

# COMMENT FAVORISER LES INFRASTRUCTURES NATURELLES DANS LE GRAND MONTRÉAL?

Une analyse des opportunités  
et contraintes relatives à leur  
développement



Institut des Sciences  
de la Forêt tempérée



CENTRE DE LA SCIENCE DE LA BIODIVERSITÉ AU QUÉBEC  
QUEBEC CENTRE FOR BIODIVERSITY SCIENCE



Fondation  
David  
Suzuki

LES SOLUTIONS SONT DANS NOTRE NATURE

**Mai 2017**

**Auteurs** Jean-François Bissonnette\*, Jérôme Dupras\*, Denis Blouin\*\*

\* Institut des sciences de la forêt tempérée, Université du Québec en Outaouais

\*\* Département des sciences du bois et de la forêt, Université Laval

Le contenu de cette étude est la responsabilité de ses auteurs.

**ISBN** 978-0-9949543-9-8

**Remerciements** les auteurs tiennent à remercier Karel Mayrand, Jean-Patrick Toussaint et Sylvain Perron de la Fondation David Suzuki, Leila Copti de Copticom, Jeffrey Auclair de l'Université du Québec en Outaouais et les membres du groupe de travail sur les infrastructures naturelles du Centre sur la science de la biodiversité du Québec. Ce rapport a été rendu possible grâce à l'appui financier du Conseil de recherche en sciences humaines du Canada dans le cadre du programme Connexion.

## Résumé

L'objectif de cette étude est de présenter les opportunités et les contraintes liées au développement des infrastructures naturelles (IN) dans la grande région de Montréal, telles qu'exprimées par les participants aux ateliers de consultation tenus dans le cadre du Sommet sur les infrastructures naturelles du Grand Montréal, 16-17 juin 2016. Les résultats présentés se basent sur des ateliers de consultation rassemblant plusieurs groupes d'acteurs du milieu, à la fois citoyens, environnementalistes, aménagistes, scientifiques et élus, réunis afin d'exprimer leurs points de vue. Sur la base d'une synthèse des propos recueillis, les auteurs font les constats suivants :

- La volonté politique et la mobilisation citoyenne sont considérées comme les deux facteurs les plus importants afin d'améliorer la conservation et la mise en valeur des milieux naturels à l'échelle de la région métropolitaine.
- Le grand nombre d'outils législatifs et réglementaires aux différents paliers de gouvernement (fédéral, provincial, métropolitain, régional et municipal), offre un large éventail de possibilités en matière de planification territoriale et pour entreprendre des actions de conservation. Si certains outils pourraient être améliorés, le développement des IN est limité principalement par les intérêts financiers et économiques, la volonté populaire et les choix politiques.
- Un inventaire exhaustif et concerté des milieux naturels de l'ensemble du Grand Montréal, en fonction des connaissances scientifiques sur la connectivité et la résilience des écosystèmes, est nécessaire afin d'assurer la planification régionale des IN.
- La planification des IN gagnerait à être mieux intégrée à la planification territoriale métropolitaine (Plan métropolitain d'aménagement de développement), régionale (outils d'aménagement des MRC) et locale (plan d'urbanisme, planification des infrastructures et règlements d'urbanisme) pour assurer une meilleure conciliation des utilisations urbaines, récréatives, agricoles et environnementales du territoire métropolitain.
- La planification des IN peut favoriser une meilleure conciliation des utilisations urbaines, récréatives et agricoles des territoires, à condition de choisir les approches favorables à la participation citoyenne. Une participation citoyenne élargie doit être intégrée au processus actuel d'élaboration du Plan métropolitain d'aménagement de développement (PMAD) dans le but de permettre au plus grand nombre d'individus possible d'être informés. L'approche choisie doit tendre vers un « choix éclairé collectif » à l'échelle métropolitaine, orientant le développement futur des IN vers des solutions durables au plan écologique et socialement acceptables à long terme.
- Les changements climatiques obligent les intervenants à composer avec un plus haut degré d'incertitude et à adopter une gouvernance environnementale adaptative en matière d'IN.

## Table des matières

<b>Résumé</b> .....	<b>2</b>
<b>Liste des sigles</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Contexte</b> .....	<b>5</b>
1.1. Introduction .....	5
1.2. Méthode d'analyse .....	6
<b>2. Constats</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1. Outils de mise en œuvre et de valorisation des infrastructures naturelles</b> .....	<b>7</b>
2.1.1. Évaluation des outils existants et des besoins .....	7
2.1.2. Outils législatifs pour le contrôle des impacts sur les milieux naturels.....	8
2.1.3. Outils légaux de contrôle foncier .....	9
2.1.4. Planification territoriale et outils d'urbanisme .....	9
2.1.5. Outils scientifiques.....	12
<b>2.2. Mobilisation et concertation des différents intervenants</b> .....	<b>13</b>
2.2.1. Évaluation des modes de concertation .....	13
2.2.2. Approches de sensibilisation.....	15
2.2.3. Enjeux de mobilisation citoyenne .....	16
2.2.4. Mobilisation des connaissances .....	17
<b>2.3. Aménagement du territoire et des infrastructures naturelles</b> .....	<b>18</b>
2.3.1. L'intégration des milieux naturels à la planification territoriale .....	18
2.3.2. Les enjeux de la densification urbaine .....	20
2.3.3. Concilier agriculture et mise en valeur des milieux naturels.....	21
<b>2.4. Résilience, adaptation et atténuation des changements climatiques</b> .....	<b>22</b>
2.4.1. Principes favorisant la résilience des écosystèmes aux changements climatiques.....	22
2.4.2. La nécessité de l'adaptation des sociétés et des écosystèmes .....	22
2.4.3. Transmission des connaissances et mobilisation citoyenne .....	23
<b>3. Recommandations</b> .....	<b>24</b>
<b>Conclusion</b> .....	<b>25</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>26</b>

## Liste des sigles

CC : Changements climatiques

CMM : Communauté métropolitaine de Montréal

CPTAQ : Commission de protection du territoire agricole du Québec

LAU : Loi sur l'aménagement et l'urbanisme

LCPN : Loi sur la conservation du patrimoine naturel

LDD : Loi sur le développement durable

LEMV : Loi sur les espèces menacées ou vulnérables

LPTAA : Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles

LQE : Loi sur la qualité de l'environnement

MAMOT : Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du Territoire ; anciennement

MAMROT : Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du Territoire

MDDELCC : Ministère du Développement Durable et de la Lutte contre les changements climatiques

MRC : Municipalité régionale de comté

OBV : Organismes de bassin versant

PAE : Plan d'aménagement d'ensemble

PMAD : Plan métropolitain d'aménagement et de développement

PPU : Programme particulier d'urbanisme

SAD : Schéma d'aménagement et de développement

# 1. Contexte

## 1.1. Introduction

Bien qu'il en existe de nombreuses perceptions, les infrastructures naturelles (IN) sont généralement définies comme un ensemble d'espaces verts et bleus interreliés permettant de préserver la valeur et les fonctions des écosystèmes qui fournissent des bénéfices aux sociétés humaines<sup>1</sup>. Ainsi, les IN regroupent les milieux naturels et humanisés qui constituent une trame verte et bleue, tels les parcs urbains, les boisés, les milieux humides, les plans d'eau, les friches, les arbres, les platebandes, les sols, etc.<sup>2</sup> Ces composantes de l'environnement fournissent des services écologiques qui sont essentiels au maintien de la santé et de la qualité de vie des citoyens. En plus de répondre à des besoins récréatifs et esthétiques, elles permettent notamment le contrôle des îlots de chaleur, la gestion des eaux de ruissellement, ainsi que l'atténuation de la pollution de l'air. Ces services deviennent particulièrement importants en contexte de changements climatiques alors qu'on observe une augmentation du nombre de périodes de canicules et des épisodes de pluies diluviennes.

Bien que le Grand Montréal abrite des écosystèmes d'une importante biodiversité, ceux-ci sont particulièrement vulnérables à la fragmentation et à la dégradation causée par l'étalement urbain et certaines pratiques agricoles. De plus, la volonté de favoriser le développement des IN se heurte à des contraintes d'ordre économique, légal et politique. Bien que de nombreux outils de conservation existent, au premier chef, le plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD), plusieurs intervenants souhaitent que le cadre d'action existant soit renforcé afin de mieux coordonner les initiatives et l'harmonisation des pratiques à l'échelle du Grand Montréal. Certains environnementalistes estiment même que le PMAD est insuffisant et souhaitent qu'une nouvelle démarche de gouvernance portant uniquement sur les milieux naturels soit mise en œuvre.

On note actuellement un engouement dans la grande région de Montréal pour les IN et diverses organisations et citoyens militent pour que l'intégration des milieux naturels soit au cœur de l'aménagement métropolitain. Cette démarche repose autant sur l'implication de divers acteurs de la société civile que sur la mobilisation de connaissances scientifiques, essentielles à la compréhension des écosystèmes du Grand Montréal et de leur valeur écologique. Qu'il s'agisse des ruelles vertes, de la protection de boisés municipaux, de la réhabilitation de plans d'eau, ou d'aires protégées régionales, de nombreuses initiatives citoyennes et gouvernementales peuvent être recensées. La considération de ces diverses initiatives dans le cadre des IN favorise une planification de l'aménagement intégrée à l'échelle régionale<sup>3</sup>. Cela permet également d'améliorer la mobilisation des parties prenantes et d'identifier des moyens d'augmenter l'efficacité des interventions dans une stratégie globale de protection et de valorisation des milieux naturels.

Dans la perspective d'améliorer la planification des IN dans le Grand Montréal, il est primordial de favoriser le dialogue et l'échange d'informations issues d'expériences diverses. Afin de mieux comprendre les perceptions, les priorités et les préoccupations de différentes parties prenantes concernées par la question des IN, nous avons collaboré à l'organisation des ateliers de consultation (tenus dans le cadre du Sommet sur les IN, coorganisé par la Fondation David Suzuki et la Communauté métropolitaine de Montréal en juin 2016). Des groupes de discussion composés de représentants de divers profils et domaines d'intervention ont échangé afin de réfléchir aux enjeux suivants : 1) les outils de mise en œuvre et de valorisation des IN; 2) la mobilisation et la concertation des différents intervenants; 3) l'aménagement du territoire et des IN; et 4) la résilience et l'adaptation aux changements climatiques. Un guide fourni aux participants préalablement

---

<sup>1</sup> Benedict, M.A. and McMahon E.T. 2006. Green infrastructure: Smart conservation for the 21<sup>st</sup> Century. Sprawl Watch Clearinghouse. Washington D.C.

<sup>2</sup> Rayfield, B. et al. (2015) Les Infrastructures vertes un outil d'adaptation aux changements climatiques pour le Grand Montréal. La Fondation David Suzuki. Novembre 2015.

<sup>3</sup> Fondation David-Suzuki. 2012. Une ceinture verte grandeur nature : un grand projet mobilisateur pour la région de Montréal. Montréal.

à la tenue des ateliers contenait une description des thèmes et une liste de questions afin de structurer les discussions (voir la section méthodologie en Annexe).

## 1.2. Méthode d'analyse

Les propos présentés dans ce rapport ont été recueillis lors du Sommet sur les infrastructures naturelles du Grand Montréal qui s'est tenu les 16 et 17 juin 2016 à l'UQÀM, organisé conjointement par la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) et la Fondation David-Suzuki. Ce sommet a rassemblé 236 participants issus de divers milieux professionnels, dont des élus municipaux, fonctionnaires, scientifiques, spécialistes de l'environnement et étudiants. Le Sommet a proposé plusieurs activités afin de présenter l'état des lieux dans le Grand Montréal, et d'identifier des actions à mettre en œuvre pour mieux protéger et valoriser les infrastructures naturelles de la région métropolitaine. Ce rapport présente les faits saillants des ateliers de discussion qui se sont déroulés pendant cet événement. Les constats qui en émergent visent à alimenter les débats et à orienter les actions qui devront être mises en œuvre afin de concrétiser une stratégie de planification des infrastructures naturelles à l'échelle métropolitaine.

