

PAYAN Estelle



Pour une véritable politique municipale en matière de foresterie urbaine à Saguenay

30 novembre 2011

PLAN

Introduction.....page 6

I Pour un développement municipal viable : vision globale et stratégique crucialepage 9

Défis climatiques planétaires et réponses vertes locales : pas de liens nets à Saguenay

- *L'absence de références internationales dans le projet de ville et la planification de Saguenay*
- *Une méconnaissance de l'apport des infrastructures vertes et du rôle des boisés*
- *Le conflit de compétences entre le niveau local et les niveaux national et fédéral*

Faire émerger une nouvelle vision intégrant les choix environnementaux.....page 15

- *Une nouvelle approche de l'urbanisme : la prise en compte des interactions ville-boisés et environnement-santé*
- *Centrer le projet de la ville de Saguenay sur la qualité de vie : vers un nouveau dynamisme démographique, culturel et économique*

II La mise en œuvre des objectifs en environnement: une certaine résistance politiquepage 22

Des moyens opérationnels peu cohérents et harmonisés ...

- *Un manque de moyens: le non-élan des élus*
- *L'utilisation des outils d'urbanisme et le respect des règlements : de grandes inégalités entre les actions des villes*
- *La question des coûts dans le budget municipal: un argument discutable pour justifier l'inaction*

... avancer vers une nouvelle gestion moins coûteuse et plus efficientepage 30

- *Le rôle souhaitable des organismes à but non lucratif dans la gestion d'un service de foresterie urbaine*
- *Développer les partenariats et les apprentissages : l'exemple des corridors verts*

III CONCLUSIONpage 34

LISTE DES FIGURES

- Figure 1 : Tableau représentant les changements de température et de précipitation pour la région Nord du Québec.....11
- Figure 2 : Variation de température en fonction du couvert forestier et de la densité du cadre bâti, dans une ville et à sa périphérie.....13
- Figure 3 : Photographie de l'entrée de la ville de Saguenay..... .16
- Figure 4 : Décès prématurés à la suite de l'exposition à l'ozone et au NO2 dans différentes agglomérations urbaines du Québec..... 18
- Figure 5 : Sondage sur les lieux et la durée des activités physiques des jeunes en 2010.....19
- Figure 6 : Enquête sur l'aménagement et l'esthétique urbains, les possibilités de migration et les perspectives d'emploi auprès des résidents de la Ville de Saguenay..... 21
- Figure 7 : Photographie du Boulevard Talbot aujourd'hui 23
- Figure 8: Photographie de plantations auprès d'artères..... 23
- Figure 9 : Photographie de l'état de l'une des routes de Sainte-Famille (Ville de Saguenay)30

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier particulièrement M. Jean Désy, M. Julien Petitclerc, M. Gille Tremblay, M. Roger Potvin et Me Suzanne Tremblay pour leurs conseils, leur disponibilité, leur implication qui m'ont été d'une grande aide dans l'élaboration de ce travail.

Je remercie également toutes les personnes contactées ou rencontrées pour leur confiance, leur disponibilité, leur témoignage.

Sans eux, ce travail n'aurait pas pu voir le jour :

Mad. Christiane Gagnon, Professeur au Département des sciences humaines, UQAC et Codirectrice du Centre de recherche en développement territorial

M. Guy Garant, Directeur général de Laval

Me. Dominique Lamarre, Directrice générale et secrétaire-trésorière pour la municipalité de Notre-Dame-des-Pins et ex directrice générale du Comité de restauration de la rivière Etchemin.

M. Marcel Jean, président de la Commission environnement de la ville de Saguenay

M. Bernard Noël, conseiller du district électoral d'Arvida St Mathias,

Ainsi que la ville de Saguenay pour sa collaboration.

RÉSUMÉ

Un citoyen coupe de beaux érables sur son terrain, on lui demande “ Pourquoi ?... Des problèmes avec ta piscine ?... “ *Ouais, ça pis les feuilles, ..., enfin là maintenant on va être débarrassé pour de bon... ”.*

Cette petite anecdote, qui s’est vraiment déroulée récemment dans un quartier résidentiel de Chicoutimi, démontre surtout l’ignorance de la population quant aux bienfaits de la végétation arborescente en zone urbaine. Or, dans quelque temps, cette même personne sera obligée d’installer chez elle un système de climatisation pour rafraîchir son environnement intérieur. Pour d’autres plus fortunées, ce sera sans doute la recherche et l’acquisition d’une résidence secondaire en zone de villégiature... Cet exemple montre bien que le travail de sensibilisation des citoyens doit être poursuivi. Les administrations publiques ne peuvent plus désormais passer à côté de ces questions.

Les **changements climatiques** et les contraintes actuelles qu’ils font peser sur la gestion du territoire ne peuvent plus, à l’étape de la planification, être occultés sans conséquences importantes sur la gestion des infrastructures, l’aménagement et le développement du territoire. La politique municipale et ses grandes orientations en matière d’aménagement et de développement ne peuvent plus être élaborées sans un **solide arrimage aux grandes problématiques mondiales contemporaines**. Qu’on le veuille ou non, elles rétroagissent déjà de plein fouet au niveau local.

Dans ce contexte, les impératifs de santé publique et de qualité de vie des populations urbaines et de développement durable nous invitent

désormais à revoir en profondeur la pratique actuelle de l’urbanisme. En fait, il n’est désormais plus possible aujourd’hui de nier l’impact socio-sanitaire des enjeux environnementaux et de développement durable. Les **villes proactives en matière de santé et de qualité de vie** en ressortent généralement gagnantes aux plans économique, social, culturel et démographique. Le développement municipal ne peut plus se penser seulement à court terme. Les décisions importantes évacuées aujourd’hui par les administrations publiques risquent fort d’hypothéquer lourdement l’avenir des municipalités... Ce qui est notamment le cas de l’ensemble des biens et services produits par les infrastructures vertes sur le territoire. La végétation arborescente constitue en soi le principal palliatif aux nuisances urbaines et à la pollution. Malheureusement, elle disparaît déjà à vitesse grand « V » sous la loi inexorable du marché foncier.

La **mise en place d’une politique et d’un Service de foresterie urbaine** : c’est là une intervention à deux volets qui doit s’inscrire dans le contexte d’une réflexion globale préalable et surtout d’un véritable plan d’action à court, moyen et long termes, intégrant à la fois les dimensions politiques, administratives, budgétaires et enfin réglementaires .

INTRODUCTION

« *L'arbre est le roi de notre environnement urbain* »¹, cette phrase résume à elle seule l'importance des boisés à l'intérieur de la ville. Pourtant leur préservation et leur mise en valeur n'étant pas perçues comme des priorités municipales comme les autres, leur devenir se pose donc.

Les verts boisés du fjord, organisme à but non lucratif et fiduciaire foncière, tente depuis des années maintenant, de convaincre les élus de la ville de Saguenay de se doter d'une véritable politique de foresterie urbaine. Cela permettrait d'enrayer la tendance actuelle, qui est la disparition et la dégradation graduelles des boisés urbains. Et ce triste constat sur les petites forêts urbaines s'applique à toutes les municipalités au Québec. Ainsi par exemple à Montréal, les superficies boisées ont diminué de 18% entre 1998 et 2005 et les îlots de chaleur se sont multipliés.² La disparition des surfaces boisées à l'intérieur des villes constitue donc une tendance continue. La menace est d'autant plus présente que la technologie rend possible désormais de construire sur les crans, jusque-là épargnés par la pression immobilière.

¹ Mr Réjean Laforest, Président du Conseil d'Arrondissement de Jonquière, Journée de l'arbre, 24 mai 2010.

² Conseil Régional de l'Environnement de Laval (CRE de Laval), étude publique « *Déclin de 18% de la superficie boisée et prolifération des îlots de chaleur dans la Métropole* », Colloque Montréalais sur l'état du couvert végétal et les îlots de chaleur urbains, 19 février 2008.

Un boisé urbain peut se définir comme un espace variable dans la ville où il y a un ensemble d'arbres, de plantes et d'animaux qui sont affectés par les activités humaines et où les populations résidentes peuvent venir pratiquer des activités en plein air. Le boisé urbain fait partie des milieux naturels, au même titre que les tourbières, les ravins et les milieux humides. Quand on imagine une forêt, on pense de suite à la forêt boréale. Pourtant, en dehors des grands espaces, il existe de nombreux territoires forestiers situés à l'intérieur des villes et aussi en périphérie. Les boisés urbains se distinguent des parcs urbains, car ces derniers peuvent être ou non recouverts d'arbres et sont souvent voués à la récréation intensive.

