2011) Programme pilote d'appui à la multifonctionnalité de l'agriculture. Ministères de l'agriculture, des pêcheries et de l'alimentation, 11p.

48 Agriculture et Agroalimentaire Canada (2008) Accord-cadre fédéral-provincial-territorial sur une politique agricole, agroalimentaire et des produits agro-industriels. www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1224167497452&lang=fra

TABLEAU 4.1 SYNTHÈSE DES PRINCIPALES FORMES DE CONSERVATION STATUTAIRE APPLICABLES AU TERRITOIRE DE LA CEINTURE VERTE DE MONTRÉAL

Type	Cadre légal/administratif	Description	Exemple
International			
Réserve de la Biosphère	Programme sur l'Homme et la Biosphère de l'UNESCO	Site désigné reconnu par l'UNESCO pour promouvoir un développement durable basé la conciliation de la conservation de la diversité naturelle et culturelle et le développement économique et social.	Réserve de la biosphère du Mont St-Hilaire, Réserve de la biosphère du Lac St-Pierre
Réserve internationale de ciel étoilé	Programme Astronomie et Patrimoine Mondial de l'UNESCO via l'International Dark-Sky Association	Aire reconnue par l'UNESCO pour son importance quant à la conservation du patrimoine astronomique mondial.	Réserve internationale de ciel étoilé de la région du Mont Mégantic
Provincial			
Parc National	Loi sur les parcs (LRQ, c P-9)	Aire de conservation et de protection permanente de territoires représentatifs des régions naturelles du Québec ou de sites naturels à caractère exceptionnel, notamment en raison de leur diversité biologique, accessible au public pour des fins d'éducation et de récréation extensive.	Parc National du Mont St-Bruno
Habitat faunique	Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (L.R.Q., chapitre 6, C-61.1)	Réglementation des activités permises en fonction des besoins des espèces à protéger (ex. aire de confinement du cerf de Virginie, aire de concentration des oiseaux aquatiques, habitat d'une espèce menacée ou vulnérable, habitat du rat musqué, héronnière, etc.).	Ravage de cerf de Virginie du bois de Brossard-Laprairie
Refuge faunique	Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (L.R.Q., chapitre 6, C-61.1)	Réglementation des activités permises en fonction des besoins de chaque site à protéger.	Refuge faunique Pierre-Étienne Fortin, Parc de la rivière des Mille-Îles
Site protégé grâce à la collaboration de propriétaires privés	Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (L.R.Q., chapitre 6, C-61.1, articles 36, 37)	Convention en vue d'améliorer la gestion et l'accessibilité des terres privées pour l'exploitation de la faune (chasse, piégeage).	
Réserve naturelle en milieu privé	Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q., chapitre E-12.01)	Reconnaissance gouvernementale envers toute propriété privée dont les caractéristiques sur le plan biologique, écologique, faunique, floristique, géologique, géomorphologique ou paysager qui justifie une conservation. Le régime des activités permises ou interdites est déterminé au sein d'une entente notariée perpétuelle ou d'une durée de 25 ans.	Réserve naturelle du piémont du Mont-Saint-Hilaire, Gault, du Mont-Rougemont (divers secteurs), de l'Abbaye-Cistercienne-de-Rougemont, du mont Yamaska (en cours)
Écosystèmes forestiers exceptionnels	Loi sur les forêts (LRQ, c F-4.1)	Trois types d'écosystèmes forestiers exceptionnels sont reconnus. En terres privées, leur conservation est volontaire, un cadre d'intervention pour assurer la protection des EFE situés dans les boisés privés.	Des EFE sont présents à travers le territoire visé par le projet de Ceinture verte
Arrondissement historique et arrondissement naturel	Loi sur le patrimoine culturel - en vigueur le 19 octobre 2012 (L.R.Q., c. 21)	Territoire désigné en raison de la concentration de monuments ou de sites historiques qui s'y trouvent ou en raison de l'intérêt esthétique, légendaire ou pittoresque que présente son harmonie naturelle. Des normes encadrent l'aménagement des sites classés.	Arrondissement historique et naturel du Mont Royal (décret 2005)
ZEC (Zone d'exploitation contrôlée)	Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (LRQ, c C-61.1)	Zones d'exploitation contrôlée à des fins d'aménagement, d'exploitation ou de conservation de la faune ou d'une espèce faunique et accessoirement à des fins de pratique d'activités récréatives, gérées par des organismes à but non-lucratif impliquant les usagers du milieu.	Pas encore de ZECs établis dans le territoire de la Ceinture verte

Type	Cadre légal/administratif	Description	Exemple
Régional			
Parc régional	Loi sur les compétences municipales (LRQ, c C-47.1, articles 112 et suivants)	Aire pouvant être dédiée par règlement à la protection et à la conservation de la nature. La municipalité doit posséder des terres ou détenir des ententes à long terme avec les propriétaires privés. Les activités permises et interdites varient d'un parc à l'autre.	Parc régional de Longueuil (Parc Michel-Chartrand), Parc régional Beauharnois-Salaberry, Parc régional éducatif Bois-de-Belle-Rivière, Parc éducatif de la Rivière-du-Nord
Municipal			
Parc municipal	Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (LRQ, c A-19.1, articles 113 et suivants); Loi sur la communauté urbaine de Montréal (L.R.Q., c. C-37.2, article 56)	Aire dédiée à la conservation et la récréation. Les activités permises et interdites varient d'un parc à l'autre.	Parc du mont-Royal, parc Tailhandier, mont Saint-Bruno, parc écologique Jean-Paul Forand, mont Shefford, domaine naturel du lac Gale, sentier Sintra, ceinture de randonnée, mont Brome
Conservation par acquisition de milieux naturels	Règlement d'emprunt, pourcentage dédié aux parcs lors de nouveaux développements, campagne de financement locale/ activités caritatives	Acquisition de propriété par les municipalités ou les organismes en environnement.	Bois de Brossard
Copropriété ONG-municipalité indivise	Code civil du Québec (LRQ, c C-1991)	Une municipalité peut être propriétaire d'un terrain conservé légalement avec un organisme de conservation.	Mont Rougemont : MRC de la Vallée-du-Richelieu et Conservation de la nature Canada
Individuel ou communautaire			
Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO)	Programme mené par Nature Québec	Opération visant à repérer les sites les plus importants pour la faune aviaire.	Réserve nationale de faune des Îles-de-la-Paix, Refuge d'oiseaux migrateurs de l'Île aux Hérons
Entente de conservation volontaire	Code civil du Québec (LRQ, c C-1991)	Tout en demeurant propriétaire du terrain, le propriétaire et un organisme de conservation s'engagent à travailler ensemble pour gérer, aménager et mettre en valeur les attraits naturels de la propriété. Le propriétaire peut mettre fin à l'entente en tout temps en avisant l'organisme. En cas de décès, l'entente est annulée automatiquement. Les héritiers ou nouveaux propriétaires n'y sont liés d'aucune façon.	
Servitude de conservation	Code civil du Québec (LRQ, c C-1991)	Entente légale qui précise les éléments qui doivent être protégés sur la propriété ainsi que ce que l'organisme de conservation et le propriétaire ont le droit de faire et ce qui est interdit.	
Vente à un organisme de conservation	Code civil du Québec (LRQ, c C-1991)	Un propriétaire vend sa propriété à un organisme de conservation. La vente peut être réalisée à la juste valeur marchande, à rabais ou échelonnée dans le temps.	<i>Nombreux exemples sur le territoire</i>
Droit de premier refus	Code civil du Québec (LRQ, c C-1991)	En cas de vente de la propriété, un propriétaire donne à un organisme de conservation le premier choix d'accepter ou non d'acheter la propriété. Cette option permet d'obtenir la valeur marchande du terrain au moment choisi.	
Donation	Code civil du Québec (LRQ, c C-1991)	Un propriétaire donne sa propriété à un organisme de conservation et renonce à son droit de propriété. La donation peut être simple, par testament, par étapes ou avec réserve de droit d'usages.	