Les ateliers qui ont rassemblé une centaine de participants répartis en dix groupes de 5 à 12 personnes qui se sont réunis pendant deux séances de 90 minutes. La composition des groupes a pu varier d'une journée à l'autre selon la disponibilité des participants. Les animateurs des ateliers ont été désignés parmi les participants au Sommet, alors que les chercheurs de l'UQO et les professionnels de la CMM étaient responsables de rapporter le contenu des discussions par écrit. Les propos des participants ont été rapportés à l'écrit par les chercheurs et de professionnels en fonction d'une grille uniforme pour consigner les dires des participants, afin de systématiser l'information recueillie. Des séances de rétroaction ont eu lieu à la fin des ateliers entre les rapporteurs afin de faire une pré-analyse des faits saillants soulevés lors des discussions. Un sondage a également été soumis aux participants sur une base volontaire afin de dégager un portrait plus global des perceptions. Ce sondage a été complété par 61 des répondants ayant participé aux ateliers de discussion lors du Sommet.

Ces ateliers ont été conçus pour répondre à plusieurs objectifs. Dans une perspective heuristique, ils visaient à permettre des échanges de points de vue et d'expériences entre divers intervenants. À cet égard, ces groupes de discussions ont permis aux participants de mettre à profit les connaissances acquises lors du Sommet et de partager leurs expériences professionnelles ou citoyennes. Dans une perspective analytique, les ateliers avaient pour objectif de permettre à l'équipe de chercheurs et de professionnels de recueillir les propos des participants afin de développer les connaissances sur les défis, les contraintes et les atouts dans la mise en œuvre des infrastructures naturelles, tels qu'exprimés par les intervenants du milieu et les citoyens selon leurs perceptions.

Les propos consignés lors des ateliers de consultation, qui au plan méthodologique s'apparente à un groupe de discussion, ont été colligés à l'aide de la méthode de l'analyse de contenu dirigée. Ainsi, par une approche inductive, à la lecture des notes écrites recueillies, nous avons identifié des catégories qui permettent de structurer l'information et d'en dégager un portrait systématique. Cette procédure permet d'assigner un code, soit un mot ou une courte phrase qui résume une idée ou une portion de texte. Il s'agit d'une construction générée par les chercheurs associant un sens aux phrases, énoncés ou paragraphes afin de détecter des modèles et créer des catégories afin de présenter ou d'analyser les données. Ainsi, les catégories retenues pour l'analyse et la présentation des données diffèrent des questions qui ont été proposées afin d'orienter les discussions. Afin de garantir l'anonymat des participants, nous avons retiré les éléments mentionnés qui permettraient d'identifier une quelconque affiliation.

## 2. Constats

### 2.1. Outils de mise en œuvre et de valorisation des infrastructures naturelles

#### 2.1.1. Évaluation des outils existants et des besoins

Les participants ont exprimé des avis divergents quant aux outils qui se rapportent aux infrastructures naturelles (IN). Cependant, une majorité estime que les outils actuels ne sont pas favorables à la conservation et à la mise en valeur des IN (Figure 1). Plusieurs s'accordent à dire qu'il est important d'accroître l'efficacité des outils légaux et réglementaires<sup>4</sup> en vigueur. D'autres ont plutôt insisté sur le besoin d'innovation en la matière, notamment dans l'introduction de nouvelles mesures qui permettraient d'appuyer les volontés de conservation. Il ressort des discussions qu'une certaine méconnaissance demeure concernant l'éventail des lois et règlements existants qui pourraient être mobilisés afin d'améliorer la gouvernance environnementale dans le Grand Montréal<sup>5</sup>. En effet, il semblerait que certaines incohérences entre les outils législatifs et réglementaires, ainsi que l'utilisation parfois inadéquate de ceux-ci, complexifient les efforts de conservation. Davantage, plusieurs participants considèrent que même si les objectifs de conservation relèvent de la CMM par l'entremise de son document de planification, le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD), cet outil ne permettrait pas actuellement une protection optimale des milieux naturels. Devant ce constat, plusieurs ont mentionné la nécessité d'une modification à la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (LAU), ou ont même proposé une nouvelle loi-cadre sur les IN, accompagnée par un financement accru tiré des budgets consacrés aux infrastructures générales.

Un consensus émerge quant aux limites dans l'application des règlements de protection environnementale. Les participants sont presque unanimes concernant l'importance d'introduire de nouveaux critères environnementaux dans l'aménagement urbain. Ils insistent sur la mobilisation des connaissances scientifiques afin de considérer la valeur écologique des écosystèmes, assurer leur caractérisation, et l'introduction d'une approche basée sur la connectivité. La notion de connectivité devrait permettre de prendre en considération autant les nécessités de conservation des écosystèmes que leur accessibilité pour les besoins sociaux. Ces considérations écologiques pourraient faire l'objet d'orientations gouvernementales en matière d'aménagement du territoire dans l'évaluation des projets de schéma d'aménagement. Malgré les objectifs de protection identifiés dans le PMAD<sup>6,7</sup>, plusieurs défis demeurent afin d'atteindre l'objectif de protéger 17% du territoire de la CMM d'ici 2031<sup>8</sup>. Bien que le PMAD identifie les zones à protéger – milieux humides, boisés, corridors – il apparaît important aux yeux des personnes consultées de poursuivre le développement de critères scientifiquement robustes et socialement acceptables pour la protection de l'environnement.

---

<sup>4</sup> Nature Action Québec a recensé les outils légaux et réglementaires pour la protection environnementale. Nature Action Québec. 2011. Options de conservation de votre milieu naturel. <http://nature-action.qc.ca/site/service/options-de-conservation-de-votre-milieu-naturel>

<sup>5</sup> L'étude de J. Dupras et al. (2015) en était arrivée à des conclusions similaires suite à des entretiens avec des experts de la région métropolitaine. Dupras, J., Drouin, C., André, P., & Gonzalez, A. (2015). Towards the establishment of a green infrastructure in the region of Montreal (Quebec, Canada). *Planning Practice & Research*, 30(4), 355-375.

<sup>6</sup> Adopté par le conseil de la Communauté le 8 décembre 2011 à la suite d'une importante consultation publique, le premier Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) du Grand Montréal est entré en vigueur le 12 mars 2012 suite à l'avis favorable du gouvernement du Québec. Le PMAD s'accompagne d'un Plan d'action 2012-2017.

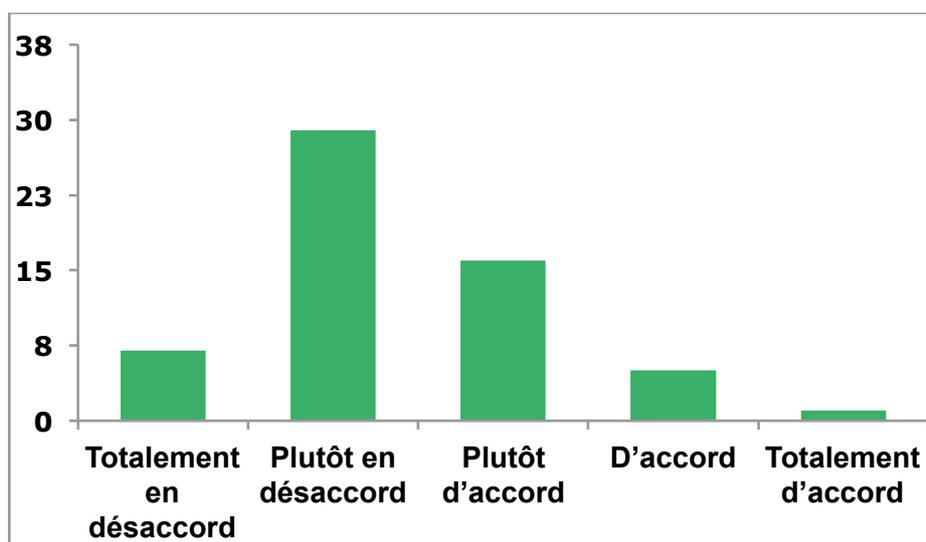
<sup>7</sup> Les outils d'aménagement des MRC et des municipalités doivent être conformes au PMAD. Les municipalités régionales de comté et agglomérations présentes sur le territoire de la CMM doivent conformer leur schéma d'aménagement et de développement aux orientations, aux objectifs et aux critères du PMAD, puis les municipalités doivent conformer leur plan d'urbanisme et règlements municipaux au schéma d'aménagement de la MRC.

<sup>8</sup> La CMM a d'ailleurs établi des cibles de conservation basées sur les objectifs d'Aichi définis lors de la dixième Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (CMM, 2011).

## 2.1.2. Outils législatifs pour le contrôle des impacts sur les milieux naturels

Un nombre important de lois relatives à l'environnement sont en vigueur, les participants ont relevé leur potentiel et leurs limites. De façon générale, il a été soulevé que les lois ne sont pas toujours appliquées de façon satisfaisante et sont peu harmonisées. Toutefois, de nombreux outils législatifs et réglementaires recensés par les participants pourraient avoir une plus grande portée au niveau de la conservation environnementale. La Loi sur le développement durable (LDD), qui est basée notamment sur le principe du droit à un environnement sain, et sur le principe de précaution, fournirait aux yeux de certains participants un cadre d'action encore peu exploité. En effet, la LDD instaure 16 principes pour guider l'action de l'administration publique, et engage le gouvernement à adopter une stratégie de développement durable. Cependant, la LDD est applicable à de nombreux ministères et organismes provinciaux, mais elle demeure généralement extérieure au processus décisionnel municipal. La Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) peut être utilisée pour appuyer les mesures de conservation, de mise en valeur et de restauration des milieux naturels. Certains organismes environnementaux espèrent un renforcement du régime d'autorisation environnementale prévu par la LQE<sup>9</sup> qui implique la réalisation d'une étude d'impact, impliquant des inventaires fauniques et floristiques des terrains et une caractérisation des milieux naturels. De plus, la LQE prévoit des mesures de compensation pour la réalisation de projets affectant un milieu humide ou hydrique. Par ailleurs, l'existence de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (LCPN) qui vise la mise en place d'un réseau d'aires protégées par le gouvernement du Québec, ne peut être applicable à l'ensemble des milieux naturels, considérant le manque de moyens et certains impératifs économiques. Toutefois, la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (LEMV) permet d'assurer la protection des espèces menacées et vulnérables, conditionnellement à l'identification des populations existantes, d'où l'importance d'un inventaire écologique rigoureux du territoire. Plusieurs participants souhaitent que les inventaires écologiques qui permettent l'identification des espèces menacées soient systématisés et intégrés dans les orientations du gouvernement du Québec en matière d'aménagement du territoire.

**Figure 1. Les outils fiscaux, législatifs et les documents existants dans la région métropolitaine de Montréal favorisent la conservation et la mise en valeur des milieux naturels ?**



Malgré les lois en vigueur, des participants sont d'avis que des pratiques en matière de développement immobilier ou d'agriculture ont lieu malgré leurs effets sur le patrimoine écologique. Des limites dans

<sup>9</sup> Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement afin de moderniser le régime d'autorisation environnementale et modifiant d'autres dispositions législatives notamment pour réformer la gouvernance du Fonds vert, Projet de loi no 102.

l'application de la loi sur la qualité de l'environnement (LQE) sont alléguées. Par exemple, selon l'article 22 de la LQE, il est nécessaire d'obtenir un certificat d'autorisation du ministère responsable (MDDLECC) pour les projets affectant les milieux humides. En effet, le cadre légal et administratif de la LQE prévoit en priorité la conservation des fonctions écologiques des milieux humides existants<sup>10</sup>. Or, selon certains participants, ces certificats seraient souvent délivrés en dépit de leurs impacts sur la qualité et le maintien des milieux humides. De plus, la réglementation sur les bandes riveraines ne prendrait pas suffisamment en considération les différences des milieux écologiques. Certains participants avancent que la grande majorité des demandes de dérogation concernant les aménagements hydroagricoles sont acceptées en Montérégie et à Laval. À la lumière des limites dans l'application de certains outils législatifs existants, plusieurs participants en viennent à la conclusion qu'il serait nécessaire de bonifier certaines lois ou de faire une application beaucoup plus rigoureuse de celle-ci. D'autres vont même jusqu'à proposer un nouveau cadre législatif, ce qui toutefois ne fait pas consensus parmi les participants.