Pourtant, en ville, il semble y avoir un vide législatif et une gestion déficiente de la forêt, car cette dernière peine à être considérée comme un bien collectif et dans une perspective de durabilité. Les municipalités, pour la plupart, n'ont pas pris conscience que les boisés urbains s'assimilent à une infrastructure, verte bien sûr, et en mesure d'apporter une solution aux problèmes environnementaux et sociaux, créés par l'urbanisation, menaçant ainsi l'équilibre et le développement des villes. Maintenir les boisés urbains grâce à une politique de foresterie urbaine, avec un plan d'action renforçant la plantation et l'entretien des arbres, constitue la pierre angulaire de la politique publique du développement durable. Elle est définie par l'ONU comme un développement qui devrait englober la protection du milieu, l'équité sociale et la viabilité économique. De plus, la place de la nature en ville connaît aujourd'hui une importante évolution car elle questionne différentes problématiques, allant de l'adaptation aux changements climatiques jusqu'aux nouvelles formes urbaines, des services écologiques au lien social.

Autant de sujets qui méritent d'être questionnés et d'être renouvelés. L'intégration de la nature aux politiques locales dessine ainsi un nouveau cadre de référence pour l'action municipale, qui ne peut plus se cantonner à la seule gestion des parcs urbains. La motivation de la collectivité à s'engager dans une démarche de valorisation de la nature, d'identification des enjeux et des moyens à utiliser, constitue donc à nos yeux une des plus importantes préoccupations pour le développement de Saguenay.

Bien sûr, une grande partie de notre démarche s'attache à mettre en exergue les contradictions dans les desseins de la ville de Saguenay, autant au chapitre des moyens que du cadre de pensée. Mais nous avons surtout comme but de proposer des pistes de solutions réalistes, à court, moyen et long termes en matière de foresterie urbaine. Cette réflexion sur l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique de foresterie urbaine s'appuie sur des entretiens sociologiques.

Mais elle a nécessité auparavant un travail conséquent de lecture et de recherche documentaire (revues scientifique, articles de presse, rapports, sites internet). Nous nous sommes également plongés dans les documents d'urbanisme consultés sur place, à la ville. Par recoupement de toutes les informations obtenues, nous espérons persuader les décideurs locaux de la nécessité de développer une planification et une organisation municipales prenant en compte les boisés urbains.

Le choix de l'entretien comme outil méthodologique se justifie par le fait que les élus et les fonctionnaires ont un rôle crucial dans l'élaboration des stratégies de développement durable d'une ville, et

dans notre cas, dans la création et le développement d'une politique de foresterie urbaine. Ce travail de recherche repose donc sur un travail empirique portant sur la ville de Saguenay. Nos questions de recherche tournant autour de la mise en œuvre d'un service de foresterie urbaine, il était indispensable de s'intéresser aux urbanistes, aux horticulteurs, ainsi qu'aux élus. Nous avons eu aussi l'occasion d'interviewer des personnes extérieures à Saguenay, qui travaillent dans d'autres villes québécoises afin de mener à bien des analyses comparatives. De nombreux entretiens ont pu être réalisés auprès de fonctionnaires, tâche beaucoup moins réussie auprès des élus...

I Pour un développement municipal viable : vision globale et stratégique cruciale

Défis climatiques planétaires et réponses vertes locales : pas de liens nets à Saguenay...

La lecture des documents de planification de la ville de Saguenay laisse planer le doute sur la prise de conscience, par la municipalité, du caractère polyvalent du développement. L'intégration des mesures de protection et de mise en valeur des boisés ne semble pas s'être opérée au sein des différentes politiques municipales.

- *L'absence de références internationales dans le projet de ville de Saguenay*

*« Les citoyens de Saguenay ne souhaitent plus être à la remorque du courant mondial de préservation des ressources, ils souhaitent le devancer. Nous mettons donc tout en œuvre pour répondre à leurs aspirations ».*³ Cette citation du maire de Saguenay ne semble pas être mise en œuvre, car à la lumière de la lecture du schéma de développement et d'aménagement, du plan d'urbanisme et du site internet de la ville de Saguenay, on peut dresser un constat : la gestion des risques climatiques n'est pas intégrée aux processus décisionnels. Il n'y a donc pas de véritable politique de

³ Jean Tremblay, maire de Saguenay, dans « Guide de développement durable », ville de Saguenay, 2010, p 2.

foresterie urbaine en milieu urbain qui serait articulée autour des principes de Kyoto dans le cadre de mesures concernant la création de puits de carbone, l'amélioration de la qualité de vie, ou encore la restauration des milieux de vie. Les contraintes actuelles reliées aux changements climatiques et dont le réchauffement constitue une des nombreuses tendances observées à cet égard, comme la diminution des écarts annuels de température et le réchauffement des moyennes de températures, qui sont observables aujourd'hui à Saguenay, sont occultées⁴. Le schéma d'aménagement et de développement de Saguenay est un document de planification où sont établies les lignes directrices à moyen et à long terme de l'organisation physique du territoire MRC, et qui définit les grandes orientations du territoire, mais il n'y a cependant aucune articulation de ces orientations avec les grandes problématiques mondiales actuelles et les politiques environnementales nationales à cet égard. A ce sujet, il faudrait ajouter l'impact déterminant des changements climatiques sur l'organisation territoriale, la planification des infrastructures et la distribution des services.

Il n'y a ainsi, à aucun moment, une référence au contexte international ni aux accords internationaux qui ont été déjà ratifiés depuis la décennie des années 90. Pour autant, avec la circulation des polluants et pollutions, des maladies, on est passé d'une perspective régionale à mondiale. La prochaine étape de Rio+20, ou l'étape actuelle du

⁴ Le schéma d'aménagement et le plan d'urbanisme n'y font aucunement référence. Pourtant, les données statistiques sur la hausse des températures sont fournies par l'Institut National de Santé Publique du Québec.

protocole de Kyoto, ne sont même pas mentionnées. Le Canada ne fait même plus semblant de respecter ses engagements envers le protocole.⁵ Les vrais décideurs du monde se sentent à l'abri de toute crise climatique, mais les élus, plus proches du terrain et de la réalité, ne devraient-ils pas eux en tenir compte ? Or, le milieu urbain demeure le parent pauvre des politiques publiques de conservation des milieux naturels. L'objectif de préservation de 8% du territoire est une norme établie par UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature), mais peu de municipalités sont décidées à le mettre en œuvre.⁶ Les risques climatiques, pour une prise de décision rationnelle et efficiente dans les domaines d'ordre économique, culturel, social ou politique, doivent être impérativement pris en compte dans la planification territoriale. L'adaptation aux changements climatiques est étroitement liée au développement urbain comme à l'aménagement du territoire. En effet, les changements climatiques obligeront, dans un futur pas très lointain, les municipalités à faire des choix importants en matière d'urbanisme, de gestion environnementale, de sécurité publique et de développement économique qui seront pris à la lumière des risques posés par l'évolution du climat.⁷ Ces questions révèlent par ailleurs que les changements climatiques ne constituent pas un

⁵ Louis-Gilles Francoeur, « Changements climatiques, l'urgence augmente et l'Amérique ne répond plus », *Le Devoir*, 4 juin 2011.

⁶ Amélie DUBE, Diane SAINT-LAURENT et Gilles SENEAL, « *Penser le renouvellement de la politique de conservation de la forêt urbaine à l'ère du réchauffement climatique* », INRS Urbanisation, Culture et Société, rapport préliminaire remis à Serge Carignan directeur ICI environnement, 5 janvier 2006, p 9.

⁷ Ouranos, « *Élaborer un plan d'adaptation aux changements climatiques. Guide destiné au milieu municipal québécois* », Montréal (Québec), 2010, p 26.

problème isolé mais bien un enjeu qui touche directement ou indirectement tous les secteurs de l'administration municipale.