PLANS DE CONSERVATION

Les plans de conservation, qu'ils soient à l'échelle d'une municipalité, d'une région ou d'un écosystème spécifique, permettent d'engager une réflexion structurée et concertée entre les acteurs impliqués dans la gestion d'un territoire. Cette démarche permet d'établir des cibles prioritaires de conservation et définit les types de conservation et de mise en valeur à privilégier pour chaque cible.

Ces plans peuvent prendre diverses formes : le Plan de conservation de la Vallée du St-Laurent et du Lac Champlain, développé par Conservation de la nature Canada, dresse un portrait régional des milieux naturels, identifie les principales problématiques écologiques du milieu et établit des cibles de conservation;⁴⁹ le projet Écosystèmes Lanaudière, initiative conjointe du MDDEP et du MRNF, présente une autre approche de planification stratégique de la conservation en identifiant 30 écosystèmes prioritaires pour la région et en proposant des stratégies d'intervention pour leur conservation, leur reconnexion et leur mise en valeur.⁵⁰



Les projets de corridors forestiers permettent de mobiliser un ensemble de propriétaires fonciers vers la consolidation et la restauration de réseaux de milieux naturels.

PHOTO MICHEL LEBOEUF

PROJETS DE CORRIDORS FORESTIERS

Les corridors forestiers sont des outils essentiels dans la réalisation de la Ceinture verte. Le corridor vert de la MRC de Vaudreuil-Soulanges, par exemple, protège et reconnecte les boisés et milieux humides de la couronne sud du lac des Deux Montagnes. Le partenariat entre Nature-Action Québec, Environnement Canada, le MDDEP, la MRC Vaudreuil-Soulanges, la CRÉ Vallée-du-Haut-St-Laurent et le Comité de bassin versant de la région de Vaudreuil-Soulanges (COBAVER) a permis de mobiliser des dizaines de propriétaires, de recenser des dizaines d'espèces fauniques et floristiques en situation précaire, de protéger à perpétuité 110 hectares via acquisition sur le Mont Rigaud et de caractériser plus de 1600 hectares de milieux naturels.

Le corridor forestier du Mont Saint-Bruno, pour sa part, est piloté par Nature-Action Québec, en collaboration avec Environnement Canada, le MRNF, le MDDEP, le Comité ZIP Ville-Marie 16 municipalités, Conservation de la Nature Canada, la CRÉ Montérégie-Est et les Clubs conseils en agro-environnement de la région. Il vise à limiter la fragmentation et la perte d'habitats fauniques dans le corridor forestier qui va de Verchères à La Prairie. Ce projet a débouché sur l'implication de plus de 160 propriétaires, l'élaboration de 25 plans d'aménagement forêt-faune (PAFF), la protection de 308 hectares de milieux naturels par des acquisitions et des servitudes de conservation, le recensement de plus de 160 espèces d'intérêt ou en situation précaire, et la mobilisation d'une centaine de propriétaires à s'engager moralement à la conservation de plus de 1000 hectares de leurs terres privées.

Dans le cas du projet d'Éco-corridors Laurentiens, créé en 2011, une structure administrative plus flexible a été adoptée afin de permettre une meilleure continuité entre les interventions d'une panoplie d'intervenants communautaires et gouvernementaux actifs sur le territoire.

49 Ibid 11.

50 Papasodoro, C. (2010) Cartographie de l'évolution spatio-temporelle des pertes de milieux naturels dans la région de Lanaudière, pour le secteur des Basses-terres du Saint-Laurent, de 1994 à 2008. MRNF & MDDEP, 20p.



Plusieurs projets sont en cours pour promouvoir la prise en compte des enjeux de biodiversité et de fonctionnalité écologique dans les pratiques forestières sur le territoire de la Ceinture verte.

PHOTO MICHEL LEBOEUF

Outils pour la gestion durable des forêts

OUTILS DE PLANIFICATION FORESTIÈRE

Plusieurs programmes et projets sont en cours ou en développement pour promouvoir la prise en compte des enjeux de biodiversité et de fonctionnalité écologique dans les pratiques forestières sur le territoire de la Ceinture verte. À titre d'exemple, le Programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier développé par le MRNF, administré dans les régions par les CRÉ, permet aux propriétaires d'obtenir un soutien dans l'exploitation des ressources naturelles de sa propriété tout en tenant compte de la santé des écosystèmes.

Les services conseils offerts par les conseillers accrédités des agences forestières régionales constituent un autre vecteur important dans la diffusion de meilleures pratiques forestières. Ces agences élaborent aussi des Plans de protection et de mise en valeur des forêts privées (PPMV), stratégies régionales élaborées en concertation par le MRNF, le secteur municipal, les producteurs, les syndicats et les regroupements de producteurs et les propriétaires des sites d'exploitation.

Les Plans d'aménagement multiressource avec options de conservation (PAMOC), les plans d'aménagement forestiers (PAF) et de forêt-faune (PAFF) sont aussi utiles pour appuyer l'intégration des considérations de biodiversité et de connectivité écologique à la gestion des ressources forestières. L'élaboration de ces plans vise l'accompagnement des propriétaires dans l'identification des ressources présentes sur leurs terres et dans l'exploration de pistes de diversification des revenus prometteuses.

D'autres outils prometteurs sont présentement en développement. L'organisme Corridors Appalachiens travaille avec ses partenaires au développement de servitudes forestières qui permettraient

de mettre en valeur les sites forestiers par des pratiques durables, déployées en considération des enjeux comme la dynamique sociale locale et le maintien des paysages.

OUTILS DE CERTIFICATION

La certification forestière exige que les producteurs démontrent le rendement environnemental de leur exploitation. Plusieurs certifications existent, avec chacune leurs critères de performance environnementale spécifique; la norme FSC (*Forest Stewardship Council*), par exemple, certifie les producteurs selon un ensemble de principes directeurs et de critères d'exploitation durable qui permettent d'évaluer le rendement environnemental des méthodes de production.

Outils pour le développement du tourisme régional

Les enjeux de conservation du paysage et du patrimoine bâti et de mise en valeur des réseaux de milieux naturels accessibles sont au cœur des préoccupations des agences touristiques. L'Agence touristique de la Montérégie tente par exemple d'établir un marché régional de niche qui priorise le développement du cyclotourisme, du tourisme culinaire du terroir et de l'agrotourisme, terrain fertile pour le rapprochement entre les citoyens urbains et le secteur agricole.