### 2.1.3. Outils légaux de contrôle foncier

Bien qu'il existe plusieurs outils légaux, certains participants aux discussions ont souligné leurs limites dans un contexte institutionnel fondé sur les droits de propriété privés. Plusieurs ont insisté sur les défis dans le domaine de l'intendance privée, soit « l'engagement volontaire de propriétaires fonciers en vue de préserver les caractéristiques patrimoniales se trouvant sur les propriétés qu'ils possèdent »<sup>11</sup>. Malgré une augmentation de la sensibilisation des propriétaires à la conservation, les outils d'intendance privée tels la servitude de conservation ou le programme de don écologique, semblent poser problème étant donné qu'ils ne sont pas accompagnés d'incitatifs fiscaux adéquats. De plus, dans le cas des servitudes de conservation, il s'agit d'un outil complexe et coûteux à mettre en œuvre, donc difficile d'accès pour les particuliers. Davantage, l'intendance publique, soit la mise en place d'un cadre réglementaire, doit précéder et favoriser l'intendance privée. Des participants ont souligné que l'expropriation demeure peu utilisée au Québec pour atteindre des objectifs de conservation. Cependant il faut rappeler que l'expropriation demeure un moyen controversé pour atteindre des objectifs de conservation environnementale.

Plusieurs personnes ont exprimé souhaiter que soit mis en œuvre un programme d'accompagnement pour favoriser la conservation des milieux naturels dans les municipalités, en changeant le statut légal des territoires. Des intervenants municipaux favorables à la protection des milieux naturels en terrain privé en zone constructible, relatant des tentatives de conservation, notamment par des incitatifs fiscaux aux propriétaires, ont insisté sur les difficultés de maintenir dans le temps ce statut de conservation. En effet, dans les secteurs visés par un développement immobilier, lorsqu'une nouvelle administration urbaine moins favorable à la conservation est élue ou qu'un congé fiscal à des fins de conservation prend fin, on observe souvent que le développement immobilier souhaité antérieurement s'impose. Les participants soulignent que la conservation d'un milieu naturel peut difficilement être pérennisée sans contrat légal.

### 2.1.4. Planification territoriale et outils d'urbanisme

Les outils réglementaires sont particulièrement nombreux dans la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (LAU). La LAU, qui est sous la responsabilité du ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT), définit les instruments de planification (schéma d'aménagement et de développement, plan d'urbanisme, règlements d'urbanisme municipaux) essentiels au développement des milieux de vie. Elle détermine aussi les responsabilités des acteurs politiques sur le territoire. À cet égard, le plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) est un document de planification qui s'applique à l'ensemble des municipalités situées sur le territoire d'une Communauté métropolitaine, qu'il s'agisse de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) ou de Québec (CMQ). Le PMAD fixe des objectifs pour

<sup>10</sup> MDDEP, 2012. Les milieux humides et l'autorisation environnementale, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Direction des politiques de l'eau et Pôle d'expertise hydrique et naturel. 41 pages

<sup>11</sup> Centre québécois du droit à l'environnement 2004 cité dans : Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la faune et des parcs. 2005. Les outils de l'intendance privée au Québec. [www.ecocorridorslaurentiens.org/Intendance\\_Laurentides\\_II.pdf](http://www.ecocorridorslaurentiens.org/Intendance_Laurentides_II.pdf)

l'ensemble de la CMM. Ainsi, les MRC et agglomérations présentes sur le territoire de la CMM doivent assurer la conformité de leur schéma d'aménagement et de développement avec les orientations, objectifs et critères du PMAD. En ce qui a trait aux municipalités, la conformité doit se faire par rapport au schéma d'aménagement de leur MRC. Malgré les mécanismes en place pour assurer la conformité et l'harmonisation des outils réglementaires aux paliers mentionnés – provincial, CMM, MRC, municipalité – plusieurs participants considèrent que les démarches d'harmonisation sont fastidieuses et qu'ils ne peuvent en percevoir toute la portée.

Le conseil de la CMM adopte sur une base biannuelle un rapport de monitoring du PMAD qui brosse un bilan de sa mise en œuvre. Le PMAD et son Plan d'action prévoient à tous les deux ans, la tenue d'une Agora métropolitaine qui a pour but de permettre aux parties prenantes d'échanger, de débattre et de proposer des idées concernant la mise en œuvre du PMAD. Néanmoins, malgré ces mesures, certains intervenants municipaux souhaiteraient que les municipalités jouent un plus grand rôle dans le développement et le suivi des objectifs de protection et de mise en valeur des milieux naturels. De plus, plusieurs participants perçoivent que le PMAD complexifie la protection à l'échelle des MRC, étant donné qu'il oblige les MRC à transposer notamment les objectifs de protection des boisés<sup>12</sup> dans leurs outils.

Le plan d'urbanisme est considéré par certains participants comme un outil de planification privilégié pour la gestion des milieux naturels, en ce qu'il peut exclure certaines zones du développement résidentiel et désigner des secteurs de conservation prioritaires. À l'échelle de Montréal, la désignation de 10 écoterritoires<sup>13</sup> qui regroupent des terrains municipaux et des terrains privés pour lesquels des ententes ont été conclues avec les propriétaires, semble fournir un exemple du potentiel d'actions possibles à l'échelle d'une municipalité. Toutefois, un problème à cet égard a été soulevé par des participants qui perçoivent que l'affectation du territoire ne serait pas toujours optimale pour la conservation de l'environnement dans les schémas d'aménagement et de développement (SAD), le document de planification territoriale d'une municipalité régionale de comté (MRC). De plus, les objectifs environnementaux du SAD seraient dans certains cas difficilement atteignables puisque la concertation entre les planifications de chaque municipalité d'une MRC et le suivi des actions demeure faible.

Il existe dans plusieurs municipalités québécoises des plans de gestion des milieux naturels qui constituent un outil de planification des mesures de conservation en fonction de critères spécifiques, dans le but de maintenir la connectivité écologique et de favoriser l'accès des résidents à ces milieux. Ces pratiques de planification s'appuient sur le guide *La biodiversité et l'urbanisation* du ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT)<sup>14</sup>. Cependant, des participants expriment qu'il semble y avoir des divergences entre la volonté et la capacité des pouvoirs municipaux de mettre en œuvre ces pratiques. Des intervenants du monde municipal notent des disparités dans l'interprétation des recommandations du MAMROT d'une municipalité à l'autre.

Comme l'ont mentionné des participants, certains outils d'urbanisme pourraient être utilisés aux fins de la protection et de la mise en valeur des milieux naturels, toutefois cette utilisation dépend essentiellement de la volonté des élus municipaux. En effet, des outils spécifiques permettent des interventions ciblées afin de composer avec des questions d'aménagement, dont le programme particulier d'urbanisme (PPU), une composante optionnelle du plan d'urbanisme. Le PPU permet à une municipalité d'apporter des précisions à l'aménagement de certains secteurs qui méritent une attention particulière, notamment par le biais de consultations populaires. Par ailleurs, le règlement sur les plans d'aménagement d'ensemble (PAE) est un outil qui permet aux municipalités de définir des critères d'évaluation pour un secteur non développé de leur territoire dans l'attente d'un projet de développement. Les règles d'urbanisme y sont déterminées suite au dépôt d'un projet suivant les critères d'évaluation en vigueur. Le PAE suppose ainsi une modification au règlement de zonage, afin de permettre l'entrée en vigueur des normes adaptées au projet de développement. Il s'agirait d'un outil qui recèle un potentiel intéressant aux yeux des participants œuvrant

<sup>12</sup> CMM. 2013. Identification et protection des bois et des corridors forestiers métropolitains.

[cmm.qc.ca/fileadmin/user\\_upload/documents/fascicule\\_boisCorridors\\_web.pdf](http://cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/documents/fascicule_boisCorridors_web.pdf)

<sup>13</sup> Ville de Montréal, Écoterritoires,

[http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?\\_pageid=7377,105171573&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=7377,105171573&_dad=portal&_schema=PORTAL)

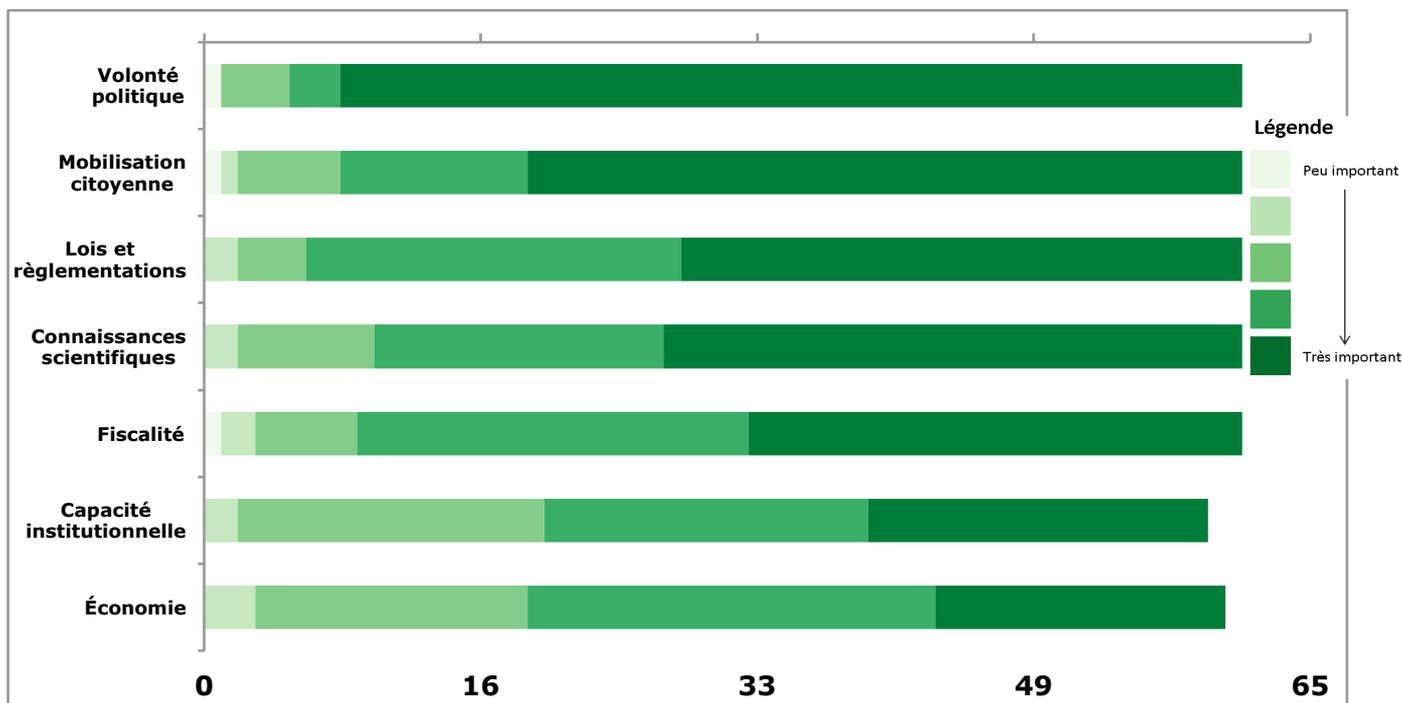
<sup>14</sup> Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (2008). *La biodiversité et l'urbanisation*, [www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/grands.../biodiversite\\_urbanisation\\_complet.pdf](http://www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/grands.../biodiversite_urbanisation_complet.pdf)

comme intervenant en urbanisme, même s'ils soulignent les difficultés liées à sa mise en œuvre. Selon plusieurs participants, ces outils gagneraient à être utilisés à plus grande échelle, mais surtout dans un contexte où les promoteurs devraient intégrer leurs actions dans une vision d'aménagement globale. De plus, des participants ont exprimé souhaiter que certains de ces outils puissent permettre d'imposer un moratoire sur certains types de développements immobiliers, tels les projets à faible densité, puisqu'ils peuvent avoir des impacts environnementaux importants.