Tableau 2 Changements de température et de précipitation pour la région nord du Québec (25^e et 75^e percentiles de l'ensemble)

Saison		Moyenne 1971-2000 (°C ou mm)	Changement d'ici 2025 (°C ou %)	Changement d'ici 2055 (°C ou %)	Changement d'ici 2085 (°C ou %)
Hiver	température	-23,6 à -20,6	1,8 à 3,2	3,7 à 5,6	5,2 à 8,9
	précipitation	66 à 178	3,7 à 14,0	10,9 à 26,3	19,1 à 42,6
Printemps	température	-12,1 à -7,0	0,8 à 1,5	1,9 à 2,9	2,5 à 4,5
	précipitation	66 à 175	1,9 à 9,5	5,2 à 16,9	9,4 à 24,5
Été	température	4,9 à 11,1	0,6 à 1,3	1,2 à 2,5	1,8 à 3,4
	précipitation	134 à 258	0,8 à 7,2	2,6 à 10,2	6,3 à 14,9
Automne	température	-4,8 à 0,8	1,0 à 1,9	2,0 à 3,2	2,8 à 4,3
	précipitation	133 à 233	4,7 à 10,2	10,0 à 17,8	14,5 à 25,1

(Source des tableaux 1 et 2: Équipe Scénario Ouranos)

La figure 1 : le tableau sur le changement des températures en est l'illustration.

Il devient donc urgent de repenser la conservation des milieux naturels, notamment des boisés urbains et des milieux humides sur de nouvelles bases. Pour ce faire, il s'agit de renouveler les politiques urbaines en tenant compte des impératifs imposés par les changements climatiques. En effet, l'entretien et le développement des boisés urbains peuvent contribuer de façon significative à minimiser les principaux impacts négatifs anticipés des changements climatiques que sont la hausse des températures, l'augmentation des précipitations, les écarts de température, l'indice d'inconfort urbain et ses corollaires (l'étalement urbain et la recherche de la villégiature). Dans ce cas, une municipalité peut développer une stratégie qui s'appuierait sur la forêt urbaine comme moyen efficace de lutter contre les îlots de chaleur urbains car elles sont des zones de fraîcheur urbaine, mais aussi

comme un puits de carbone car elles constituent alors une valeur d'échange dans le système des crédits de carbone. Il apparaît fort pertinent que la ville de Saguenay investisse ce champ et rapidement, car cela « *permettrait d'obtenir des crédits de carbone en modifiant les sources énergétiques, remplacerait les emplois forestiers et industriels perdus et contribuerait à pérenniser des infrastructures vertes* ». ⁸ D'une façon générale, s'adapter aux changements climatiques permet aux administrations municipales d'économiser temps et argent, d'améliorer les conditions de vie de la population en augmentant sa capacité d'adaptation à de tels phénomènes. ⁹ Cela passera par une nouvelle approche de la planification qui prendra en compte les Agendas 21.

- *Une méconnaissance de l'apport des infrastructures vertes et du rôle des boisés*

Dans le Schéma de développement et d'aménagement, la ville de Saguenay ne fait pas de la politique de développement durable une priorité ni ne mentionne une quelconque politique de foresterie urbaine à venir ou en préparation. Ce constat s'applique pour un grand nombre de villes du Québec¹⁰.

⁸ Gille TREMBLAY et Nicolas MORIN-JODRY, LVBF, « *Étude d'opportunités sur des projets d'aménagements forestiers sur le territoire de Saguenay, à l'ère de l'entrée prochaine du Québec dans le marché Nord-américain du carbone, en 2012* », juin 2011.

⁹ Institut National de Santé Publique du Québec, Direction des risques biologiques, environnementaux et occupationnels, « *Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains* », revue de littérature, juillet 2009, p 1.

¹⁰ Schémas de Saguenay, Trois-Rivières, Québec et Gatineau.

Les infrastructures vertes sont constituées essentiellement des forêts urbaines, des milieux humides et des autres habitats naturels, des corridors verts, mais aussi des toitures vertes et des murs verts, ou encore des systèmes de gestion pluviale comme les jardins de pluie, des jardins communautaires et les champs agricoles qui en sont aussi. Les infrastructures vertes sont des infrastructures naturelles de production de biens et services qui jouent un rôle déterminant dans les domaines économique, social, environnemental, culturel et esthétique. Tenir compte de leurs différents apports dans le développement d'une municipalité représente une tâche cruciale pour le futur. Même si la perception de la seule production forestière vers une vision plus multifonctionnelle et équilibrée de la forêt s'opère¹¹, la reconnaissance de la contribution de la forêt à une large variété de biens et services qui participent au bien-être des citoyens n'est pas reconnue par les municipalités. Or la conservation et la mise en valeur de la biodiversité forestière est une condition préalable et nécessaire à la prestation de services offerts par les écosystèmes forestiers, en quantité et sur le long terme.

Les boisés urbains ont de multiples fonctions, produisant ainsi divers biens et services qui représentent un bénéfice précieux, qui vont de la baisse de la température à la conservation du patrimoine.

On peut citer :

- **la récréation extensive et le récréo-tourisme** (les sentiers en sont un exemple).

- **la production d'oxygène, de filtration et d'épuration de l'air** (un des importants bienfaits qu'apportent les arbres à notre environnement

¹¹ Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, « *Gestion durable des forêts, diversité biologique et moyens d'existence : un guide des bonnes pratiques* », Montréal, 2009, p 10.

est la purification de l'air en produisant de l'oxygène en réduisant les gaz polluants et en captant les fines particules dans l'air¹²)

-la climatisation et régulation des températures de l'air ambiant (la lutte contre les îlots de chaleur est considérée comme le service environnemental le plus important de la forêt urbaine. Les arbres atténuent ce phénomène).

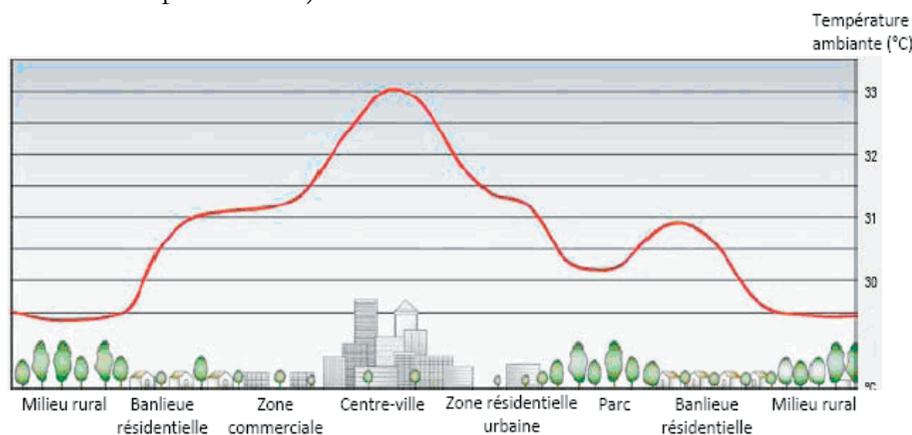


Figure 2 : Variation de température en fonction du couvert forestier et de la densité du cadre bâti, dans une ville et à sa périphérie. Tiré de Butera, 2008 (cité par Moreno et al., 2008).

-la gestion de l'eau avec la filtration et épuration des eaux de surface (Labrecque et Vergriete en 2006 ont évalué que la forêt urbaine de la région métropolitaine de Montréal - incluant les espaces

¹² Guy LESSARD, Emmanuelle BOULFROY, « Les rôles de l'arbre en Ville ». Centre collégial de transfert de technologie en foresterie de Sainte-Foy (CERFO), 2008, Québec, p 4.

boisés, les arbres de rues et les arbres privés- intercepte 21% des précipitations annuelles.¹³)

-la stabilisation ainsi que la décontamination des sols.

-la conservation du patrimoine avec l'intégration architecturale et de l'encadrement paysager (La contribution des boisés urbains à la qualité des paysages est assez méconnue. Pourtant, ils participent au paysage quotidien des citoyens, constituant ainsi un élément indispensable de bien-être).

-l'insonorisation, le confinement et la dispersion du bruit urbain.

- la décomposition de matière organique.

-la nidification et la reproduction des espèces fauniques et végétales, maintenant la biodiversité des villes par la présence d'une faune et flore qui n'existeraient plus sans ces boisés.