Pour appuyer l'émergence de ce type de circuit touristique, le guide de qualité en agro-tourisme développé par le Comité Agro-tourisme du Centre-du-Québec⁵¹ propose aux gestionnaires de sites un ensemble d'approches efficaces pour assurer une expérience positive pour les touristes et entrepreneurs. Plusieurs sites touristiques intègrent déjà ce type d'approche, comme la Ferme écologique du Cap St-Jacques, située dans le Parc-Nature Cap-St-Jacques à Pierrefonds, qui accueille 50 000 visiteurs par année. Propriété de la Ville de Montréal, la ferme est gérée par D3 Pierres, un organisme fondé par les Sœurs de Sainte-Croix pour offrir des expériences de travail aux jeunes en difficulté.

Outils pour la planification du développement urbain

Les outils d'aménagement revêtent une importance fondamentale dans la création d'une Ceinture verte étant donné leurs implications larges dans les perspectives de développement territorial régional. La figure 4.2, tirée du PMAD de la CMM, présente une synthèse de l'arrimage des outils de planification territoriale.

51 Comité Agro-tourisme Centre-du-Québec (2010) Guide de qualité agrotourisme Centre-du-Québec. Ministère de l'agriculture, des pêcheries et de l'alimentation, Tourisme Centre-du-Québec, Corporation de développement agro-alimentaire et forêts Centre-du-Québec.

OUTILS D'URBANISME

Par leurs plans et réglementation d'urbanisme qui encadrent le lotissement, le zonage, les modalités d'attribution de permis et les orientations de gestion du territoire, les municipalités établissent leurs stratégies de développement. Un ensemble de guides produits par le MAMROT en 2010 fait la promotion d'approches de gestion territoriale intégrées afin d'outiller les gestionnaires municipaux. Les *Guides de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable*⁵² recensent des volets sur la biodiversité, l'écomobilité, la vision stratégique du développement et la gestion durable des eaux de pluie, proposent des outils et méthodes de gestion territoriales qui appuient les orientations de la Ceinture verte.

Un ensemble d'outils discrétionnaires est aussi à la disposition des villes pour exercer un contrôle sur le développement de son territoire. Le règlement de contrôle intérimaire (RCI) permet aux municipalités, aux MRC et aux communautés métropolitaines d'imposer des restrictions temporaires sur le développement du territoire afin de consolider une vision et des orientations d'implantation.

Les Guides de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable recensent des volets sur la biodiversité, l'écomobilité, la vision stratégique du développement et la gestion durable des eaux de pluie.

OUTILS DISCRÉTIONNAIRES EN URBANISME POUR APPUYER L'IMPLANTATION DE LA CEINTURE VERTE

RÈGLEMENT DE CONTRÔLE INTÉRIMAIRE (RCI) *Le contrôle intérimaire permet à une MRC, une communauté métropolitaine ou une municipalité, selon le cas, de restreindre ou de régir la réalisation de nouveaux projets de lotissement, de construction ou de nouvelles utilisations du sol lors de l'élaboration, de la modification ou de la révision des outils de planification*

PLAN D'IMPLANTATION ET D'INTÉGRATION ARCHITECTURALE (PIIA) *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.*

PLAN D'AMÉNAGEMENT D'ENSEMBLE (PAE) *L'inventaire des zones devant faire l'objet d'une planification détaillée par les propriétaires, dans le Règlement sur les plans d'aménagement d'ensemble (PAE), permet à la municipalité d'assurer un développement cohérent et durable de ces parties du territoire, et ce, avant toute modification des règlements d'urbanisme.*

52 BOUCHER, Isabelle et Nicolas FONTAINE (2010). La biodiversité et l'urbanisation, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable, ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, coll. « Planification territoriale et développement durable », 178 p.

BOUCHER, Isabelle et Nicolas FONTAINE (2011). L'aménagement et l'écomobilité, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable, ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, coll. « Planification territoriale et développement durable », 232 p.

GUILLEMETTE, Éric (2010). La vision stratégique du développement, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable, ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, coll. « Planification territoriale et développement durable », 67 p.

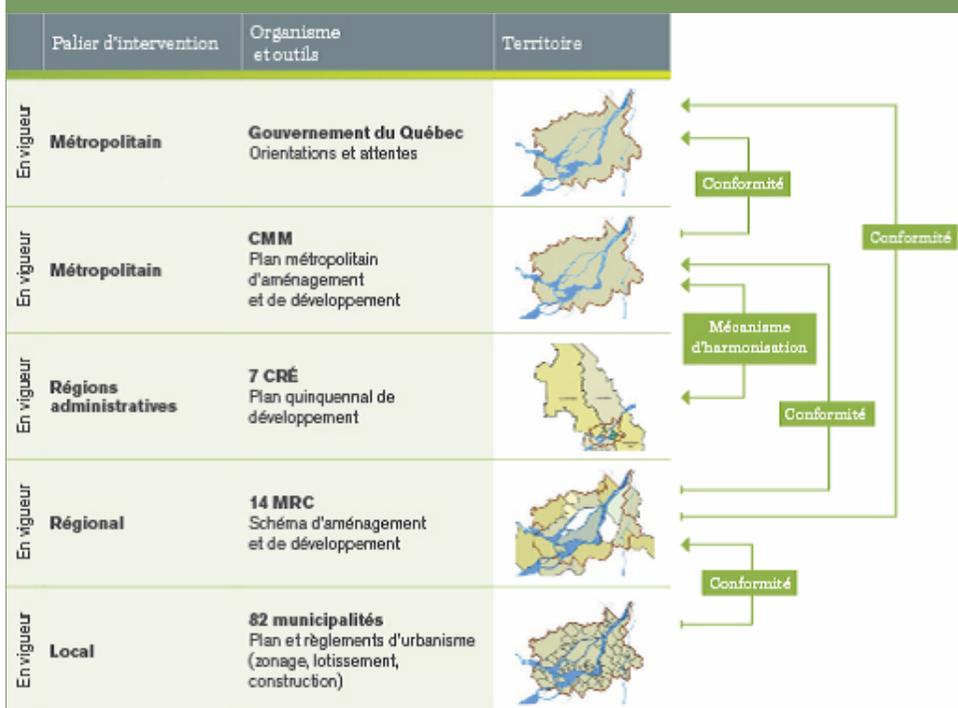
Cette temporisation permet entre autres le développement du PIIA (Plan d'implantation et d'intégration architecturale), qui permet d'établir des critères de cohérence pour les nouvelles constructions avec le cadre bâti actuel, ou du PAE (plan d'aménagement d'ensemble), qui permet la planification judicieuse des espaces urbains en rapport avec l'ensemble des superficies municipales.

Les schémas d'aménagement et de développement des MRC constituent des pistes clés pour l'implantation de la Ceinture verte. En effet, ces documents établissent une stratégie d'ensemble pour la prise en compte des défis d'aménagement régionaux. De plus, la concordance requise entre les plans d'urbanisme et les schémas d'aménagement permet un arrimage efficace des orientations locales et régionales.