Des participants mentionnent que les procédures de zonage actuelles prévoient généralement des usages pouvant être favorables à la conservation de l'environnement. Le règlement de zonage est l'outil réglementaire principal en urbanisme. Il permet de spécifier les usages autorisés et prohibés en conformité avec les affectations du sol prévues au plan d'urbanisme. Il offre donc l'opportunité de définir des zones de conservation, conditionnellement au respect de certains principes comme l'engagement à ne pas causer la perte de valeur marchande d'une propriété, ce qui est considéré comme une expropriation déguisée. Toutefois, les municipalités qui souhaitent protéger en totalité un terrain privé doivent se résoudre à en faire l'acquisition, afin de ne pas être poursuivies pour avoir fait une expropriation déguisée. Le coût de l'acquisition des terrains est souvent un facteur limitatif, d'autant plus qu'aux frais d'acquisition s'ajoutent ceux de gestion. Plusieurs participants déplorent que l'acquisition de propriétés vouées à la conservation, malgré son coût, soit une stratégie dominante. À cet égard, des participants suggèrent qu'il serait avantageux que les terrains soient acquis au prix d'une valeur de référence, et non selon la valeur marchande en fonction des usages autorisés dans la zone par le règlement de zonage. Un avertissement est formulé par un intervenant municipal exprimant qu'une fois l'acquisition réalisée, il peut être difficile d'assurer l'aménagement et le contrôle de l'accès à un territoire faute de moyens financiers.

Selon plusieurs participants, l'objet du règlement de lotissement, soit la contribution pour fins de parc, devrait être systématiquement soumise dans l'ensemble des municipalités à des normes plus exigeantes. Selon les normes relatives à la contribution pour fins de parc d'une municipalité, celle-ci peut s'appliquer à l'établissement, au maintien et à l'amélioration des parcs et des terrains de jeux, mais aussi à la préservation des espaces naturels. Cette contribution peut prendre la forme, pour un propriétaire, de la cession d'un terrain à la municipalité, du versement d'une somme d'argent à la municipalité, ou d'une combinaison des deux, dépendamment de l'entente entre une ville et un promoteur, ainsi que des normes en vigueur. Des participants suggèrent que les municipalités rehaussent systématiquement leurs exigences en matière de contribution pour fins de parc pour permettre l'atteinte des objectifs de conservation. Quoi qu'il en soit, une majorité de participants sont d'avis que le renforcement de ces mesures dépend principalement de la volonté politique (Figure 2).

**Figure 2. Quelle est l'importance des facteurs suivants (1 étant peu important et 5 très important) pour améliorer la conservation et la mise en valeur des milieux naturels à l'échelle de la région métropolitaine de Montréal ?**



### 2.1.5. Outils scientifiques

La majorité des propos recensés insistent sur l'importance des outils scientifiques pour recenser les territoires ayant une valeur écologique et définir les critères d'aménagement. Il faudrait ainsi mieux inventorier les territoires d'importance pour fournir des services écologiques et pour le maintien de la biodiversité. Les friches devraient également être mieux répertoriées en fonction de leur valeur écologique selon une échelle de valeurs. Les critères d'aménagement devraient prendre en considération la connectivité écologique et le maintien de l'intégrité écologique des écosystèmes. Les limites de la planification des IN tiennent au manque de connaissance sur les milieux naturels, soit un recensement fiable de l'ensemble des territoires et de leurs caractéristiques écologiques et socioéconomiques<sup>15</sup>. L'approche de modélisation de la connectivité développée par le Professeur A. Gonzalez est citée en exemple d'outil de développement des connaissances au plan systémique. Ainsi, la planification urbaine gagnerait à favoriser le développement d'outils informatiques permettant d'appréhender les liens entre les divers critères d'aménagement et les fonctions territoriales – biodiversité, agriculture, santé, sport / culture, et transport – de manière à les optimiser au sein d'un système cohérent. Les projets d'IN pourraient ainsi être priorisés afin de maximiser les bénéfices pour l'ensemble des fonctions territoriales.

Plusieurs participants estiment que des outils d'information en mode partage devraient être mis sur pieds afin de centraliser l'information sur les exemples et les protocoles de conservation. Ils insistent également sur l'importance de développer des bases de données et des outils cartographiques regroupant toutes les informations nécessaires sur les écosystèmes afin qu'elles soient disponibles au public et aux parties prenantes<sup>16</sup>. La cartographie est même considérée comme l'outil par excellence pour rassembler

<sup>15</sup> Conseil régional de l'Île-de-France. Le *Schéma régional de cohérence écologique de l'Île-de-France* fournirait à cet effet un exemple à suivre. <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-de-coherence-ecologique-d-ile-r913.html>

<sup>16</sup> Le logiciel ITree est gratuit et permet de faire des inventaires d'arbres et d'estimer leur valeur monétaire en contexte urbain.

l'information dont disposent les organismes de la société civile afin de la transmettre de façon explicite aux décideurs municipaux<sup>17</sup>.

Au niveau de l'implication de la communauté scientifique, on reconnaît généralement qu'elle aurait avantage à développer de nouveaux outils pour l'inventaire et la mesure de l'état des écosystèmes, des espèces menacées, et surtout des outils afin de mesurer les retombées des mesures de conservation. À cet égard, une plus grande cohérence méthodologique est souhaitée pour l'ensemble du territoire métropolitain, afin d'intégrer ces données à la deuxième mouture du PMAD. Les chercheurs devraient collaborer avec les municipalités pour qu'elles aient recours à des indicateurs (ex. : indice de conservation, indice de qualité urbaine) pour mieux planifier et prioriser les IN à mettre en place. On reconnaît que ces indicateurs sont d'excellents outils pour traduire, dans un langage explicite pour les urbanistes, aménagistes et décideurs, les milieux à protéger de façon prioritaire et ceux pour lesquels il faut assurer une meilleure connexion. De plus, un participant estime que les chercheurs devraient réaliser des études coût-bénéfice démontrant l'avantage de la conservation des milieux naturels.

Les participants ont insisté sur l'importance des études qui pourraient permettre de chiffrer la valeur des services écologiques rendus par les milieux naturels – captation de CO<sup>2</sup>, amélioration de la qualité de l'air, etc. – afin de faire contrepoids aux promoteurs immobiliers. Des valeurs fiables pourraient constituer un atout de taille si elles figuraient au PMAD afin d'exercer une influence sur les choix des promoteurs qui devraient compenser pour la valeur des services perdus. De plus, comme cela est déjà en vigueur dans d'autres municipalités à travers le monde, le système de taxation devrait considérer la contribution des particuliers en termes de services écologiques, soit par la présence d'espaces végétalisés sur les propriétés pour la captation de l'eau et l'amélioration de la qualité de l'air. Toutefois, comme les bénéfices de ces services ne sont pas uniquement redus à la localité, un cadre devrait être mis en place à l'échelle régionale.

À cet égard, plusieurs groupes de participants perçoivent que les municipalités qui souhaitent protéger un boisé en terrain privé manquent de moyens et de ressources, et se trouvent parfois désavantagées par rapport aux promoteurs. Cette perception n'est pas partagée par tous les participants, certains ayant également souligné l'importance des moyens dont disposent les municipalités, l'inaction étant liée à l'absence de volonté politique et de demande citoyenne. On avance que les promoteurs immobiliers exercent une pression sur les administrations municipales et disposent de ressources financières et juridiques considérables pour faire valoir leur cause. De plus, plusieurs perçoivent que les moyens de poursuivre des promoteurs immobiliers fautifs ou de leur imposer une pénalité sont peu nombreux, ce que certains perçoivent encore surtout comme un problème de volonté politique. Le recours à des bases de données scientifiques fiables sur les milieux naturels et leur connectivité permettrait d'accroître la légitimité des autorités face aux groupes de pression qui agissent à l'encontre du bien commun. La reconnaissance officielle et la quantification des services écologiques par les paliers supérieurs de la gouvernance faciliteraient la planification municipale, et des décisions éclairées en matière de développement résidentiel.

## 2.2. Mobilisation et concertation des différents intervenants

### 2.2.1. Évaluation des modes de concertation

La concertation est un enjeu de taille en matière d'environnement, mais au-delà de cet enjeu se dessine la question de la participation des citoyens à la gouvernance. Les besoins en concertation sont exprimés de façon quasi unanime par les participants au Sommet, et gagneraient à inclure la majorité des parties prenantes, au-delà des seuls paliers de gouvernance. Les parties prenantes sont nombreuses, elles incluent les gouvernements fédéral et provincial, la CMM, les municipalités, les organismes de la société

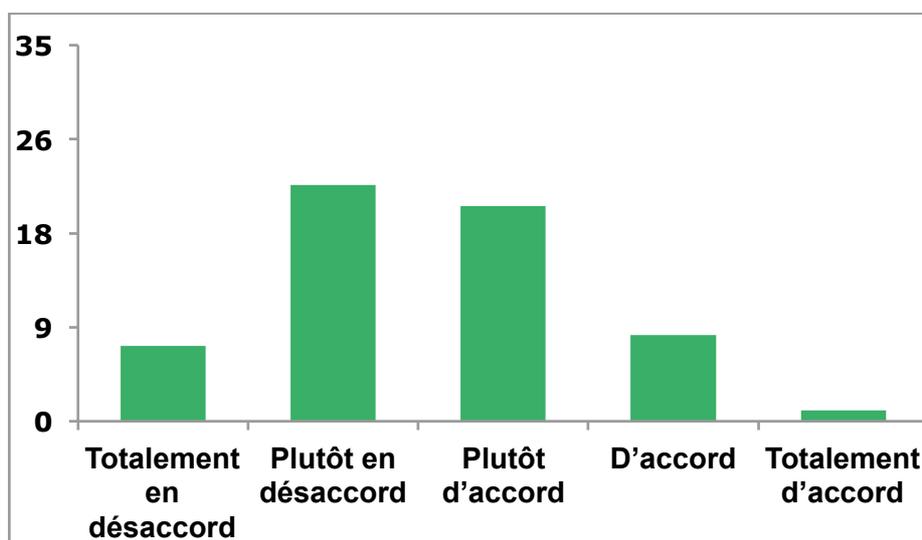
---

<sup>17</sup> On cite à cet effet l'organisme Corridor appalachien qui a développé une expertise dans le domaine de la cartographie comme outil de documentation et de planification.

civile, les arrondissements, propriétaires fonciers, les producteurs agricoles et les communautés. Des tensions auraient été perçues par certains participants entre les représentants de divers paliers de gouvernance concernant leurs responsabilités respectives, et notamment entre les municipalités et le gouvernement du Québec.

Des initiatives de concertation ont été organisées par la CMM, notamment au moment des consultations publiques préalables à l'adoption du PMAD en décembre 2011. Malgré la tenue de l'Agora métropolitaine prévue aux deux ans dans le Plan d'action du PMAD, plusieurs participants sont d'avis que le *momentum* des premières consultations publiques ne se serait pas maintenu. Plusieurs citoyens et acteurs du milieu municipal perçoivent que le PMAD, bien qu'il fournisse des objectifs communs, gagnerait à intégrer une participation plus soutenue de la société civile pour vérifier son degré de satisfaction par rapport aux objectifs. Cependant, l'efficacité dans l'atteinte des objectifs du PMAD est évaluée en fonction d'un monitoring, et non de la concertation. Des intervenants municipaux perçoivent néanmoins que la consultation publique qui a précédé l'adoption du PMAD revêt une plus grande valeur en ce qui a trait à la mobilisation des acteurs, que le PMAD lui-même. Cependant, les avis participants au Sommet semblent être partagés quant à la valeur et à la pertinence des formes de concertation actuelles (Figure 3).