- *Le conflit de compétences entre le niveau local et les niveaux national et fédéral*

Les lois pour protéger la biodiversité du Québec sont la Loi sur la qualité de l'environnement, la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables, la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, la Loi sur la conservation du patrimoine écologique, la Loi sur les réserves naturelles en milieu privé, la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, la Loi sur les compétences municipales, la Loi sur le développement durable. Il y a aussi les politiques et les stratégies comme la politique de protection des rives, du littoral et des

¹³ Isabelle BOUCHER et Nicolas FONTAINE, « La biodiversité et l'urbanisation, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable », ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, coll. «Planification territoriale et développement durable», 2010, p 26.

plaines inondables, la politique de l'eau, la stratégie et le plan d'action québécois sur la diversité biologique.

Etant responsables de l'aménagement de leur territoire en vertu de la Loi sur l'Aménagement et l'Urbanisme (LAU), les municipalités ont le devoir d'élaborer un schéma d'aménagement et des règlements. Cette loi pose clairement le principe que les boisés urbains sont sous l'entière juridiction des municipalités, sauf si le gouvernement leur découvre une valeur particulière (sur le plan historique, culturel, esthétique ou écologique) et désire les protéger.

Si la majeure partie des pouvoirs des municipalités en matière de protection de la biodiversité découle de la LAU et LCM (Loi des Compétences Municipales), il n'en demeure pas moins que d'autres lois offrent des perspectives intéressantes comme la Loi sur les biens culturels, qui permet la désignation d'un « Arrondissement naturel » et la Loi sur la conservation du patrimoine naturel, qui permet la protection des paysages humanisés.

Les boisés urbains, étant situés à l'intérieur des municipalités, sont alors sous la législation municipale qui se traduit par la conception par les municipalités du Schéma de développement et d'aménagement ainsi que du Plan d'urbanisme. Les municipalités jouent un rôle dans la consolidation de la biodiversité.¹⁴ Malgré la volonté de sauver les terres agricoles et de mettre fin aux mauvaises pratiques de l'aménagement du territoire, le constat à l'heure actuelle est la perte des territoires naturels et agricoles ainsi que l'étalement urbain, témoignant ainsi des grandes

difficultés dans l'arrimage entre les priorités nationales et les démarches régionales et locales de développement.¹⁵

Mais malgré les outils réglementaires et législatifs, les milieux naturels du Québec disparaissent à un rythme alarmant à cause des développements résidentiels, industriels, commerciaux qui se poursuivent depuis plusieurs décennies. Le Ministère du Développement durable, de l'environnement et des parcs (MDDEP) et les municipalités devraient à l'égard de la protection, de la conservation et de la mise en valeur des milieux naturels, augmenter leurs ressources (professionnelles et légales) ainsi que les outils nécessaires (banque de données et informations) des municipalités. La création d'un *Fonds vert* qui devait aider les municipalités ou les Municipalités Régionales de Comté (MRC) à procéder à des acquisitions de ces bois n'est pas suffisant, car l'objectif de 8% de protection à l'intérieur des périmètres urbanisés est loin d'être atteint dans la plupart des municipalités. L'Etat est le gardien de l'aménagement durable du territoire, les municipalités ont une obligation de résultats, mais elles doivent être autonomes dans leurs moyens. Il faudrait donc que l'Etat provincial renforce les moyens des municipalités :

« Les villes sont bien placées pour agir à ce niveau là. Elles devraient être des acteurs de premiers rangs mais c'est vrai qu'au Québec, de façon générale, depuis la loi sur la Qualité de l'environnement, les municipalités se sont toujours fiées sur Québec pour agir en matière d'environnement. Elles avaient déjà des compétences sur les nuisances sonores, l'eau potable et elles n'en voulaient pas plus. Ça change un peu, notamment avec les démarches territoriales de développement durable des Agendas 21. Mais ce n'est pas du tout comme la

¹⁴ Isabelle BOUCHER et Nicolas FONTAINE, *op.cit*, p 2.

¹⁵ Hélène ROULOT-GANZMANN, « L'effervescence sur la question du paysage », le Devoir, 27 novembre 2010.

France, où il y a un programme et de l'argent. Il n'y a aucun programme à Québec en rapport avec ça »¹⁶

Néanmoins, il existe une certaine confusion dans le partage des compétences. En effet, dans le cadre d'un projet de création d'un parc écologique de l'archipel de Montréal, divers organismes dont des municipalités, demandent à Québec de coordonner le projet « *en profitant de la confection du plan d'aménagement de la communauté métropolitaine pour modifier les règles de jeu en matière de développement urbain* ». ¹⁷ Si Québec n'agit pas alors « *dans cinq ans, il ne restera pas grand-chose des forêts urbaines, milieux humides et rives naturelles qui ont survécu au développement pas durable si caractéristique du Québec contemporain* ». ¹⁸ Ceci montre aussi les grandes inégalités entre les différentes villes car certaines grandes villes, mais aussi des plus petites, arrivent avec une vision et une certaine détermination à protéger 13% de leur territoire.

Et récemment la Cour d'appel de Québec a tranché un débat de compétence en confirmant que les municipalités, en plus de disposer du pouvoir d'imposer des normes sur la protection des bandes riveraines des lacs et cours d'eau, ont le droit d'imposer aux propriétaires la remise en état de la berge. C'est donc la fin du prétendu régime des droits acquis que les maires invoquaient pour justifier leur inaction. ¹⁹ Quant aux villes, depuis l'adoption de la Loi sur les

compétences municipales, elles ont le droit d'exercer «efficacement la plénitude» de cette nouvelle compétence en environnement.

Toutefois, la pratique démontre clairement que les municipalités québécoises ne cherchent pas à avoir plus de compétences environnementales :

« Dans notre enquête au mois d'avril, beaucoup de petites municipalités nous ont dit qu'elles avaient peu de monde, pas d'argent et pas le temps de penser au développement durable. Donc il y a encore cette mentalité là, on va attendre que la MRC fasse quelque chose ou dise quoi faire, ou que le gouvernement nous dise quoi faire. Mais quand le gouvernement leur dit quoi faire, bien évidemment elles ne sont pas contentes. [...] Il y a deux sortes de « syndicats » représentant les municipalités, l'Union des Municipalités du Québec et la Fédération Québécoise des Municipalités. Elles veillent à défendre les intérêts de leurs membres et cherchent des compétences nouvelles. Malheureusement, ces deux organisations réclament très peu de compétences environnementales. Elles pourraient dire nous on veut s'occuper de la pollution de l'air, de la planification durable, mais elles ne le font pas. »²⁰

¹⁶ Entretien n°3 avec Christiane Gagnon

¹⁷ Louis-Gilles Francoeur, « Une ceinture verte pour Montréal », *Le Devoir*, 10 juin 2011.

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ Louis-Gilles Francoeur, « Bande riveraine: fin des droits acquis », *Le Devoir*, 22 juin 2011.

²⁰ Entretien n°3 avec Christiane Gagnon

... faire émerger une nouvelle vision intégrant les choix environnementaux

Les municipalités ne peuvent agir dans le domaine de l'environnement et notamment des boisés urbains, sans avoir mené une réflexion préalable sur les affectations et les occupations du territoire.

- *Une nouvelle approche de l'urbanisme : la prise en compte des interactions ville-boisés et environnement-santé*

« Les îlots de chaleur, la perte des rares milieux naturels au sud du Québec, le débordement des eaux de pluie et l'assèchement des rivières sont des exemples des impacts d'un mauvais aménagement urbain. »²¹ Prendre en compte les boisés urbains et respecter la capacité de support des écosystèmes constituent pour Guy Garand, une nécessité dans l'élaboration d'un bon aménagement du territoire. La disparition des sols sous le bétonnage des surfaces urbanisées (avec des largeurs de rues ouvertes à 11 mètres de roulant) est une hérésie dans le contexte climatique actuel.

La question de l'intégration des espaces verts dans les villes n'est pas nouvelle : Déjà au XIXe siècle le modèle urbain et architectural de la Cité-Jardin, posait l'idée d'une union entre le dynamisme des villes et la beauté de la campagne. La présence des boisés au sein d'une ville permet de réfléchir à la notion de paysage au sein « d'un modèle forestier urbain »²². Les relations entre la forêt et la ville connaîtraient

²¹ Guy Garand dans Nathalie VILLENEUVE, « Une ville verte : réalité ou utopie ? », *Courrier Laval société et environnement*, 18 avril 2011.