Les communautés métropolitaines de Montréal et Québec sont aussi chargées de développer des orientations régionales qui sont établies par les Plans métropolitains d'aménagement et de développement (PMAD). L'adoption du PMAD marque un point tournant dans la création de la Ceinture verte, entre autres par sa reconnaissance de cibles de conservation prioritaires (31 boisés et 52 corridors) En visant la consolidation des noyaux urbains et la réduction de l'étalement (concentration du développement dans des secteurs développés pour optimiser l'accès au transport collectif), une augmentation de 6% des superficies agricoles et en intégrant les objectifs du protocole de Nagoya, et surtout, en proposant un concept de Trame verte et bleue pour la région de Montréal (figure 4.3), il constitue un outil privilégié de mise en œuvre du développement durable.

Le concept proposé par la CMM pour la Trame verte et bleue régionale est compatible et arrimable avec le concept plus large proposé dans le présent document. Il priorise la consolidation du réseau touristique régional, entre autres par la mise en valeur des accès aux plans d'eau de la région et par le développement accru des réseaux cyclables et de transport en commun.

FIGURE 4.2 SYNTHÈSE DE L'ARRIMAGE ENTRE LES OUTILS DE PLANIFICATION TERRITORIALE QUI FORMENT LE CADRE ADMINISTRATIF ET LÉGAL DE LA PLANIFICATION DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE



Source: Communauté métropolitaine de Montréal, (2011). Plan métropolitain d'aménagement et de développement : Un grand Montréal compétitif, attractif et durable. 184 p.

Le processus de consultation publique sur le PMAD à l'automne 2011 a aussi déclenché un mouvement de concertation intersectorielle sur l'aménagement du territoire. Plusieurs organismes, dont la Coalition Verte⁵³ et l'Institut de politiques alternatives de Montréal⁵⁴, ont procédé à d'importantes démarches de concertation en vue du dépôt de leurs mémoires à la CMM.

PLANS DE DÉVELOPPEMENT, POLITIQUES ET CHARTES RÉGIONALES

Une multitude d'outils existent pour appuyer la planification de l'aménagement régional. Les plans d'action et politiques en environnement et en développement durable, adoptés par des dizaines de villes sur le territoire de la Ceinture verte, permettent d'impliquer les parties prenantes locales dans un processus de planification du développement concerté. La Charte de développement durable du Lac St-Pierre⁵⁵, par exemple, établit des orientations de développement durable pour la région du Lac. Elle met de l'avant une approche volontaire qui propose aux acteurs du milieu d'en adopter les valeurs et les orientations. Le Plan d'action en développement durable de Salaberry-de-Valleyfield, pour sa part, établit une liste d'actions prioritaires pour lesquelles on identifie des porteurs, des cibles et des indicateurs de suivi.⁵⁶

Les Plans régionaux de développement intégré des ressources naturelles et du territoire (PRDIRT), élaborés et mis en oeuvre par les CRRNT, sont l'objet de travaux extensifs d'étude du territoire et de concertation avec les parties prenantes régionales de l'exploitation des ressources naturelles. Alors que le PRDIRT de la CRRNT Montérégie-Est⁵⁷ se concentre sur les enjeux de gestion des ressources fauniques, hydriques et forestières sur un territoire essentiellement privé fortement urbanisé et agricole, le PRDIRT de la CRRNT des Laurentides se concentre sur les enjeux d'organisation spatiale et d'exploitation des forêts publiques, ainsi que sur la question de l'accessibilité du territoire.⁵⁸

Les plans d'action et politiques en environnement et en développement durable permettent d'impliquer les parties prenantes locales dans un processus de planification du développement concerté.

PROJETS DE DÉVELOPPEMENT URBAINS DURABLES

Les projets de développement urbains durables se multiplient au Québec. On reconnaît de plus en plus l'importance du marketing pour convaincre les promoteurs et acheteurs prospectifs de la valeur ajoutée des développements résidentiel, industriel ou commercial durables.⁵⁹ La restauration et l'aménagement de milieux humides dans le secteur du Ruisseau de Feu à Terrebonne⁶⁰ témoigne de la volonté du secteur municipal de prioriser la promotion de la biodiversité et de reconnaître la valeur d'un accès aux milieux naturels pour la qualité de vie (Canards Illimités, 2008).

53 Coalition verte (2011) Projet de Parc écologique de l'archipel de Montréal. www.greencoalitionverte.ca/parc/Parc%20ecologique%20de%20l'archipel%20de%20Montreal.html Communiqués de presse du 1er décembre.

54 Institut de politiques alternatives de Montréal (2011) 1e Agora citoyenne sur l'aménagement et le développement de la région métropolitaine de Montréal. Synthèse des ateliers et du sondage en ligne - Qualité des milieux de vie, prospérité verte, mobilité et aménagement.

55 Réserve de la biosphère du Lac St-Pierre (2010) Le Lac St-Pierre en harmonie : Charte de développement durable.

56 Municipalité de Salaberry-de-Valleyfield (2010) Plan d'action en développement durable avec majeure en environnement.

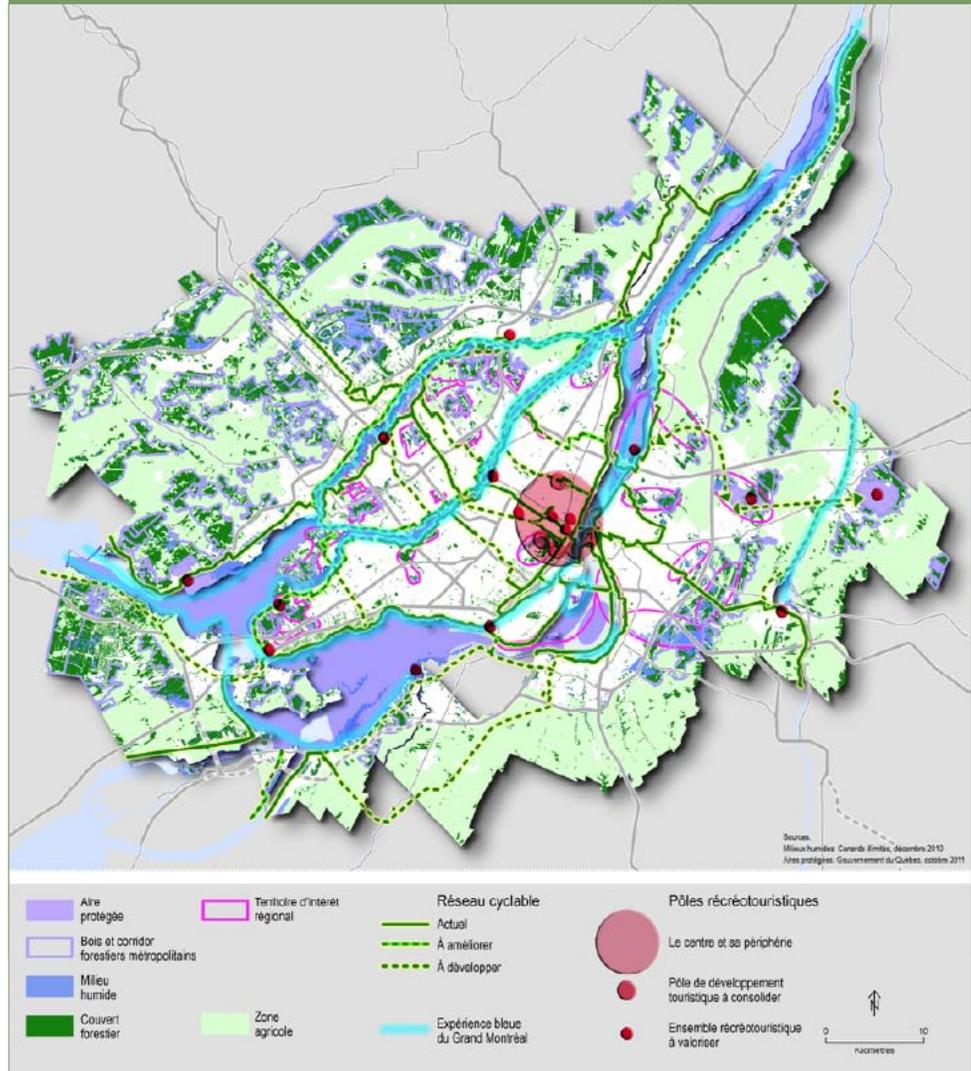
57 Commission régionale sur les ressources naturelles et le territoire de la Montérégie-Est (2011) Plan d'action 2011-2013 : Mise en oeuvre du Plan régional de développement intégré des ressources naturelles et du territoire de la Montérégie-Est.