**Figure 3. Les formes de concertation entre les acteurs de la planification territoriale permettent la prise en considération de la conservation et de la mise en valeur des milieux naturels ?**



Des participants déplorent la disparition des commissions régionales sur les ressources naturelles et le territoire (CRRNT) qui étaient chapeautées par les conférences régionales des élus (CRÉ), puisqu'il s'agissait d'instances privilégiées pour la gestion du patrimoine naturel. Un intervenant municipal est d'avis qu'il faut recréer des instances de concertation pour l'ensemble des parties prenantes qui soient bien structurées, et pérennes, limitant la répétition. Certains estiment que les modes de concertation existants – notamment ceux qui prennent place dans le cadre d'un schéma d'aménagement (MRC), ou encore les plans de développement de la zone agricole (PDZA) – sont nombreux et génèrent des doublons. Selon une opinion exprimée dans plusieurs groupes de discussion, les outils de planification – PDZA, Plan des OBV et Schéma d'aménagement – entreraient parfois en conflit particulièrement en milieu agricole, puisque les compétences et responsabilités peuvent se chevaucher. Toutefois, d'autres estiment que davantage de rencontres de suivis devraient être organisées tout au long de l'année, et non uniquement au moment de la réalisation du schéma d'aménagement. De plus, on insiste pour favoriser les modes de concertation s'adressant aux fonctionnaires des MRC responsables de la gestion courante, qui reconnaissent la légitimité et l'expertise de ceux-ci. Les fonctionnaires devraient pouvoir acquérir les connaissances et les compétences nécessaires en matière d'IN. En effet, des participants perçoivent que plusieurs plateformes de concertation s'adressent principalement aux élus, alors que leurs mandats sont souvent limités dans le temps; les transitions politiques peuvent affaiblir le leadership en matière environnementale. Cependant, il

existe effectivement des plateformes de concertation ouvertes aux citoyens, l'Agora métropolitaine de la CMM en est un bon exemple. Afin d'institutionnaliser un programme d'IN, un intervenant suggère de créer des postes permanents dédiés à ce projet au sein des administrations municipales et des MRC.

Les résultats des pratiques de concertation actuelles sont mitigés selon plusieurs participants et la planification demeure peu intégrée. Sans considérer les mécanismes de concertation prévus par la CMM, plusieurs participants proposent un nouveau lieu de concertation indépendant qui pourrait agir à titre de « chien de garde » et serait appuyé sur un leadership fort indépendant des élus municipaux. Un tel lieu de concertation, qui permettrait une mise à niveau de tous les intervenants, est considéré comme essentiel afin de favoriser le dialogue et d'inciter aux compromis entre les parties prenantes. Cette concertation devrait impliquer plus largement, au-delà des différents paliers de gouvernance et des organismes impliqués dans la gestion de l'environnement et l'aménagement, les intervenants du milieu de la santé, des associations sportives et le secteur privé. L'approche participative est jugée essentielle au bon fonctionnement d'une telle initiative, afin de créer un sentiment d'appartenance citoyen.

De plus, une meilleure concertation est souhaitée entre les organismes de conservation et les municipalités. Ainsi, les municipalités pourraient faire usage de leur pouvoir de réglementation afin d'établir des cibles, et les organismes de conservation seraient chargés de conclure des accords de gré à gré avec les propriétaires dans le but de favoriser la conservation, en vertu des outils légaux existants comme la servitude de conservation. Certains organismes sont déjà spécialisés dans la concertation entre les municipalités tels les organismes de bassin versant (OBV) et Econature, il faudrait augmenter leur portée. On estime d'ailleurs qu'il serait important d'impliquer les OBV en leur donnant une plus grande force de loi, par exemple en enchâssant leurs fonctions dans la planification. Pour l'instant, les OBV demeurent des organismes de concertation volontaire, dont la portée du mandat pourrait être élargie selon certains participants. Plusieurs estiment que les organismes de concertation tels les OBV sont davantage en mesure de faciliter les discussions, car leur mandat dépasse les limites administratives.

## **2.2.2. Approches de sensibilisation**

Un des défis les plus importants à l'adhésion à un programme d'IN serait le manque d'éducation et de sensibilisation dans la population en général. Selon un intervenant municipal, les arguments en faveur des IN sont rationnels, mais la majorité de la population fonctionnerait sur une base émotionnelle. L'enjeu serait donc de favoriser la sensibilisation aux enjeux environnementaux en milieu scolaire, et d'intensifier les moyens pour faire en sorte que la population développe un lien avec les écosystèmes. Des participants expriment que les initiatives varient selon les lieux, précisément à cause du degré de sensibilisation, notamment en ce qui concerne les bandes riveraines en milieu agricole.

La sensibilisation citoyenne aux enjeux de conservation des milieux naturels est importante, notamment au regard des limites liées aux approches réglementaires. En effet, certaines réglementations environnementales ne peuvent être appliquées adéquatement au niveau des particuliers, puisque les inspections ne sont pas fréquentes, et souvent l'amende ne serait pas réellement une mesure dissuasive. Le fardeau de la preuve repose sur les administrations municipales pour lesquelles il peut être coûteux de démontrer une absence de conformité avec les règlements suite à une plainte. Les efforts de sensibilisation gagneraient à être élargis également auprès des promoteurs qui pourraient manquer de connaissances sur l'environnement et les exigences réglementaires. Mais en la matière, tous ne sont pas du même avis, d'autres affirment qu'il est utopique de penser qu'il serait suffisant d'accroître la sensibilisation des promoteurs, alors que l'imposition de réglementations sévères demeure indispensable, particulièrement auprès des « spéculateurs » immobiliers.

Les participants s'accordent sur le fait de l'augmentation de la conscientisation environnementale en général. Faisant état d'un sondage à Laval, un participant mentionne que le niveau de sensibilisation des citoyens par rapport aux questions environnementales s'améliore. Toutefois, de l'avis de certains participants, cette volonté populaire, à Laval comme dans d'autres municipalités, ne serait pas adéquatement canalisée par les pouvoirs publics. Plusieurs expriment l'importance du maintien d'un canal de communication entre les élus et les citoyens, afin de favoriser l'implication citoyenne, ce qui démontrerait également une juste reconnaissance de cette implication par les pouvoirs publics.

Les campagnes de sensibilisation se doivent d'être bien structurées dans le milieu scolaire. Cette sensibilisation doit également impliquer une utilisation physique des milieux naturels par les enfants d'âge scolaire, que cela implique une interprétation du milieu naturel, et une appropriation de ces lieux par des activités concrètes comme l'observation des oiseaux ou la plantation d'arbres. Les programmes doivent favoriser une meilleure connexion entre les citoyens et leur environnement. Les participants ont énuméré une gamme de moyens pour parvenir à ces fins dont le recours à l'apiculture, les forêts nourricières, les approches agroforestières. Le travail de sensibilisation et d'éducation environnementale peut contribuer à changer certaines croyances répandues dans la population. À cet effet, l'importance des arbres dans un environnement urbain est souvent sous-estimée par les particuliers.

Les questions de l'appropriation des projets de conservation et de mise en valeur des milieux naturels ont été abordées. Des participants étant d'avis que certaines campagnes d'information populaires favoriseraient l'émergence d'un sentiment d'appartenance à la Trame verte et bleue du Grand Montréal. L'objectif poursuivi serait ainsi de permettre le développement d'un langage commun faisant écho au sentiment d'appartenance des citoyens pour les milieux naturels. Ainsi, les préoccupations citoyennes pourraient être plus facilement relayées par les décideurs. Cela pourrait être favorisé également par la diffusion des cas de réussites érigés en exemple. La question du leadership apparaît importante, il faudrait ainsi donner davantage de visibilité médiatique aux élus et aux environnementalistes dont les initiatives ont du succès. On mentionne à cet effet, l'importance de l'émulation et de faire connaître les bonnes pratiques, notamment en soulignant les contributions par des prix.

### **2.2.3. Enjeux de mobilisation citoyenne**

La mobilisation des citoyens est variable, elle survient parfois dans un contexte particulier de défense d'intérêts environnementaux selon des approches ascendantes (bottom-up). En effet, selon des intervenants en conservation, la mobilisation citoyenne fonctionne bien lorsqu'elle concerne des enjeux concrets qui concernent directement les citoyens, comme la défense d'un boisé. À cet effet, une idée soulevée par plusieurs est de multiplier les comités de gestion bénévoles sur le territoire en fonction d'un modèle participatif, pour valoriser les connaissances des citoyens qui habitent le territoire et tiennent à la protection de ses milieux naturels. Des participants mentionnent qu'il serait important de créer des tables de concertation citoyenne concernant les milieux naturels de proximité, et que cela soit formalisé dans un cadre de gouvernance. Cela favoriserait l'implication des citoyens dans la gouvernance environnementale, sur la base d'une réalité concrète, c'est-à-dire, un milieu naturel accessible.

Les contributions bénévoles peuvent constituer un important moteur d'action dans les projets d'engagement communautaire. Un participant suggère d'encourager les partenariats entre les entreprises privées et les ONG pour la mise en œuvre d'IN. Un intervenant d'un organisme de conservation insiste sur la capacité de mobilisation des bénévoles par une entreprise agissant comme citoyen corporatif en dédommageant ses employés pour des activités bénévoles. Il donne à cet effet l'exemple de l'aménagement d'un parc sur l'île de Montréal auquel ont contribué des employés bénévoles.

Dans le contexte de l'aménagement territorial des municipalités, on considère que les mécanismes de participation publique devraient être améliorés. Certains perçoivent qu'un déficit demeure sur le plan de la participation publique, puisque les modalités des consultations populaires imposées par la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (LAU) ne sont pas clairement stipulées et revêtent généralement un caractère informatif et peu délibératif. Des participants sont d'avis que les positions ou inquiétudes qui émergent de ces consultations devraient avoir une plus grande influence sur les décisions. Des participants déplorent que les conseils municipaux aient un pouvoir décisionnel pouvant aller à l'encontre des résultats des consultations publiques, sauf s'il s'agit d'un référendum concernant un changement de zonage. Les consultations publiques seraient souvent obligées par la loi, mais sans nécessairement avoir pour objectif de favoriser l'implication citoyenne. L'acceptation des projets structurants devrait comprendre une participation citoyenne active en amont, dans la visualisation des projets, afin d'élargir la discussion, et de discuter en fournissant toute l'information disponible. Plusieurs jugent que les consultations devraient être systématiques lors de tout projet d'envergure, même si ce projet est inscrit dans le plan d'urbanisme.

Du point de vue de certains intervenants municipaux, on insiste sur l'importance de dresser un portrait sociodémographique des populations de chaque localité afin d'identifier les approches de mobilisation à privilégier. Par exemple, considérant que de nouveaux loisirs en plein air sont pratiqués par une importante part de la population chez le groupe de 25-34 ans, les stratégies de conservation devraient s'appuyer sur ces tendances. Miser sur les sports en émergence et l'engouement pour le plein air est considéré comme une solution porteuse pour mobiliser la population dans les démarches de conservation et d'aménagement des milieux naturels et de façon plus générale pour accroître la participation citoyenne aux initiatives environnementales.

#### **2.2.4. Mobilisation des connaissances**

Des moyens de transfert de connaissances et la mise sur pieds de formations apparaissent importants aux yeux des participants afin d'améliorer la mobilisation citoyenne. L'échange de connaissances entre les municipalités pourrait accroître les moyens de renforcer les modes d'action concernant la gestion du développement immobilier. Plusieurs participants estiment qu'il est nécessaire de favoriser la diffusion des connaissances et des ressources parmi les municipalités, de manière à assurer une mise à niveau des connaissances et des outils pour préserver les milieux naturels. Dans la perspective de favoriser la connectivité écologique, des protocoles de partage et d'échange de ressources humaines et d'expertise entre les municipalités sont souhaités. Une démarche de diffusion des connaissances impliquerait la participation des organismes de conservation qui œuvrent sur les territoires des municipalités. Il est jugé prioritaire de développer des outils de sensibilisation adéquats pour favoriser la participation des parties prenantes municipales.