²² Jean-Jacques Dubois, « Les forêts urbaines et péri-urbaines : des modèles à réinventer ? », *Bulletin de l'association de géographes français*, n°2, juin 2000, p 175.

alors un regain d'intérêt, il ne s'agirait plus d'opposer la nature à la ville, mais bien de montrer que le fonctionnement de la ville au travers de l'eau et de l'air pose la question de l'imbrication du monde urbain dans la nature²³. Il est donc nécessaire pour les municipalités de réfléchir à une nouvelle politique urbaine réconciliant les boisés et la ville. La tendance actuelle de l'expansion urbaine au détriment des espaces boisés, réduits à de chétifs îlots dispersés doit être modifiée au profit d'un esprit de valorisation des liens entre les espaces boisés et la ville.

Le patrimoine végétal urbain renvoie à la **notion de paysage**. En effet, le paysage représente la relation entre la nature, la culture et la société, il ouvre donc une porte d'entrée vers une nouvelle réflexion sur le territoire. Face aux grands centres commerciaux et aux parcs immenses de stationnements en béton, les particuliers embellissent leurs jardins. La ville, elle aussi intervient avec les parcs, la réhabilitation des berges, et des cours d'eau, ainsi que la conservation des boisés. Les boisés urbains et les espaces verts contribuent à la qualité des paysages urbanisés. Ils contribuent ainsi directement à la qualité du cadre de vie donc en bout de ligne, à la qualité de vie. En outre, ils offrent la possibilité d'améliorer les entrées de villes et donc de valoriser la première impression des arrivants. Les arbres sont un moyen d'embellir une ville car on peut jouer avec leurs formes, couleurs, hauteurs, et on peut créer avec eux un effet de perspective. Ainsi la végétation près des autoroutes module le point de vue d'un observateur en soulignant ou masquant certains éléments de la vision.

²³ Isabelle Roussel, « La nature en ville. Introduction », *Bulletin de l'association de géographes français*, 2 juin 2000, p 123.



Figure 3 : photographie de l'entrée de la ville de Saguenay (Estelle Payan)

L'action des municipalités est étendue dans le champ du paysage comme en témoignent le plan d'urbanisme, le Plan d'Implantation et d'Intégration Architecturale (PIIA) et le Plan d'Aménagement d'Ensemble (PAE). Les comités consultatifs d'urbanisme ont ainsi le pouvoir dans les PAE de fixer des objectifs de développement à atteindre pour un promoteur sur un territoire donné et voué à l'urbanisation. De plus, la Loi sur la conservation du patrimoine naturel, adoptée en 2002, protège les paysages humanisés, qui ont été « façonnés au fil du temps par les activités humaines », mais elle le fait au nom du caractère remarquable de leur biodiversité.

La notion de paysage englobe aussi les paysages ordinaires qui accompagnent notre quotidien. Les gens vont aller en vacances dans les grandes forêts boréales, mais les arbres en milieu urbain c'est notre quotidien. La non-prise en compte de la bonne intégration de la villégiature dans le territoire public et intra-municipal, de la qualité des entrées de ville et des artères commerciales associées, néglige l'importance des paysages du quotidien dans la diminution du stress et confronte les usages au lieu de les harmoniser. On a besoin d'un boisé pour aller se détendre ou faire une activité ; les enjeux de la préservation du paysage ont donc des impacts sur la santé publique.

L'objectif d'une ville viable consiste à vouloir minimiser les impacts négatifs que la ville peut apporter au milieu naturel : « Une ville qui s'accroît sans prendre en compte le fonctionnement de la nature dans laquelle elle est insérée court à l'implosion »²⁴. La croissance urbaine a engendré des nuisances, les méfaits de la pollution atmosphérique et les risques causés par les inondations et les pollutions doivent être maîtrisés au sein d'une nouvelle approche de l'urbanisme. Il n'est plus possible désormais de nier l'impact socio-sanitaire des enjeux environnementaux.

Le schéma de développement et d'aménagement de Saguenay comporte un axe sur le bien-être de la population. Mais il ne va pas plus loin dans l'émergence d'une nouvelle approche de l'urbanisme en lien avec la santé publique. L'urbanisation peut nuire à la santé physique et mentale des habitants des villes. Or, la santé et le mieux

²⁴ Richard Leganier et Isabelle Roussel, « La gestion de l'écosystème urbain pour une ville durable », *Bulletin de l'association de géographes français*, n°2, juin 2000, p 139.

être de la population sont des enjeux importants, qui sont présentement occultés à Saguenay. Les boisés urbains favorisent le bien être des résidents, ils devraient donc se retrouver au cœur de l'action des municipalités.

L'étalement urbain, la circulation automobile, la surface minéralisée, l'intensification des activités industrielles, sont autant de causes à l'augmentation de la **chaleur urbaine en période estivale**. Quand elle est élevée, cette dernière entraîne de l'inconfort mais surtout des problèmes de santé graves comme des coups de chaleur et des problèmes cardiaques. Les excès de chaleur engendrés par les îlots de chaleur exacerbent les maladies chroniques et préexistantes au point de causer la mort. L'augmentation de la température ambiante peut aussi entraîner une augmentation de la teneur en polluants atmosphériques qui ont eux aussi un impact négatif sur la santé humaine.²⁵ Le milieu urbain est le théâtre d'un grand nombre d'activités qui génèrent une grande production de polluants atmosphériques dont les plus importants sont le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), les oxydes d'azote (NO_x) et l'ozone (O₃) de même que les poussières et autres particules responsables de la formation de smog. Cette pollution atmosphérique provoque de graves maladies respiratoires et vasculaires ainsi que le développement de certains cancers. Les maladies respiratoires comme l'asthme ont des liens plus que reconnus avec pollution atmosphérique. Burnett et al (2004) ont observé quant à eux, un lien significatif entre les variations quotidiennes de concentration de

²⁵ Daisuke NARUMI, Akira KONDO, Yoshiyuki SHIMODA, « The Effect of the Increase in Urban Temperature on the Concentration of Photochemical Oxidants », *Atmospheric Environment*, volume 43, n°14, Mai 2009, p 2349.

NO₂ et les fluctuations du taux de mortalité dans les villes. La pollution atmosphérique est ainsi une cause de mortalité, comme l'illustre le tableau suivant. En effet, l'Institut national de santé publique du Québec a produit une estimation du nombre de décès prématurés qui auraient été causés par une exposition aux différents types de particules et à l'ozone dans de nombreuses villes québécoises, dont Saguenay en 2002. Ces estimations sont loin d'être négligeables.

Villes*	Population totale	Décès prématurés (écart-type)		
		Mortalité aiguë Exposition à l'ozone	Mortalité aiguë Exposition au NO ₂	Mortalité chronique Exposition aux PM _{2,5}
Grande région de Montréal				
- Champlain (DR)	312 635	20 (3)	21 (7)	ND
- L'Assomption (DR)	103 950	5 (0,7)	ND	21 (5)
- Laval (DR)	343 505	20 (3)	28 (9)	ND
- Communauté urbaine de Montréal (DR)	1 817 040	112 (18)	228 (76)	909 (207)
Saguenay	155 305	3 (0,5)	ND	33 (7)
Québec	684 650	45 (7)	58 (19)	237 (54)
Trois-Rivières	137 990	9 (2)	7 (2)	57 (13)
St-Jean-sur-Richelieu	79 725	7 (1)	3 (1)	22 (5)
Communauté urbaine de l'Outaouais	226 620	10 (2)	10 (3)	ND

*DR : division de recensement ; ND : non disponible.
Source: tiré de Bouchard et Smargiasi, 2008.

Figure 4 : Décès prématurés à la suite de l'exposition à l'ozone et au NO₂ dans différentes agglomérations urbaines du Québec, en 2002.

Les municipalités doivent agir : réduire les déplacements en voiture sur de petites distances au profit des transports en commun, planter des arbres, etc, afin de faire face à ces problèmes environnementaux qui ont un impact direct sur la santé des citoyens. Les agences de santé à

travers le monde, y compris au Québec, sur recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé, ont mis en place divers programmes de lutte et de prévention des îlots de chaleur urbains.²⁶ Mais il serait intéressant que les agences de santé québécoises donnent des subventions aux villes et aux ONGE pour protéger et conserver les boisés qui sont l'une des solutions majeures de lutte contre les îlots de chaleur et la dégradation des conditions et de la qualité des milieux de vie urbains.