58 Commission des ressources naturelles et du territoire des Laurentides (2011) Plan régional de développement intégré des ressources et du territoire des Laurentides.

59 Théberge, M. (2009) Comment le marketing peut permettre d'atteindre la rentabilité de l'intégration des milieux naturels dans les projets de développement résidentiel ? HEC Montréal.

60 Ville de Terrebonne, 4 octobre 2011, Communiqué de presse : Dévoilement du plus grand projet de développement urbain écoresponsable au Canada. www.ville.terrebonne.qc.ca/actualites_details.php?id=1929.

FIGURE 4.3 CONCEPT PROPOSÉ POUR LA TRAME VERTE ET BLEUE DE MONTRÉAL DANS SON PMAD



Source: Communauté métropolitaine de Montréal, [2011]. Plan métropolitain d'aménagement et de développement : Un grand Montréal compétitif, attractif et durable. 184 p.

ADOPTION DE LA LOI SUR L'AMÉNAGEMENT DURABLE ET L'URBANISME

L'élaboration de la *Loi sur l'aménagement durable et l'urbanisme*, qui viendra abroger la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, proposera un cadre technique mieux adapté aux enjeux d'aménagement dans la région de Montréal et apte à intégrer des considérations d'adaptation aux changements climatiques et de développement de formes urbaines respectueuses des contraintes écologiques du milieu.

ACQUISITION ET DIFFUSION DE CONNAISSANCES

Afin de les appuyer dans leurs démarches stratégiques de planification de l'aménagement, il est essentiel que les municipalités, MRC et communautés métropolitaines et leurs partenaires aient accès à des données de qualité sur leur environnement biophysique. L'étude sur les biotopes urbains et périurbains de la CMM, réalisée en partenariat entre l'Université du Québec à Montréal⁶¹, et l'étude sur l'évolution des milieux humides à Laval préparée par la CRE Laval⁶² sont des exemples de sources de données cruciales sur l'évolution et la répartition des milieux naturels dans la région de Montréal.

OUTILS LÉGAUX

L'élaboration de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire et l'urbanisme*⁶³, qui viendra abroger la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*⁶⁴, proposera un cadre technique mieux adapté aux enjeux d'aménagement montréalais. Elle prendra en compte des considérations d'adaptation aux changements climatiques et de développement de formes urbaines respectueuses des contraintes écologiques du milieu.

L'intégration à cette loi d'une obligation de conformité à des critères spécifiques pour la mise en œuvre de la Ceinture verte appuierait grandement sa réalisation. Compte tenu des liens étroits entre les paysages, les milieux naturels et le patrimoine bâti, le PMAD propose une mise en valeur intégrée de ces éléments structurants par la création d'une Trame verte et bleue. La trame verte et bleue du Grand Montréal propose la mise en place de projets de mise en valeur de milieux naturels, du patrimoine bâti et des paysages à des fins récréo-touristiques tout en contribuant aux objectifs de protection des milieux naturels. La proposition de Ceinture verte de la Fondation David Suzuki et de Nature-Action Québec couvrant un territoire quatre fois plus grand que celui de la CMM, il serait judicieux d'harmoniser avec les municipalités hors CMM, les outils et moyens réglementaires favorisant sa mise en œuvre.

De plus, la Ceinture verte pourrait faire l'objet d'une loi cadre qui en établirait les modalités d'implantation et de gestion. Cette loi cadre, en plus de faire état de la vision partagée de la Ceinture verte, permettrait de prévoir les structures et méthodes de financement et de coordination optimales pour la réalisation du projet.

Le *Greenbelt Act*, adopté par l'Ontario en 2005 pour assurer l'implantation de la Ceinture verte de l'Ontario, définit le statut légal et le cadre de gestion de la Ceinture verte, en complément au *Places to grow Act*, qui établit des critères d'aménagement et de développement régionaux.⁶⁵ À l'instar de l'exemple ontarien, la Loi cadre sur la Ceinture verte de Montréal pourrait chapeauter les critères d'aménagement concrets mis de l'avant par la *Loi sur l'aménagement durable et l'urbanisme*.

La Ceinture verte pourrait faire l'objet d'une loi cadre qui en établirait les modalités d'implantation et de gestion. Cette loi cadre permettrait de planifier son financement et de coordonner sa réalisation.

61 Cavayas, F., Baudoin, Y. (2008) étude des biotopes urbains et périurbains de la CMM, Volets 1 et 2 : Évolution des occupations du sol, du couvert végétal et des îlots de chaleur sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal (1984-2005). Rapport destiné au CRE Laval.

62 Huard, A.M., Deshaies, M.E., & Garand, G. (2010) Bilan 2010 de la situation des milieux humides de Laval. Conseil régional de l'environnement de Laval.

63 Québec (2011) Avant-projet de loi sur l'aménagement durable du territoire et l'urbanisme – Bâtissons ensemble les municipalités de demain. Ministère des Affaires municipales, des régions et de l'occupation du territoire.

64 L.R.Q., chapitre A-19.1.

65 Tomalty, R. & Komorowski, B. (2011) Inside and out : Sustaining Ontario's Greenbelt. Friends of the Greenbelt Foundation.



Créer la Ceinture verte : Une feuille de route

La Ceinture verte ne pourra être établie selon une méthode unique. Une gestion flexible deviendra un élément crucial de la capacité régionale à réagir aux perturbations environnementales.

PHOTO MICHEL LEBOEUF

À la lumière du regard posé sur la caractérisation des milieux naturels, sur les tissus social et économique et les outils de conservation du patrimoine écologique de la grande région de Montréal, les défis relatifs à l'implantation d'une Ceinture verte dynamique, efficace et consensuelle sont nombreux. Devant cette réalité complexe où se chevauchent une large gamme d'acteurs aux objectifs variés, il devient à la fois essentiel d'identifier les points de convergence sur lesquels bâtir et de se doter d'une feuille de route précise, ambitieuse mais réaliste.