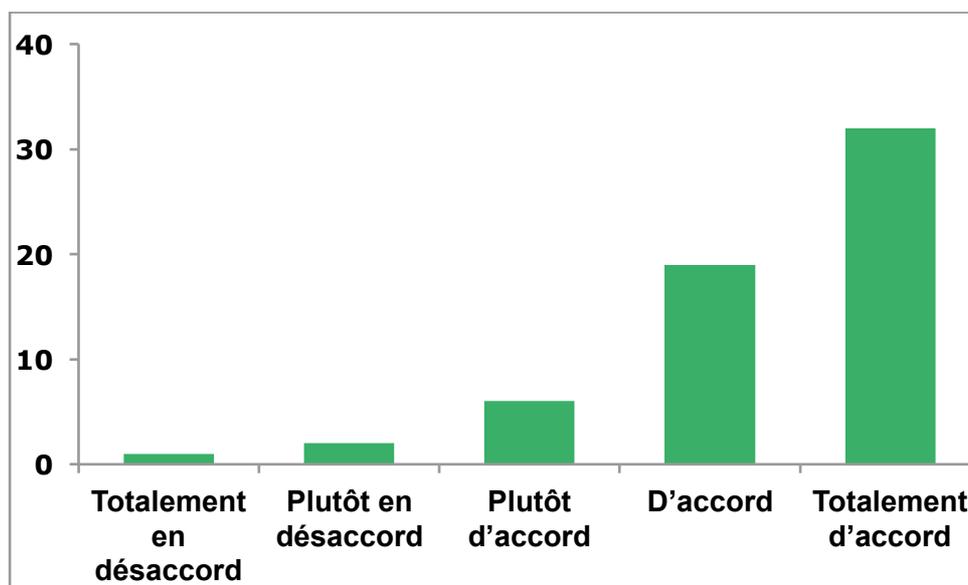
La recherche universitaire devrait être mieux arrimée aux préoccupations et aux besoins des intervenants du milieu urbain, en plus d'assurer un meilleur soutien et accompagnement dans les actions environnementales. Il est important de créer des ponts entre le monde des décideurs et celui des scientifiques. On cite à cet effet, les pôles d'expertise et les plateformes d'échange sur la biodiversité, tel le pôle d'excellence en lutte intégrée (PELI) dans le milieu agricole. Des intervenants municipaux remettent en question la pertinence de la recherche fondamentale et insistent sur les besoins criants en matière de recherche appliquée. Certains intervenants du milieu municipal estiment qu'ils ne connaissent pas suffisamment les résultats des études scientifiques en environnement, et ne sont pas au fait de la réalité de la recherche. D'autres vont même plus loin et affirment que les chercheurs ont non seulement la responsabilité, mais même l'obligation de s'impliquer dans la diffusion et la vulgarisation de leurs travaux.

Les liens entre les milieux municipal et universitaire demeurent limités. Un intervenant universitaire mentionne que les chercheurs ont difficilement accès aux données des municipalités, et ont peu de contacts dans ce milieu. En effet, il semble que les municipalités aient tissé des liens plus étroits avec les organismes de conservation qui elles mobilisent le savoir universitaire. Néanmoins, pour remédier à ce problème, on suggère d'organiser des journées de formation ciblées sur certains thèmes, de mettre sur pied des projets collaboratifs entre chercheurs et fonctionnaires municipaux. D'ailleurs, les activités organisées dans le cadre du Sommet sur les infrastructures naturelles du Grand Montréal (juin 2016) sont un bon exemple du type d'échanges qui pourraient être formalisés par un programme à l'intention du milieu municipal, mobilisant les connaissances scientifiques les plus pertinentes. Il faut multiplier les rencontres entre le monde scientifique et le monde municipal et accroître les activités de vulgarisation. On suggère que l'enseignement universitaire s'appuie davantage sur des projets concrets et implique des partenariats entre les milieux de la recherche, et celui de la pratique de l'aménagement.

Un consensus se dégage concernant l'importance de mobiliser les connaissances issues de recherches universitaires pour la gestion des milieux naturels (Figure 4). Toutefois, on souligne que le rythme de production des recherches universitaires est plus lent que le rythme électoral qui régit la vie politique municipale. Ainsi, un intervenant suggère de renforcer le rôle des organismes de la société civile agissant comme intermédiaire entre monde universitaire et monde municipal, soit comme interface entre les scientifiques, les intervenants sur le terrain et les citoyens. Les organismes de la société civile, comme les conseils régionaux de l'environnement (CRE) jouent un rôle important et largement reconnu par les intervenants du milieu. Ces organismes sont essentiels afin de mobiliser la population sur les enjeux et de transmettre l'information pertinente. De plus, ces groupes sont généralement bien organisés et offrent une

bonne représentation des divers secteurs de la société civile. Toutefois, les organismes de la société civile dépendent principalement de bénévoles, et disposent de peu de ressources. Ces organismes sont généralement au-devant des campagnes de plaidoyers, qui gagneraient à être concertées avec les acteurs politiques de poids.

**Figure 4. Vous souhaiteriez obtenir davantage de connaissances pour participer au développement et à la gestion des infrastructures naturelles ?**



### 2.3. Aménagement du territoire et des infrastructures naturelles

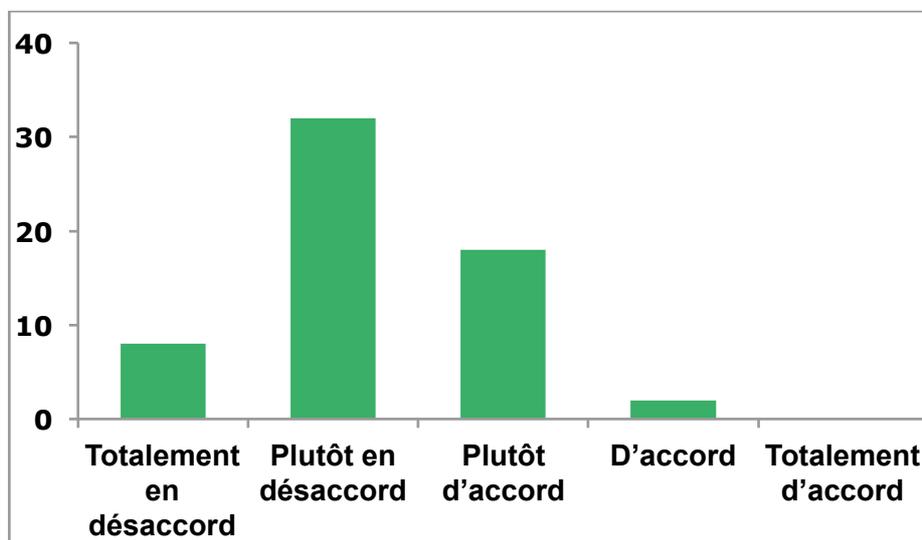
#### 2.3.1. L'intégration des milieux naturels à la planification territoriale

La majorité des participants aux ateliers du Sommet sont d'avis que les IN du Grand Montréal sont inadéquates dans leur état actuel (Figure 5). Ainsi, ils estiment que davantage de moyens doivent être investis pour les intégrer à la planification territoriale. Des participants soulignent l'importance de faire valoir le caractère multifonctionnel de la trame verte et bleue, et d'assurer une distribution équitable de ses bénéfices. Les IN revêtent ainsi une importance majeure pour les loisirs, la santé, la culture, et pour des activités plus spécifiques comme l'agrotourisme. On estime que défendre la diversité des usages dans la plupart des cas permettrait de maximiser l'adhésion citoyenne aux projets de conservation. Par ailleurs, en considérant les disparités entre les municipalités sur le plan de leur dotation en milieux naturels et de leurs moyens pour la conservation, on suggère que les ressources consacrées à cette fin soient soumises à un mécanisme de péréquation à l'échelle du Grand Montréal. Cette mesure s'inspire des mécanismes existants pour les logements sociaux dans la région. Ainsi, l'évaluation monétaire des milieux naturels et services écologiques qu'ils procurent pourrait permettre la création d'un fonds permettant une redistribution des ressources consacrées aux milieux naturels.

Selon les propos rapportés dans un groupe de discussion, un aménagement durable dépend d'une nouvelle façon de penser la ville. La ville ne doit plus être une infrastructure bâtie dans laquelle on incorpore des espaces verts, mais bien l'inverse, des infrastructures bâties qui s'intègrent dans une trame verte préexistante et essentielle au maintien des fonctions écosystémiques. En lien avec ces propos, plusieurs déplorent que les normes de construction demeurent inadéquates, ne soient pas suffisamment harmonisées. Il s'agirait pour l'instant surtout d'objectifs de performance non contraignants. Par exemple, les exigences concernant le couvert formé par les arbres matures (la canopée) minimal dans plusieurs

municipalités ne font pas toujours l'objet d'un règlement. Les normes quant à la proportion du couvert végétal et sa composition dans les développements immobiliers demeurent variables d'une municipalité à l'autre. De façon concomitante, un intervenant suggère que la planification urbaine oblige les projets de développement à protéger et à intégrer les milieux humides et fixe des balises claires dans l'atteinte de cet objectif.

**Figure 5. Les infrastructures naturelles de la région métropolitaine de Montréal sont adéquates ?**



La conservation par la mise en valeur et l'amélioration de l'accessibilité du public aux milieux naturels est privilégiée dans plusieurs groupes de discussion. Plusieurs participants considèrent que la mise en place d'infrastructures pour encadrer l'accès aux sites est un moyen efficace d'en favoriser la restauration et la conservation. Il faut toutefois prendre en considération autant les questions d'accessibilité que d'utilisation des territoires, de façon à encadrer les activités et à baliser l'utilisation. Certains préviennent que l'augmentation de l'accessibilité d'un milieu naturel entraîne sa dégradation par le prélèvement de certaines plantes, ou le piétinement hors sentier. On suggère une planification à l'échelle de la trame verte dans son ensemble, afin de gérer la fréquentation de l'ensemble des milieux naturels. La gestion de l'accessibilité des milieux naturels devrait être effectuée en fonction d'un gradient allant d'aires protégées de façon intégrale, à des aires de loisir et d'activités économiques contrôlées, en fonction de réglementations claires et appliquées rigoureusement. Même lorsque les milieux naturels ne sont pas protégés, il importe d'assurer la surveillance des pratiques, on propose à cet effet de mobiliser des bénévoles.

La nature des interventions en milieux naturels à prévoir a fait également l'objet de discussions. Un contexte environnemental lié aux changements environnementaux globaux impose des aménagements plus intensifs. La présence d'espèces envahissantes comme la phragmite ou le nerprun impliquent des stratégies d'intervention pour préserver la biodiversité des écosystèmes. Cela prévaut également pour des ravageurs comme l'agrile du frêne qui impliquent un meilleur appui gouvernemental aux producteurs forestiers. De façon concomitante, la valorisation du potentiel des friches en milieu urbain sur le plan de la biodiversité et des activités de récréation est considérée comme un moyen à privilégier dans l'aménagement urbain. Des initiatives ont été mises sur pied à cet égard dans la région de Montréal dont *Le champ des possibles*<sup>18</sup> et *LANDE Montréal*<sup>19</sup> qui impliquent des interventions pour la conservation de la biodiversité et la mise en valeur auprès du public.