Il y a par ailleurs la recrudescence de problèmes de santé liés à l'obésité. Le Québec n'est plus épargné : l'obésité a augmenté de près de 50% de 1987 à 1998 (Institut national de santé publique, 2006). Des recherches effectuées auprès des adolescents montrent qu'ils ne sont pas assez actifs physiquement pour retirer les bénéfices de ces pratiques sur leur santé.²⁷ Il devient donc primordial pour les municipalités de promouvoir le plein air, comme un moyen de développement physique de la personne, étant donné que 3,4 millions de Québécois (près d'1 citoyen sur 2) pratiquent au moins une activité de loisir lié à la faune et à la nature.²⁸

²⁶ Institut national de santé publique du Québec, Direction, *op.cit.*, p 9.

²⁷ Conseil québécois du loisir, « *Les pratiquants d'activités de loisir de plein air en milieu forestier : de simples « autres usagers »?* », Mémoire présenté à la Commission de l'économie et du travail dans le cadre de la consultation générale sur le projet de « Loi n° 57 », loi sur l'occupation du territoire forestier, août 2009, p 4.

²⁸ Gouvernement de Québec, Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune, « La Faune et la nature en chiffre », <http://mrnf.gouv.qc.ca/faune/statistiques/nature-chiffres.jsp>

Lieux de pratique	%	Durée moyenne*	
		Intenses	Modérées
À la maison	58	51	68
En plein air	58	54	69
École	51	47	61
Installations municipales	40	63	67
Centres privés	21	67	66
Centres communautaires	6	83	66

**En minutes par jour*

Figure 5 : Sondage sur les lieux et la durée des activités physiques des jeunes en 2010.²⁹

Comme en témoigne le sondage précédent réalisé auprès de jeunes individus, le plein air représente par excellence, un lieu de pratique d'activités physiques. Les boisés urbains apparaissent alors comme un lieu propice à la bonne santé physique des individus car ils offrent la possibilité aux citoyens de pratiquer des activités physiques ou de plein air comme la marche, la course à pied, le vélo. Celles-ci constituent un

²⁹ Sondage sur les attitudes des jeunes en regard de la nature et des activités de plein air, Rapport final par Gilles Pronovost, professeur émérite Université du Québec à Trois-Rivières, novembre 2010 :

<http://www.google.ca/search?q=Sondage+sur+les+attitudes+des+jeunes+en+regard+de+la+nature+et+des+activit%C3%A9s+de+plein+air.+Rapport+final+par+Gilles+Pronovost%2C+professeur+%C3%A9m%C3%A9rite+Universit%C3%A9+du+Qu%C3%A9bec+%C3%A0+Trois-Rivi%C3%A8res+&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:fr:official&client=firefox-a>

mode de transport actif, qui concourt à réduire la chaleur anthropique en constituant une alternative aux transports motorisés et sont en plus de cela bénéfiques à la santé humaine au travers de l'activité physique.

Un autre enjeu de santé publique concerne la sécurité routière. Or des études ont montré que la présence d'arbres le long des axes routiers renforce la sécurité des automobilistes mais aussi des piétons car la vitesse des automobilistes se trouve réduite dans un paysage bordé d'arbres.

En plus de la santé physique, les boisés urbains favorisent aussi l'équilibre mental des citadins, car ils représentent un endroit à l'abri du stress de la ville et de ses nuisances, leur permettant le ressourcement, la détente, le retour à l'espace vital. Ils fournissent ainsi aux résidents un microclimat plus confortable, où le bruit et les mauvaises odeurs sont masqués, voire atténués.

- *Centrer le projet de la ville de Saguenay sur la qualité de vie : vers un nouveau dynamisme démographique, culturel et économique et un nouveau magnétisme*

A la question pourquoi protéger les boisés ?,³⁰ on répond par l'augmentation de la qualité de vie et toutes les incidences qui en

³⁰ Plan directeur pour la protection et la mise en valeur de la forêt urbaine et des milieux naturels, ville de Québec, Service de l'environnement, Division de la foresterie urbaine et de l'horticulture, janvier 2003.

découlent pour le développement de la ville de Saguenay. Créer une ville plus durable c'est permettre à sa population non seulement de vivre mais aussi de s'épanouir. La foresterie urbaine est considérée comme un élément de stratégie globale d'importance vitale visant à mettre en œuvre cette aspiration.

Le schéma de développement et d'aménagement de Saguenay mentionne dans son introduction qu' « à l'intérieur des terres, au nord de l'akoumène québécois, se trouve une ville, « Saguenay », développée dans un immense parc naturel ». Or, mettre en place un service de foresterie urbaine au sein de la ville de Saguenay serait un moyen de mettre en œuvre ce slogan en conservant et mettant en valeur de manière efficiente les boisés à l'intérieur du périmètre urbain. En effet, la forêt est omniprésente pour l'ensemble des Saguenéens, même pour les citadins. Lui porter atteinte, c'est détruire l'identité régionale. Les boisés urbains contribuent donc à la spécificité de la municipalité de Saguenay. Miser sur les projets à caractère environnemental, les projets liés à la conservation des boisés et sur les Agendas 21, c'est participer à la reconnaissance et à la promotion de son propre patrimoine. Les arbres à l'intérieur de la ville de Saguenay constituent donc un moyen de donner à la ville une « image de marque » au plan national, en lui forgeant une identité propre. De plus, les espaces boisés créent une ambiance de quartier avec les promeneurs et les cyclistes de tous âges qui s'y rendent. Les arbres favorisent donc le développement des aspects sociaux à l'intérieur du tissu urbain, en renforçant les relations entre les personnes, l'apprentissage et la pédagogie pour les enfants et le sentiment d'appartenance communautaire.

De nombreux pays comme la France et l'Allemagne, ont fait la douloureuse expérience de la pénurie d'arbres et d'espaces verts, les

villes étant devenues invivables et répulsives pour les gens. Ils ont donc mis en œuvre des programmes de renaturalisation des espaces dégradés. Au pays, « *la renaturalisation en milieu urbain a fait ses preuves au Québec* ». [...]Elles [les municipalités] ont compris qu'en restaurant les habitats pour la faune et la flore, on accroît la qualité de vie des citoyens ». ³¹ Les boisés urbains sont déjà présents à Saguenay, alors pourquoi ne pas les conserver, les mettre en valeur et les multiplier? Ils offrent un potentiel d'attraction à la fois pour les futurs résidents, mais aussi pour les touristes, en constituant un moteur de l'industrie touristique. Vancouver et Boston, par leur politique (« green policies ») possèdent une image de ville verte et agréable à vivre dans le monde entier ; elles développent ainsi un fort potentiel attractif au niveau planétaire. Saguenay, par la mise en œuvre d'une politique de foresterie urbaine préservant les 40% de boisés sur son territoire, serait en mesure de redynamiser sa démographie et son économie.

En effet, conserver les boisés urbains, ce n'est pas « un stop » à tout développement comme peuvent affirmer certains individus, mais bien comme le précise le directeur général du CRE de Montréal, André Porlier, un « *moyen de faire un développement plus intelligent qui permette de concilier la croissance démographique, le développement économique et la protection des boisés. Malheureusement, on constate que, souvent, ces développements se font au détriment des milieux naturels* ». ³² Aujourd'hui encore, peu de décideurs politiques saguenéens militent activement à défendre la contribution des arbres à la valeur écologique, sociale, culturelle, sociale, esthétique

³¹ Marie Claude OUELLET, « La renaturalisation en milieu urbain », *Revue Quatre-Temps*, La nature en ville, volume 28, numéro 1, mars 2004, p 35.