Établir une vision partagée

À la suite d'une étude approfondie des intérêts, points de vues et objectifs d'acteurs clés de la grande région de Montréal, 5 thèmes généraux se dégagent et constituent de forts éléments de consensus. Ceux-ci s'avèrent être de précieux points de départ pour la mise en œuvre du chantier de la Ceinture verte. Ces thèmes recoupent autant la réalité environnementale que sociale et économique de la zone cible et englobent par le fait même les grands enjeux de l'avenir de la région.

Afin d'assurer le maintien du capital humain et naturel de la région, il est d'emblée nécessaire d'adopter une Vision partagée de la Ceinture verte, tout en s'assurant que celle-ci soit entérinée par l'ensemble des décideurs et gestionnaires du territoire. Dans une optique conséquente avec les objectifs écologiques, cette vision doit prioriser la préservation et l'expansion des superficies agricoles, des milieux humides et forestiers pour maintenir la biodiversité régionale. La nécessité de l'appropriation culturelle du territoire et du développement d'un sentiment d'appartenance doit également faire en sorte que cette vision favorise une augmentation significative de l'accessibilité aux milieux naturels pour la pratique d'activités touristiques et récréatives de proximité.

La Ceinture verte ne pourra être établie selon une méthode unique, il faut plutôt en assurer l'adaptabilité et la flexibilité. La complexité administrative et biophysique du territoire implique que sa constitution légale et normative lui permette une mise en oeuvre de ses objectifs écologiques et socio-culturels qui soit dynamique et adaptative. Les modèles de succès les plus récents au niveau de l'implantation de ceintures ou trames vertes à travers le monde partagent d'ailleurs cette fonction d'adaptabilité dans l'intention de respecter la résilience des milieux naturels. Cette gestion flexible devient un élément crucial de la capacité à réagir aux perturbations environnementales, notamment en ce qui a trait aux impacts souvent imprévisibles des changements climatiques.

La Ceinture doit répondre à un large éventail de problèmes environnementaux et sociaux. La nécessité de la mise en oeuvre d'une Ceinture verte pour la grande région de Montréal s'explique par la contribution remarquable des milieux naturels à la qualité de vie des citoyens. De façon à ce que soient maintenus et optimisés ces apports aux communautés, le projet de Ceinture verte doit viser des interventions au niveau social et environnemental. En ce sens, le projet se doit d'assurer la qualité du contact des citoyens avec les milieux naturels afin de remédier au déficit nature, particulièrement problématique chez les jeunes. Dans une perspective écologique, l'amélioration de la connectivité entre les milieux naturels participera à renverser les tendances de perte de superficies naturelles, tout en maintenant la biodiversité régionale. Nombre d'acteurs soulignent également que ces capacités des milieux naturels à juguler des problématiques et améliorer la qualité de vie passent par la prise en compte des enjeux des milieux autant terrestres qu'aquatiques et riverains.

Au-delà du fruit d'une vision partagée par les gestionnaires et décideurs, la Ceinture verte doit être un projet commun, réalisé par et pour la communauté régionale, et ainsi impliquer l'ensemble des citoyens. Cette universalité du projet permettrait d'en garantir la continuité et la complémentarité entre les interventions des acteurs. Elle passe inévitablement par la reconnaissance et l'arrimage à la Vision de la Ceinture verte, un financement adéquat et la coordination des acteurs dans la mise à profit des compétences et connaissances de chacun. Pour assurer cette cohésion, la Ceinture verte doit absolument découler d'un engagement politique municipal, régional et provincial à long terme.

À l'heure où des changements dans la gouvernance environnementale se concrétisent, la Ceinture verte est l'outil clé de mise en oeuvre de nombreuses politiques publiques environnementales et d'aménagement gouvernementales du territoire. En ce sens, l'implantation du Plan métropolitain d'aménagement et de développement, le développement des capacités régionales d'adaptation aux changements climatiques, la valorisation de la production bio-alimentaire régionale et l'établissement des circuits courts de production agricole et de distribution en constituent des exemples probants. Dans une perspective internationale, elle favorisera notamment la réponse régionale aux objectifs du protocole de Nagoya de protection de 17% du territoire urbain.



PHOTO MICHEL LEBOEUF

La situation actuelle

Même si de nombreux facteurs pèsent sur l'intégrité écologique de la grande région de Montréal, de nombreux événements, projets et programmes témoignent d'un engouement croissant pour une meilleure gouvernance environnementale. Cet ensemble de faits permet d'affirmer qu'aujourd'hui, la réalisation de la Ceinture verte est déjà en marche.

Au niveau des actions de conservation, on observe depuis quelques années une multiplication des acquisitions de milieux naturels par les ONG et les municipalités et un accroissement tout aussi récent des initiatives de conservation volontaire par les citoyens. Ces acquisitions sont complétées par l'émergence d'une grande variété d'outils de conservation, de mise en valeur et de planification territoriale.

Du côté entrepreneurial, cette vague se cristallise notamment par l'adoption croissante de pratiques sylvicoles et agricoles durables et ce, à l'échelle de toute la région. L'offre de nouveaux produits plus respectueux de l'environnement est à la fois le fruit et le moteur d'un intérêt des consommateurs pour les activités récréo-touristiques et éco-touristiques locales, une agriculture de proximité et une valorisation des produits locaux.

Au niveau politique, la reconnaissance municipale croissante de la *plus-value* de l'aménagement urbain durable, doublée de l'augmentation des cibles gouvernementales provinciales de conservation à 12% du territoire ont fait en sorte que le projet de Ceinture verte a été intégré dans le budget provincial 2012-2013. Ceci est en lien direct avec notamment le PMAD et la Stratégie sur les aires protégées où le concept de Ceinture verte est intégré aux outils de planification territoriale et aux politiques de développement et d'aménagement régionales.

Il n'en demeure pas moins que la complexité naturelle, politique et structurelle du territoire et les nombreux enjeux qui y sont reliés font en sorte que certains obstacles sont à prévoir dans son implantation. Parmi les principaux défis, la structure de rentabilité fiscale municipale est certes à considérer. Sa dépendance envers l'expansion urbaine, jumelée à une forte croissance des valeurs foncières des terres agricoles et naturelles de la région, constitue un désincitatif à la protection et mise en valeur alternative des milieux naturels. La prédominance de la tenure privée des terres dans la région, la complexité administrative du territoire et le grand nombre d'acteurs et de types d'interventions impliqués compliquent la mise en œuvre d'un projet de Ceinture verte chapeautant l'ensemble de la zone ciblée.

Quatre grands axes constituant les étapes nécessaires à la mise en œuvre de la Ceinture verte ont été identifiés : 1) informer et mobiliser les citoyens et élus; 2) définir les cibles de conservation de la Ceinture verte; 3) souligner les initiatives déjà en place et; 4) établir une structure efficace et flexible de mobilisation des acteurs.

Implanter la Ceinture verte :

les prochaines étapes

Ce rapport offre une caractérisation biophysique, une définition des outils et un regard sur le potentiel écologique de la grande région de Montréal qui permettent de jeter les bases d'un grand projet mobilisateur de Ceinture verte. En construisant sur ces solides assises, nous identifions ici 4 grands axes qui constituent les prochaines étapes nécessaires à sa mise en œuvre.