<sup>18</sup> Les amis du champ des possibles. <https://amisduchamp.com/a-propos/projet-cdp/>

<sup>19</sup> Lande Montréal. <http://www.landemtl.com/>

### 2.3.2. Les enjeux de la densification urbaine

La densification de l'habitat urbain est une des priorités dans le PMAD, toutefois il génère des réactions contrastées dans la population selon ce que perçoivent les participants aux ateliers discussions. Malgré le PMAD, des participants considèrent qu'une politique nationale de l'aménagement du territoire avec des orientations encore plus précises est nécessaire. De nombreux participants conviennent qu'il est essentiel de densifier le développement immobilier dans les zones consacrées à cette fin dans les plans d'urbanisme. Cela peut nécessiter de requalifier certains sites industriels en sites résidentiels. Toutefois, de nombreux participants estiment que les élus ne s'accordent pas tous sur l'importance de mettre en œuvre des stratégies de densification urbaine. Plusieurs estiment que la volonté de densification est contrainte par le développement des infrastructures, et certaines formes de densification ne seraient pas bien planifiées. En effet, il apparaît important pour plusieurs que le zonage favorise l'établissement de commerces de proximité dans les nouveaux développements résidentiels.

Des participants remettent fortement en question l'idée de l'augmentation démographique comme un problème en soi au plan de l'aménagement urbain. Selon plusieurs d'entre eux, l'étalement urbain n'est pas principalement causé par la croissance démographique, mais bien davantage par un modèle d'aménagement à hauts impacts sur l'environnement. D'autres insistent plutôt sur une des causes importantes de l'étalement urbain, soit les projets commerciaux et industriels. Selon plusieurs participants, l'étalement urbain est causé davantage par le régime fiscal que par la croissance démographique et certains conseils municipaux seraient favorables à l'étalement pour faire augmenter leurs recettes fiscales afin de ne pas augmenter les taxes. Afin de promouvoir la densification urbaine, des participants insistent sur l'importance d'établir des objectifs de performance.

Aux dires de plusieurs participants, le niveau d'acceptabilité sociale de la densification demeurerait faible chez la population en général. Certains perçoivent que la « culture de la densification » n'est pas très présente au Québec, et que les promoteurs ont encore beaucoup trop de liberté, bien que dans les faits ils soient assujettis aux règles inscrites dans les plans et règlements d'urbanisme. De plus, certaines normes sociales valorisent l'acquisition d'une maison unifamiliale. Le problème est également exprimé ainsi : en principe, les citoyens sont favorables à la densification, mais s'opposent fréquemment aux projets de densification dans leur milieu, sous prétexte que cela entraîne une augmentation des dangers et des nuisances. Des participants font mention de certaines municipalités où les citoyens lors de consultations concernant le plan d'urbanisme ont exprimé ne pas souhaiter l'aménagement d'un secteur à usage mixte et dense, commercial et résidentiel, de type « centre-ville ».

Pour contrer les perceptions négatives reliées à la densification, des participants rappellent l'importance clé des démarches de consultations itératives entre les administrations municipales et les citoyens, qui consistent à conférer un rôle actif aux citoyens par des approches qui tendent vers la collaboration. Plusieurs sont d'avis qu'il est important de faire valoir des arguments rationnels et des démonstrations concrètes des avantages, par exemple en démontrant les avantages fiscaux pour l'ensemble de la municipalité. Des exemples cités font également état de consultations publiques concernant les projets de densification qui ont permis à long terme, en multipliant les rencontres d'information, d'atteindre un haut niveau d'acceptabilité sociale. Le « Transit oriented development » (TOD) est cité en exemple des formes d'aménagement à haute densité impliquant la proximité d'un axe de transport collectif et des commerces de proximité, qui peut favoriser l'acceptation de la densification. D'expérience, des intervenants municipaux mentionnent qu'il est plus facile de faire accepter un projet précis de TOD, qu'un principe de densification présent dans un plan d'urbanisme. Des exemples de projets de densification acceptés par la population sont cités, notamment dans le secteur du métro Montmorency à Laval. Un outil afin de conseiller le secteur municipal en matière de développement immobilier a d'ailleurs été développé par Corridor Appalachien<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> Corridor appalachien. Cohabiter avec la nature! Guide pour les urbanistes, aménagistes et communautés locales des Appalaches du Sud du Québec. Adaptation de la brochure Make Room for Wildlife du Wildlife Conservation Society Adirondak Program. <http://www.corridorappalachien.ca/information-et-documentation/>

### 2.3.3. Concilier agriculture et mise en valeur des milieux naturels

Le territoire du Grand Montréal est dominé par les activités agricoles. En effet, le territoire agricole protégé couvre 58% de la région, alors que le périmètre d'urbanisation délimité en couvre 40%<sup>21</sup>. La conciliation de ces deux utilisations demeure cruciale dans l'atteinte des objectifs de conservation et de mise en valeur des milieux naturels. Des participants ont avancé que ces deux utilisations doivent être conciliées de façon proactive et synergique, et non en mode réactif. Des critiques sont répétées à l'endroit de l'agriculture que l'on décrit comme une industrie polluante qui ne respecte pas la réglementation en place. Certains estiment que la trame bleue, soit la qualité de l'eau, serait particulièrement menacée par les pratiques agricoles actuelles. À cet égard, certains avancent que le programme de crédits de taxes foncières agricoles du MAPAQ devrait être conditionnel au respect des règlements de protection de milieux naturels. Ainsi, le principe d'écoconditionnalité ne serait pas respecté, ce qui est perçu comme étant lié aux prérogatives du secteur agricole au Québec et de ce que certains qualifient comme une application discrétionnaire des lois.

Les participants ont relevé durant les ateliers plusieurs facteurs limiteraient actuellement l'adhésion des producteurs agricoles au renforcement des IN. Un facteur important serait le coût élevé des propriétés et la forte proportion des terres louées dans la grande région de Montréal qui freinent le changement des pratiques agricoles et la mise en place de meilleurs moyens d'aménagement. Plusieurs sont d'avis que l'augmentation de la valeur foncière agricole dans la région de Montréal est associée au phénomène de la spéculation, ce qui est en partie vrai, alors que d'autres facteurs sont à considérer comme la proximité du marché et la qualité des terres. Des terres agricoles sont détenues notamment par des investisseurs institutionnels tels les fonds de pension ou des promoteurs immobiliers<sup>22</sup>. De plus, sur le plan des pratiques agricoles, certains participants critiquent l'influence des conseillers agricoles et des intervenants au sein des clubs agricoles qui contribueraient à accroître l'influence des lobbies de l'industrie des intrants chimiques.

La tendance des producteurs à vouloir accroître leurs superficies en culture est souvent mal perçue par l'ensemble des citoyens qui voient dans l'agriculture une activité à forts impacts environnementaux. On cite à cet effet, l'exemple de certaines municipalités où il existe un moratoire sur l'expansion des superficies agricoles. Les participants proposent l'adoption généralisée de nouvelles pratiques agricoles moins intensives en intrants chimiques. Certains suggèrent même que les terres avec les moins bons rendements agricoles soient consacrées à la conservation. Des participants jugent qu'il est important de mettre à la disposition des aménagistes davantage d'information sur la façon de mieux protéger les milieux naturels dans les territoires agricoles. De plus, des participants suggèrent que l'harmonisation des réglementations environnementales soit effectuée à l'échelle du bassin versant, et non à l'échelle des municipalités. Pour financer des mesures plus strictes de contrôle de la pollution en milieu agricole, des participants proposent d'appliquer le principe du pollueur payeur, et à l'inverse de reconnaître la valeur économique des services environnementaux et de compenser les actions de protection de l'environnement.

Afin d'améliorer l'intégration des terres agricoles dans la planification des IN, des initiatives sont citées en exemple, dont un partenariat entre un regroupement de citoyens et des agriculteurs pour la mise en valeur d'un boisé. Cela peut également être réalisé par des ententes notariées concernant le droit de passage des citoyens sur la propriété d'un agriculteur. Cependant, cette approche nécessite des ententes de gré à gré, à moins qu'elle ne repose sur un regroupement de propriétaires. Il y a également des protocoles d'entente entre les agriculteurs et des organismes de conservation pour protéger les espèces sensibles, il y aurait pour ces initiatives une bonne réceptivité. Des intervenants du secteur de l'administration municipale souhaitent des mesures d'encouragement pour l'agriculture urbaine, par exemple un règlement obligeant l'inclusion de l'agriculture urbaine au sein des nouveaux projets résidentiels. Plusieurs participants considèrent que la conservation des bandes riveraines par les agriculteurs dépend d'appuis ou de compensations financières.

---

<sup>21</sup> CMM. Fondation David-Suzuki. Sommet sur les infrastructures naturelles du Grand Montréal. Cahier du participant. 16-17 juin 2016.

<sup>22</sup> La terre de chez nous. 50% des terres agricoles sous spéculation à Laval. 29 août 2014. <http://www.laterre.ca/actualites/cultures/50-des-terres-agricoles-sous-speculation-a-laval.php>

Il semble ainsi important aux yeux de plusieurs participants de mieux diffuser les bonnes pratiques agricoles et de faire valoir la rentabilité de certaines pratiques agroécologiques. À cet effet, un participant mentionne que les haies brise-vent peuvent améliorer la productivité agricole, et que ce type d'information doit être transmis aux agriculteurs, par d'autres sources que les clubs environnementaux. L'analyse coût-bénéfice a été relevée comme un moyen efficace de définir des priorités. De plus, ces programmes doivent être accompagnés de financements adéquats, de façon à créer des incitatifs adéquats. D'autres mentionnent que des projets pilotes concernant les bandes riveraines et l'agroforesterie ont été mis de l'avant, et sont inscrits dans les plans de développement des zones agricoles (PDZA). Cependant, le problème demeure le manque de fonds pour augmenter la portée de ces programmes. Des participants estiment qu'il y a un manque de recherche en agroforesterie au Québec, malgré l'existence du réseau des sites de démonstration en agroforesterie du Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ). L'approche réglementaire demeure souhaitable afin de créer des zones tampons à proximité des cours d'eau où l'utilisation des pesticides serait interdite, et où l'agriculture biologique serait favorisée. La valorisation des certifications est considérée également à cette fin.

## 2.4. Résilience, adaptation et atténuation des changements climatiques

### 2.4.1. Principes favorisant la résilience des écosystèmes aux changements climatiques

La majorité des participants semble s'entendre sur l'importance des IN afin de s'adapter aux changements climatiques (CC) dans le Grand Montréal et plusieurs s'accordent sur l'urgence d'agir à cet égard. Ils sont toutefois conscients du potentiel de réduction de la résilience des écosystèmes du fait de ces changements environnementaux. L'augmentation des événements extrêmes pourrait ainsi avoir un effet déstabilisateur dans la gestion des milieux naturels de la région, en requérant des aménagements plus intensifs qui nécessiteraient davantage de moyens financiers et humains. Les CC obligent les intervenants de la région à composer avec un plus haut degré d'incertitude et à adopter une gouvernance environnementale adaptative. Le principe de base mentionné afin d'aider à la planification des IN dans un contexte de CC est celui de la diversité spécifique et génétique, ce qui maximise les possibilités de résilience des écosystèmes et augmente la survie des espèces. On parle ainsi d'une diversité de solutions pour une diversité de lieux. Les interventions devront ainsi être adaptatives, et s'appuyer sur une diversité d'expériences.

Une meilleure connectivité des IN permettrait, selon certains participants, d'améliorer leur résilience. Cela permettra de favoriser leur capacité de résister aux événements extrêmes plus nombreux. De plus, l'amélioration de la connectivité d'une mosaïque d'habitats facilite une meilleure circulation des espèces végétales et animales, favorisant ainsi leur adaptation aux nouvelles conditions climatiques. Toutefois, il faut tenir compte de l'échelle temporelle propre au déplacement des diverses espèces animales et végétales. Dans une approche complémentaire, d'autres participants insistent sur l'importance de favoriser les mesures d'atténuation des changements climatiques par l'augmentation de la qualité des milieux naturels et le maintien de l'intégrité des écosystèmes naturels en assurant leur protection.