³² Jeanne CORRIVEAU, « Montréal, les îlots de chaleur se multiplient », *Le Devoir*, 20 février 2008.

et économique de la ville. Cela constitue à prendre un virage important dans la perception du territoire. Ce dernier ne doit plus être perçu comme une ressource illimitée, c'est-à-dire seulement comme une réserve de bois ou de produits agricoles, mais aussi comme un cadre de vie et comme une source de revenus économiques au travers de sa protection, conservation et mise en valeur. ³³

Les boisés constituent un poumon pour les villes et prennent de plus en plus d'importance. ³⁴ De nos jours, beaucoup de personnes vivent dans des villes, leurs contacts avec la forêt se limitent aux terrains boisés, aux parcs et arbres de rues. Ils sont donc un critère essentiel dans le choix d'un quartier de résidence. L'enquête sur les projections résidentielles des ménages saguenéens l'illustre parfaitement ³⁵:

³³ Hélène ROULOT-GANZMANN, *op.cit.*

³⁴ « Ces parcs urbains qui deviennent des vedettes ! », Claudine Berry, Réseau de veille en tourisme, <http://veilletourisme.ca/2009/09/23/ces-parcs-urbains-qui-deviennent-des-vedettes/?tagged=>,

³⁵ CBE-113 rapport d'enquête : sdeir.uqac.ca/doc_numerique/format/PDF/030092275.pdf

Graphique 21 Distribution de la population prévoyant déménager à l'intérieur de la Ville de Saguenay d'ici cinq ans, selon le type de quartier recherché

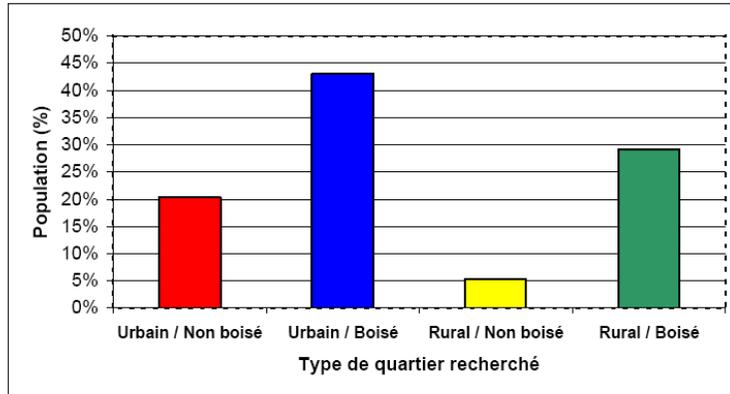


Figure 6 : Enquête sur l'aménagement et l'esthétique urbains, les possibilités de migration et les perspectives d'emploi auprès des résidents de la Ville de Saguenay, juin 2008

La présence d'arbres augmente ainsi la valeur des propriétés avoisinantes car beaucoup de citoyens aujourd'hui aspirent à habiter près d'une forêt ou d'un cours d'eau. En effet, les paysages quotidiens représentent un palliatif aux conditions, pas toujours évidentes, de la vie urbaine. Les boisés participent donc au dynamisme démographique et immobilier de la ville en lui donnant la capacité d'attirer de jeunes familles, mais aussi des entreprises novatrices autour de nouvelles filières industrielles et touristiques engendrées par l'existence pérenne de forêts urbaines.

II La mise en œuvre des objectifs en environnement : une certaine résistance politique

Un manque de moyens: le non-élan³⁶ des élus

Le plan d'urbanisme de Saguenay présente certaines avancées dans la protection et la mise en valeur des boisés urbains avec les propositions suivantes concernant les grandes affectations du territoire, les territoires d'intérêt et le tracé des voies de transport:

- « *Elaborer un plan directeur des parcs* »
- « *Valoriser les déplacements piétonniers et cyclables par l'amélioration de l'éclairage et la plantation d'arbres* »
- « *Préserver les espaces naturels* »
- « *Favoriser un aménagement de qualité des espaces libres (plantation)* »
- « *Conserver les espaces boisés autour des activités industrielles (zones tampon)* »
- « *Rendre le Boulevard Talbot plus convivial : réaménager afin d'en faire une voie paysagère et une entrée de ville agréable et de diminuer les impacts dus à la circulation* »³⁷



Figure 7 : Le Boulevard Talbot aujourd'hui (photos d'Estelle Payan)

Ce qu'il devrait être : une artère ombragée.....



Figure 8: Photographie de plantations auprès d'artères.³⁸

³⁶ Le terme « élan » est employé ici dans le sens « d'impulsion »

³⁷ Plan d'urbanisme Saguenay

³⁸ Isabelle BOUCHER et Nicolas FONTAINE, « La biodiversité et l'urbanisation », *op.cit*, p 28.

Mais ces belles propositions vont-elles être retirées par les élus lors de la validation ultérieure des documents ? Ces derniers, seront-ils à l'aise avec ces propositions ? Car il est évident que l'urbanisme est très lié à la politique, et que les élus vont s'approprier la planification et l'aménagement du territoire. Et quelquefois, ils vont passer au-dessus des dispositions.

L'arboriculture n'est pas aujourd'hui une priorité et dépend du budget alloué. Ainsi les plantations et les remplacement d'arbres sont décidés par les élus, à partir de budgets gérés par les présidents d'arrondissements.

Et il y a une constante dans la plupart des municipalités : quand il y a des coupes de budget, c'est lui malheureusement qui en écope le plus souvent. Les équipements et le personnel dédiés à la foresterie urbaine sont dépendants de la motivation et des choix ou non-choix des élus municipaux. Bien sûr, le nouveau plan d'urbanisme resserrera les règlements, mais le manque d'inspecteurs risque fort d'hypothéquer sérieusement leur application. L'appui politique reste crucial.

Or une vraie politique de l'arbre est nécessaire pour mener à bien une gestion efficace et bénéficier des services fournis par les infrastructures vertes. En effet, derrière les infrastructures vertes, il y a une réelle « économie souterraine », malheureusement méconnue. Le service d'horticulture de la ville de Saguenay ne mène pas de réflexion sur les traitements préventifs ou le choix des espèces les plus résistantes, car à l'heure actuelle il ne possède pas de moyens suffisants pour développer un cadre conceptuel de référence et donc d'actions, structuré et efficient. Il ne peut que répondre aux demandes des gens qui appellent.

Ce n'est donc pas une politique générale qui est menée, seules des solutions parsemées sont apportées par-ci par-là.

Comme pour le personnel, la politique d'acquisition de boisés là encore dépend du bon-vouloir des élus pour la mener à bien.

Même s'il est certain que tous les gestes des citoyens comptent dans la protection de l'environnement, le feu vert des élus reste essentiel. C'est ce dernier qui conditionne la mise en place d'une réelle politique de l'arbre à Saguenay. En effet, ce sont les décideurs locaux qui allouent les budgets et donc les ressources qui permettront de mener à terme les projets environnementaux. Les fonctionnaires sont souvent pris entre deux feux rouges : celui des élus et celui de citoyens. Les premiers hésiteront par exemple à financer la plantation d'arbres gratuits en bordure de résidences, les seconds à se les faire imposer...

Le rôle des élus est indispensable dans l'impulsion de la politique environnementale et de la démarche qui lui est associée :

« Donc oui les élus doivent être de plus en plus conscientisés et ils doivent prendre ça au sérieux et mettre ça dans l'ordre des priorités au sommet de la liste. Donc oui l'environnement est très important et doit faire partie de nos priorités en tant qu'élus. »³⁹

Il l'est aussi dans la mise en œuvre de projets de sensibilisation pour mettre fin à l'ignorance et aux préjugés. La ville de Saguenay devrait ainsi introduire quelque part, une réflexion sur le renouvellement du tissu social dans les quartiers résidentiels et son impact significatif sur la coupe d'arbres.

³⁹ Entretien n°9 avec Bernard Noël

En somme, il apparaît primordial que les hommes politiques puissent s'accaparer ultimement des dossiers de foresterie urbaine. Mais cela doit se faire selon un cadre et une réflexion d'ensemble préétablis.

- *L'utilisation des outils d'urbanisme et le respect des règlements: de grandes inégalités entre les actions des villes*

Pour favoriser la biodiversité naturelle en milieu urbanisé, les municipalités peuvent recourir à leurs pouvoirs réglementaires issus de plusieurs lois dont la LAU qui avec son article 113, mentionne que les MRC peuvent restreindre les usages de façon à favoriser le maintien à l'état naturel de terrain dont le couvert forestier.

Les municipalités peuvent réglementer le zonage, en découpant le territoire en zones et en déterminant leur vocation pour contrôler les usages et les constructions. Les dispositions du règlement de zonage peuvent donc porter sur l'aménagement et l'entretien des haies, l'excavation du sol, le déplacement d'humus, la plantation d'arbres et d'arbustes, les travaux de déblai ou remblai, la plantation ou l'abattage d'arbres pour assurer le couvert forestier, la plantation d'arbres dans la marge avant d'un bâtiment lors de sa construction ou modification, les dispositions de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. On peut penser aux abus observés sur les terrains résidentiels riverains du lac Kénogami, où trop souvent des dérogations mineures se traduisent en déboisement total et en dérogations conditionnelles au reboisement des rives.