Afin de développer un sentiment d'appartenance, la première étape consiste à informer et mobiliser les citoyens et élus. Pour ce faire, nous recommandons une action centrée sur une tournée de sensibilisation et de mobilisation des élus et citoyens où sera proposée une définition et une vision partagées de la Ceinture verte de Montréal. À la suite de ces rencontres dans divers milieux, le déploiement d'un forum de concertation des acteurs en permettra l'arrimage.

La deuxième étape consiste à définir les cibles de conservation de la Ceinture verte. Cette étape nécessite une connaissance aigüe du territoire. Ainsi, afin de prendre des décisions éclairées, il faudra recenser les milieux naturels du territoire, en compléter sa connaissance bio-physique et en évaluer la connectivité biologique. Ceci permettra d'identifier des cibles de conservation prioritaires et de reconnexion. Dans l'optique d'augmenter la capacité à prendre des décisions, l'évaluation de la valeur économique des biens et services écologiques fournis par les milieux naturels du territoire mesurera l'apport des milieux naturels aux systèmes socio-économiques. Finalement, les cibles de conservation doivent impliquer des scénarios où, selon la pertinence locale, sont appliqués toute la gamme des outils disponible pour la conservation et la mise en valeur des milieux naturels et agricoles.

Afin de définir et reconnaître les bonnes pratiques favorisant la réalisation de la Ceinture verte, il faut souligner et encourager les acteurs et initiatives déjà en place. En ce sens, il faut citer la Communauté métropolitaine de Montréal et le PMAD; l'UPA et les projets agro-environnementaux; les citoyens et la protection volontaire de leurs boisés, bandes riveraines, milieux aquatiques et humides; les institutions et ministères via une panoplie d'actions spécifiques et générales ; les villes, ONG, groupes communautaires via leurs démarches conjointes de protection, acquisitions, mise en valeur. La définition des bonnes pratiques de chaque catégorie d'acteurs soutient et promeut leur adoption.

Finalement, la dernière étape à venir pour permettre la création probante d'une Ceinture verte consiste à établir une structure efficace et flexible de mobilisation des acteurs. Ceci se construit par l'élaboration d'une stratégie régionale intégrée entre les différents acteurs et axée sur la définition d'un plan d'action suprarégional concerté. La structure pourra identifier les sources de financement pour la réalisation de la Ceinture verte, harmoniser les programmes de financement et établir une structure de coordination et de financement souple et légère. Ces actions permettront de mettre en œuvre et de faire un suivi régulier du plan d'action suprarégional concerté.

Conclusion

En misant sur la création d'une Ceinture verte, le Grand Montréal se placera au rang des villes les plus innovantes. Plus encore, Montréal préservera un trésor de milieux naturels et d'écosystèmes pour ses enfants et ceux qui les suivront!

PHOTO MICHEL LEBOEUF

LA CRÉATION D'UNE CEINTURE VERTE dans le Grand Montréal contribuera à l'amélioration de la qualité de vie des citoyens de la région. En assurant la pérennité de ses milieux agricoles et naturels, elle assurera le maintien des services écologiques essentiels qu'ils fournissent. Cette ceinture permettra aussi de prendre en compte les interactions entre les activités économiques en cours sur le territoire, comme la foresterie, l'agriculture et le tourisme, qui dépendent directement de l'intégrité et de la productivité des milieux naturels.

La Ceinture verte de Montréal n'est plus un rêve lointain et inaccessible, elle peut être concrétisée d'ici cinq ans. Elle se réalise déjà quotidiennement à travers les projets déployés par les ONG, les gouvernements, les entreprises et la société civile pour tenter d'atteindre un équilibre entre le développement et les limites des écosystèmes dont nous dépendons. Ce projet ne nous appelle pas tant à déployer un exercice visionnaire qu'à mobiliser tous les acteurs et à assurer la cohérence et complémentarité des actions en cours sur le territoire et la synergie entre les compétences et moyens de toutes les parties prenantes. La Ceinture verte vise à nous donner ce cadre qui fait présentement défaut pour atteindre cette cohérence.

La pérennité et la survie de la Ceinture verte dépendra de la capacité de ses promoteurs et gestionnaires à proposer une démarche qui puisse en refléter une vision commune et partagée et établir des critères et des objectifs vers lesquels l'ensemble des parties prenantes pourra tendre. La démarche et les réflexions stratégiques présentées dans ce document nous indiquent que la réalisation du projet ne doit pas se fonder sur une structure administrative lourde, mais bien sur une plateforme de concertation efficace qui fera évoluer la vision commune.

Le présent rapport propose une vision dynamique pour l'implantation la Ceinture verte, un concept général pour son aménagement, ainsi qu'un ensemble d'orientations et objectifs pour guider sa réalisation. Il fait aussi état de plusieurs des outils disponibles pour le déploiement concret du projet, ainsi qu'un survol des acteurs qui y travaillent de manière soutenue. Il est maintenant essentiel d'amorcer une réflexion concertée sur les défis à prévoir dans la concrétisation de cette vision, notamment la structure de financement, de gestion et l'approche de communications. Il s'agit ici de questions complexes qui devront engager les meilleures réflexions de tous les organismes, personnes et institutions qui participeront à la mise en œuvre de la Ceinture verte.

En misant sur la création d'une Ceinture verte, le Grand Montréal s'engagera dans un projet structurant qui placera Montréal au rang des villes les plus innovantes à cet égard dans le monde et renforcera l'attractivité de la région. Mais plus encore, Montréal préservera un trésor de milieux naturels et d'écosystèmes pour ses enfants et ceux qui les suivront. Plusieurs générations pourront ensuite s'en enorgueillir.

ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES MRC ET RÉGIONS ADMINISTRATIVES FAISANT PARTIE DE LA CEINTURE VERTE

MRC	Région administrative
Arthabaska	Centre-du-Québec
Nicolet-Yamaska	Centre-du-Québec
Drummond	Centre-du-Québec
Les Sources	Estrie
Le Val-Saint-François	Estrie
Matawinie	Lanaudière
D'Autray	Lanaudière
Joliette	Lanaudière
Montcalm	Lanaudière
L'Assomption	Lanaudière
Les Moulins	Lanaudière
La Rivière-du-Nord	Laurentides
Argenteuil	Laurentides
Thérèse-De Blainville	Laurentides
Mirabel	Laurentides
Deux-Montagnes	Laurentides
Laval	Laval
Maskinongé	Mauricie
Trois-Rivières	Mauricie
Pierre-De Saurel	Montérégie
Marguerite-D'Youville	Montérégie
Les Maskoutains	Montérégie
La Vallée-du-Richelieu	Montérégie
Acton	Montérégie
Longueuil	Montérégie
Vaudreuil-Soulanges	Montérégie
La Haute-Yamaska	Montérégie
Rouville	Montérégie
Roussillon	Montérégie
Le Haut-Richelieu	Montérégie
Beauharnois-Salaberry	Montérégie
Brome-Missisquoi	Montérégie
Les Jardins-de-Napierville	Montérégie
Le Haut-Saint-Laurent	Montérégie
Montréal	Montréal