### 2.4.2. La nécessité de l'adaptation des sociétés et des écosystèmes

Cependant, il semble évident que malgré les mesures d'atténuation possibles, l'adaptation aux changements climatiques s'impose, et elle impliquerait, selon les participants, une meilleure valorisation des milieux naturels avec divers degrés d'intervention. Mais les interventions doivent reposer sur les projections actuelles qui indiquent notamment une saisonnalité plus marquée dans le régime des précipitations. L'aménagement des milieux naturels dans le but d'augmenter leur capacité d'adaptation, repose sur un choix d'espèces végétales considérant l'évolution des conditions météorologiques et climatiques. Les choix en la matière doivent également être influencés par les connaissances scientifiques sur les espèces les moins vulnérables aux CC.

Selon la majorité des participants, l'adaptation devient nécessaire compte tenu des modifications dans la distribution des espèces végétales, l'importance des espèces invasives, et l'augmentation de l'exposition

des espèces aux ravageurs et aux pathogènes. Les impacts financiers liés aux perturbations environnementales, notamment à cause d'une mortalité plus élevée chez les arbres urbains, doivent être pris en compte. De plus, l'augmentation des périodes de canicules nécessite de meilleures interventions dans la prévention des îlots de chaleur en augmentant la canopée urbaine en fonction de normes clairement établies. Il importe aux yeux de plusieurs participants, dans cette stratégie d'adaptation, de prendre en considération les inégalités dans l'exposition des populations aux effets des îlots de chaleur, notamment l'exposition des quartiers défavorisés. Les personnes les plus pauvres sont plus vulnérables, les actions doivent donc être orientées dans une perspective de justice environnementale.

L'augmentation du nombre de fortes pluies impose un renforcement des capacités d'absorption de l'eau par les milieux naturels. Les mesures de gestion de l'eau de surface et du ruissellement par l'amélioration du potentiel de percolation des sols sont ainsi perçues comme une priorité par les participants. De plus, les aménagements en réponse au changement du régime hydrique pourraient être conçus spécifiquement pour permettre diverses fonctions environnementales. On cite à cet effet l'exemple de bassins de rétention des eaux pouvant favoriser la réhabilitation de milieux humides. Des innovations similaires sont perçues comme nécessaires au niveau de la construction des bâtiments, notamment en ce qui a trait aux toits verts et aux surfaces minérales absorbantes. À cette fin, certains participants jugent qu'il serait important de revoir le code de construction. Bien qu'en vertu de la Loi sur le bâtiment, le code de construction prévoit déjà la reconnaissance des certifications environnementales, des critères environnementaux liés au couvert végétal ou à la gestion des eaux de pluie pourraient y figurer.

### **2.4.3. Transmission des connaissances et mobilisation citoyenne**

Bien que la ville de Montréal ait un plan concernant l'atténuation et l'adaptation aux CC, et que les impacts aient été répertoriés, on perçoit un manque de connaissance concernant les impacts sur les milieux naturels. Selon certains participants, les données sur le climat sont disponibles, mais l'échelle ne serait pas suffisamment fine pour permettre d'orienter les décisions. Néanmoins, plusieurs estiment que la question des changements climatiques renforce l'importance de la transmission du savoir et de la sensibilisation. En effet, les professionnels en urbanisme souhaiteraient intégrer des concepts environnementaux dans leur planification, mais manqueraient de connaissances, selon les dires de certains participants. On estime qu'il faut assurer la formation des élus et des conseillers en matière de changement climatique. Davantage de volonté politique est jugée essentielle pour y parvenir.

Plus généralement, la sensibilisation et la mobilisation citoyennes sont essentielles afin de mettre en œuvre des actions structurantes dans ce domaine. Un groupe de participants émet l'idée qu'une nouvelle structure institutionnelle est nécessaire pour favoriser l'adaptation aux changements climatiques. Ils avancent l'idée d'une diversité de tactiques d'adaptation qui s'inspire des mosaïques des milieux naturels impliquant protection et réhabilitation en parallèle. Il faudrait ainsi, à l'aide des inventaires sur les milieux naturels, réhabiliter les milieux les plus dégradés et protéger ceux qui sont les mieux préservés. Il faut saisir l'opportunité des changements climatiques et en faire un enjeu de santé publique afin de rallier l'opinion à cette cause. Il est important d'intégrer une diversité d'acteurs aux stratégies d'adaptation et d'atténuation, tels les assureurs qui cherchent à s'adapter aux changements climatiques pour ne pas en subir les contrecoups financiers. La formation d'équipes multidisciplinaires est également souhaitée à cette fin. Cette question ramène également à l'avant-plan le principe des paiements pour services écologiques afin de comptabiliser les bénéfices des IN dans la lutte aux CC, et de financer une intensification des mesures.

### 3. Recommandations

Les préoccupations et les propositions exprimées par les participants aux ateliers thématiques tenus lors du Sommet sur les infrastructures naturelles permettent de dégager quatre recommandations centrales :

- **Connaître.** Le patrimoine naturel du Grand Montréal doit faire l'objet d'un effort systématique de caractérisation par le biais d'inventaires fauniques et floristiques, ainsi que d'études sur la connectivité des écosystèmes. L'ensemble des composantes constituant les infrastructures naturelles du Grand Montréal doivent être recensées, en fonction de critères uniformes permettant la classification des différents milieux naturels au plan écologique. Les connaissances générées sur les milieux naturels gagneraient à être mises en relation avec les données sur le contexte socioéconomique propre à chaque milieu. De plus, la production de connaissance sur la valeur monétaire des biens et services écologiques pourrait améliorer la prise de décision dans les débats concernant le développement immobilier et la conservation des milieux naturels.
- **Planifier.** Les informations concernant le patrimoine naturel doivent être mises en relations avec les décisions d'aménagement du territoire aux fins résidentielles, industrielles, agricoles, récréatives et de transport. Les milieux naturels ne peuvent être protégés et mis en valeur, que s'ils sont intégrés au cadre de la planification territoriale des différents paliers de gouvernement par des processus consultatifs inclusifs. La mise en œuvre des choix de planification territoriale par des réglementations efficaces et innovantes doit assurer l'atteinte des cibles de conservation.
- **Encadrer.** Les efforts de protection et de mise en valeur des infrastructures naturelles pourront porter fruit que s'ils sont véritablement reconnus par des mécanismes législatifs et réglementaires conséquents. Un cadre légal conférant de nouveaux moyens d'action est important pour l'amélioration des initiatives qui prennent des formes multiples en fonction des contextes spécifiques. En cela, un cadre légal de référence permettrait une meilleure harmonisation des lois et règlements existants, et favoriserait l'atteinte des cibles de conservation.
- **Gouverner.** L'intensification des efforts de conservation et de mise en valeur des infrastructures naturelles requiert le renforcement d'un organisme existant comme la CMM ou la mise sur pied d'un organisme de gouvernance autonome doté d'un mandat clair en fonction d'un cadre juridique. Cet organisme serait responsable de l'aménagement du territoire en concertation avec l'ensemble des parties prenantes. Afin de renforcer le pouvoir décisionnel et la capacité d'action à l'échelle métropolitaine concernant les IN, le rôle et les responsabilités de la CMM ou de tout autre organisme assurant la gouvernance environnementale à l'échelle de la région métropolitaine de Montréal, gagneraient à être accrus face aux autres paliers gouvernementaux.

## Conclusion

En définitive, au-delà des nombreux constats et pistes de solutions qui ont été abordés par les participants au Sommet, un constat sous-jacent est la question de la volonté politique (Figure 2). Les changements souhaités par les participants reposent sur des mesures de gouvernance d'une telle portée qu'ils semblent dépendre d'une mesure législative englobante qui permettrait l'institutionnalisation d'une vision intégrée de la trame verte et bleue. Une telle mesure paraît essentielle 1) à la mise en œuvre d'une gouvernance adéquate de l'ensemble des milieux naturels du Grand Montréal, et 2) à la transformation des pratiques environnementales par différents groupes, 3) tout en assurant un financement adéquat et durable des infrastructures naturelles.

Un grand nombre de participants au sommet reconnaissent conséquemment toute l'importance de la sensibilisation et de la mobilisation citoyennes afin d'alimenter et de soutenir cette volonté politique. Néanmoins, le renforcement des capacités d'action dépend également dans une large mesure du développement des connaissances sur l'état actuel des milieux naturels et sur les capacités scientifiques afin d'améliorer la portée des actions. Davantage, un mode d'action semble émerger en appui aux initiatives institutionnelles et citoyennes, ce sont des interventions fondées sur une meilleure connaissance de la contribution économique et sociale des milieux naturels. Par son potentiel de rétablir l'équilibre des dynamiques marchandes actuellement biaisées en faveur du développement immobilier, ou en tant qu'outil d'aide à la décision, l'évaluation de la valeur monétaire des services écologiques semble résolument présente aux yeux des intervenants du secteur municipal et des organismes environnementaux.

## Bibliographie

- Benedict, M.A. and McMahon E.T. 2006. Green infrastructure: Smart conservation for the 21<sup>st</sup> Century. Sprawl Watch Clearinghouse. Washington D.C.
- Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). 2011. Plan métropolitaine d'aménagement et de développement de Montréal. Montréal. [cmm.qc.ca/fileadmin/user\\_upload/pmad2012/documentation/20120530\\_PMAD.pdf](http://cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/pmad2012/documentation/20120530_PMAD.pdf)
- Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). 2013. Identification et protection des bois et des corridors forestiers métropolitains. [http://www.cmm.qc.ca/fileadmin/user\\_upload/documents/fascicule\\_boisCorridors\\_web.pdf](http://www.cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/documents/fascicule_boisCorridors_web.pdf)
- Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). 2016. Fondation David-Suzuki. Sommet sur les infrastructures naturelles du Grand Montréal. Cahier du participant. 16-17 juin 2016.
- Conseil régional de l'Île-de-France. Schéma régional de cohérence écologique de l'Île-de-France. <http://www.drie.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-de-coherence-ecologique-d-ile-r913.html>
- Corridor appalachien. Cohabiter avec la nature! Guide pour les urbanistes, aménagistes et communautés locales des Appalaches du Sud du Québec. Adaptation de la brochure Make Room for Wildlife du Wildlife Conservation Society Adirondak Program. <http://www.corridorappalachien.ca/information-et-documentation/>
- Dupras, J., Drouin, C., André, P., & Gonzalez, A. (2015). Towards the establishment of a green infrastructure in the region of Montreal (Quebec, Canada). *Planning Practice & Research*, 30(4), 355-375.
- Fondation David-Suzuki. 2012. Une ceinture verte grandeur nature : un grand projet mobilisateur pour la région de Montréal. Montréal.
- Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT). 2008. *La biodiversité et l'urbanisation*, [www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/grands/biodiversite\\_urbanisation\\_complet.pdf](http://www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/grands/biodiversite_urbanisation_complet.pdf)
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des parcs (MDDEP). 2005. Les outils de l'intendance privée au Québec. [www.ecocorridorslaurentiens.org/Intendance\\_Laurentides\\_II.pdf](http://www.ecocorridorslaurentiens.org/Intendance_Laurentides_II.pdf)
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des parcs (MDDEP). 2012. Les milieux humides et l'autorisation environnementale, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Direction des politiques de l'eau et Pôle d'expertise hydrique et naturel. 41 pages [www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/milieux-humides-autorisations-env.pdf](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/milieux-humides-autorisations-env.pdf)
- Nature Action Québec. 2011. Options de conservation de votre milieu naturel. <http://nature-action.qc.ca/site/service/options-de-conservation-de-votre-milieu-naturel>
- Rayfield, B., J. Dupras, X. Francoeur, M. Dumitru, D. Dagenais, J. Vachon, A. Paquette, M. Lechowicz, C. Messier, A. Gonzalez. (2015) Les Infrastructures vertes un outil d'adaptation aux changements climatiques pour le Grand Montréal. La Fondation David Suzuki. <http://www.davidsuzuki.org/fr/publications/rapports/2015/-les-infrastructures-vertes-un-outil-dadaptation-aux-changements-climatiques-pou/>