ANNEXE 2 DÉTAIL DES STATISTIQUES D'OCCUPATION DU SOL DU TERRITOIRE DE LA CEINTURE VERTE

Catégorie	Détails	Superficie en hectares	Pourcentage de couverture
Terres agricoles	Cultures annuelles (maïs, blé, soya, avoine, canola, autres céréales et cultures mixtes)	545 236	32 %
	Couverture permanente, prairies, pâturages	73 874	4 %
	Érablières	59 783	4 %
	Vergers	6 732	0,4 %
	Cultures dépendant des pollinisateurs (maraîchers et petits fruits)	23 426	1 %
	Autres (culture non déclarée ou surface non assurée)	116 550	7 %
	Total	825 421	48 %
Milieux forestiers	Forêt non-urbaine de feuillus	222 650	13 %
	Forêt non-urbaine de conifères	32 620	2 %
	Forêt non-urbaine mixte	105 909	6 %
	Forêt urbaine de feuillus	29 240	2 %
	Forêt urbaine de conifères	1 025	0,06 %
	Forêt urbaine mixte	7 722	1 %
	Total	449 506	26 %
Milieux urbains et développés	Résidentiel	164 462	10 %
	Commercial	6 650	0,4 %
	Infrastructures de transport, grands réseaux	7 347	0,4 %
	Industriel	307	0,02 %
	Autres espaces développés (carrière, gravière, sablière)	6 477	0,4 %
	Total	185 243	11 %
Cours et plans d'eau	Rivières	8 925 km	
	Lacs	9 324	0,5 %
	Ensemble Fleuve Saint-Laurent, Rivière des Mille-Îles, Rivière des Prairies	117 986	7 %
	Total	127 310	7 %
Milieux humides	Marais	21 934	1 %
	Marécage	54 257	3 %
	Étangs, eau peu profonde	5 262	0,3 %
	Tourbière	25 958	2 %
	Total	107 411	6 %
Bandes riveraines	Bandes riveraines en milieu rural	26 728	2 %
	Bandes riveraines en milieu urbain	6 054	0,4 %
	Total	32 782	2 %
Grand total		1 727 673	100 %

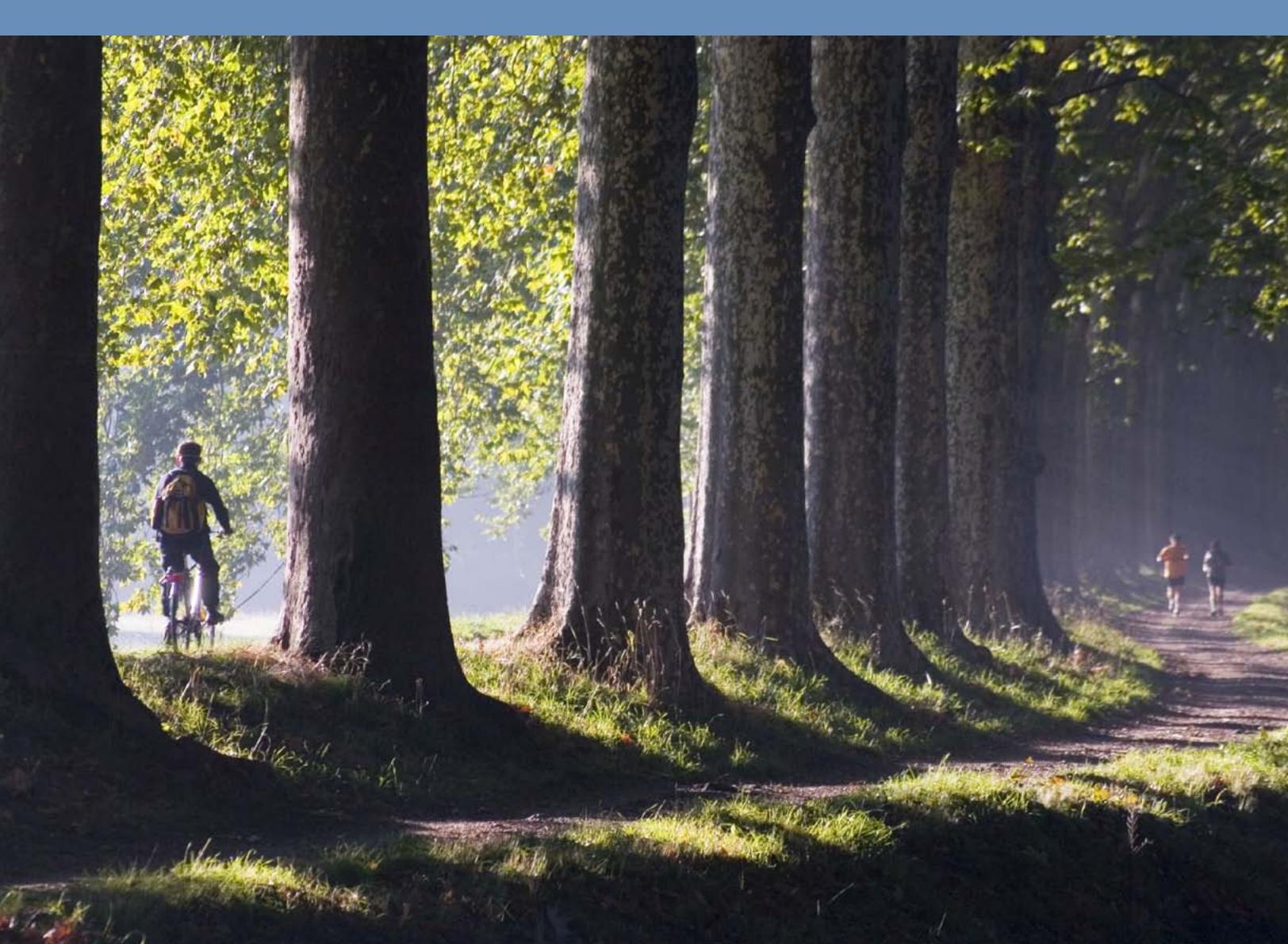


PHOTO NAQ

Ce rapport vise à alimenter la création d'une Ceinture verte pour la région du Grand Montréal en documentant l'état des écosystèmes du Grand Montréal et en mettant en relief les sources de leur détérioration. Le rapport propose un périmètre écologique optimal pour la création de la Ceinture verte et fait l'inventaire des outils existants pour sa mise en œuvre, tout en proposant une feuille de route pour sa création d'ici cinq ans. Par cette étude, nos organisations souhaitent contribuer à la réflexion sur la création de la Ceinture verte et à susciter l'adhésion du plus grand nombre d'acteurs, de manière à mettre la table pour lancer ce grand chantier au profit des prochaines générations de Montréalais.



Fondation
David
Suzuki

LES SOLUTIONS SONT DANS NOTRE NATURE

La Fondation David Suzuki travaille avec les gouvernements, les entreprises et les citoyens pour protéger notre environnement par l'éducation, la science et le plaidoyer, afin de catalyser les changements nécessaires pour vivre en équilibre avec la nature.
www.davidsuzuki.org/fr



Nature-Action Québec travaille avec les citoyens, les entreprises et les organismes publics afin de poser des gestes concrets qui auront un impact positif sur notre milieu de vie. Depuis 25 ans, notre équipe de professionnels a développé une expertise unique qui se met en action dans plusieurs domaines touchant les milieux naturels, les matières résiduelles, la santé, l'alimentation et les changements climatiques.
www.nature-action.qc.ca