Les municipalités peuvent aussi utiliser le PIIA et le PAE⁴⁰ non seulement pour le bâtiment mais aussi pour l'aménagement des sites. Des solutions novatrices peuvent ainsi y être proposées. Ainsi une municipalité qui se préoccupe du ruissellement et du couvert forestier, pourrait, dans cadre du PIIA, déterminer des objectifs ainsi que des critères pour procéder à une évaluation des projets de construction. Enfin, les municipalités ont la possibilité de recourir au PAE, notamment pour les nouveaux projets résidentiels. Ce dernier s'applique à des zones précises et pour lesquelles on définit des objectifs et des critères encadrant les aménagements souhaités ; il donne ainsi une orientation au développement et établit un cadre à l'intention des promoteurs concernant la forme urbaine et la préservation souhaitée de l'environnement .

Cependant, de grandes inégalités existent aujourd'hui entre les actions des municipalités québécoises, à l'égard de la préservation et de la mise en valeur des boisés, ainsi que du respect des procédures. Les MRC invitent dans des termes très généraux et non prescriptifs les villes à faire des efforts dans le sens des objectifs précis de **protection des rives** ; alors-même que la loi sur l'aménagement et l'urbanisme oblige les MRC et villes à intégrer les normes de la Politique de protection des rives du Québec dans les règlements de zonage. La MRC de Saguenay a tardé aussi à agir, faisant preuve de laxisme. Ainsi aujourd'hui, lors d'amendements au règlement de zonage, le comité consultatif d'urbanisme peut corriger les erreurs passées en exigeant le reboisement des rives. L'application toute relative des lois constitue

⁴⁰ Le PIIA et le PAE sont des procédures administratives autorisées par la LAU pour favoriser une mise en valeur harmonieuse du territoire.

encore aujourd'hui un problème pour la conservation, la protection et la mise en valeur des milieux naturels à l'échelle locale.

Il y a des villes comme Québec qui sont très avancées dans l'utilisation des outils d'urbanisme et qui présentent ainsi un exemple de bonnes pratiques à mettre en œuvre pour les autres municipalités québécoises. La ville de Québec a ainsi inséré dans son schéma de développement et d'aménagement, le chapitre 16 concernant les normes générales relatives à la conservation et à **l'abattage des arbres** sur son territoire. Son règlement d'harmonisation sur l'urbanisme (RVQ 1400) comprend lui aussi, au chapitre 14, plusieurs dispositions sur la forêt urbaine. La ville de Québec s'est dotée aussi « d'un plan directeur de protection et de mise en valeur de la forêt urbaine et des milieux naturels »⁴¹. Saguenay n'a pas de chapitres spécifiques sur la foresterie urbaine, mais des éléments la concernant sont éparpillés dans le schéma de développement et d'aménagement ainsi que dans le plan d'urbanisme. Pour autant, n'apparaissent pas dans le schéma :

- l'élaboration d'inventaires arboricoles,
- la réalisation d'un plan d'intervention avec des objectifs annuels de plantations,
- ou encore un permis de coupe normé et réglementé.

Autant de normes qui resserreraient les dispositions existantes concernant les coupes et le reboisement. Ces normes favoriseraient

⁴¹ Plan directeur pour la protection et la mise en valeur de la forêt urbaine et des milieux naturels, ville de Québec, *op.cit.*

donc une politique de conservation de la couverture végétale dans les nouveaux développements.

Les absences de la classification des boisés par potentiels, de la temporalité sur les affectations et de critères favorisant la conservation des arbres dans les projets de développements (domiciliaire, commercial ou autre) font cruellement défaut à l'intelligibilité même du schéma. Il n'y a pas de durée dans les affectations, comment savoir si les boisés urbains vont avoir une protection pérenne ou s'ils constituent juste une réserve foncière pour de nouveaux développements dans le futur? Pourquoi ne pas prescrire dès maintenant pour chacun des boisés du territoire des dispositions réglementaires précisant les modalités de conservation et de mise en valeur dans le temps (court, moyen et long termes) ?

De plus, les territoires d'intérêt historique, culturel, esthétique ou écologique sont listés mais ne sont pas assortis de plans de conservation minimaux. En outre, dans le règlement de zonage, les grands espaces boisés sont réglementés, la coupe interdite à certains endroits, mais cela ne semble pas être la même chose pour le milieu urbain où la réglementation est quasi-inexistante.

Toutefois, il semble que la municipalité de Saguenay ait entrepris une refonte réglementaire pour contraindre l'abattage sur territoire public. Un préposé aux parcs et Bernard Noël mentionnent une réglementation à venir concernant les coupes sur les terrains privés, cependant les urbanistes et les documents réglementaires en cours n'y font pas encore référence.

L'ancien plan d'urbanisme de Chicoutimi prévoyait, et ce dès 1991, qu'au moins 60% de la superficie de la cour avant d'une propriété soit plantée de végétation naturelle.⁴² Jonquière avait une norme semblable : l'habitation et les bâtiments secondaires ne devaient pas dépasser 40% du terrain. Le reste devait être en aménagement paysager :

« A Jonquière, il y avait le Service des Parcs et on exigeait une plantation de deux arbres par résidence. Tout ça dépend de la politique, car c'est aussi un coût pour la ville. Et au plan légal, on ne peut pas inciter le citoyen à planter tel type d'arbres. Dans les 60%, ils pouvaient ne mettre que du gazon s'ils le voulaient. »

L'unification des normes entre les trois arrondissements Chicoutimi, Jonquière et La Baie pourrait tendre à niveler la réglementation vers le bas : c'est dans ce cas précis que l'action des élus est déterminante. La réglementation existante sur l'aménagement paysager risque donc de se dissoudre suite à l'harmonisation des normes entre les différents arrondissements de Saguenay. La non existence d'une approche globale est corollaire à une application non rigoureuse et parcimonieuse des réglementations de zonage et de construction. Il devient indispensable pour la ville de Saguenay de favoriser la négociation dans les PIIA ou les dérogations mineures en faveur des boisés. Sans cela, Saguenay ne pourra pas développer de culture et de pratique arboricoles, pouvant lui permettre de se distinguer dans le futur, afin de contribuer à la qualité de vie de ses citoyens.

⁴² Nathalie Lapointe, Mémoire de baccalauréat de géographie et aménagement, Etude sur la disparition des boisés urbains de la ville de Chicoutimi, UQAC, 1995, p 24.

La municipalité de Saguenay doit désormais fixer des critères pour fournir un cadre aux promoteurs ; le comité consultatif d'urbanisme a donc un rôle clé à jouer !

La mise en place d'une politique de foresterie urbaine réglerait les problèmes de non communication entre les différents services municipaux concernés, uniformiserait les outils d'intervention, développerait une analyse de la situation et surtout solutionnerait les réels problèmes de cohabitation parfois difficile entre les zones et les usages. Suite à ces constats, plusieurs villes ont mis en œuvre une politique de foresterie urbaine. Ce n'est qu'au moyen de la mise en place d'un Service de foresterie urbaine que la ville de Saguenay pourra appliquer ses intentions sur le développement polyvalent du milieu forestier et sa préservation paysagère et formuler des réponses souhaitables pour un système sous contraintes.⁴³ Car dans le plan d'urbanisme de la ville de Saguenay, les classes d'usage permises sont tout le temps : *« parc, terrain de jeux et espaces naturels »*. Or si c'est possible pour les parcs, ce ne l'est pas toujours pour les boisés, qui sont des espaces naturels. Il est donc important de distinguer les différents types de récréation, car elles ne sont pas toutes en accord avec la préservation des milieux naturels.

L'absence d'outils de prospective crée des insuffisances dans la planification projetée de la ville de Saguenay. **La prospective** est une démarche qui consiste à se préparer au futur, les germes du futur étant

⁴³ Gille TREMBLAY avec la collaboration de Jean DESY et Ginet PERREAULT, LVBF, *«Pour une politique de foresterie en milieu urbain et agro-forestier intra-municipal à Saguenay en 2025 »*, Éléments de prospective, mars 2007.

déjà inscrits dans le présent. Beaucoup de réflexions prospectives sont formulées dans la planification territoriale de nombreuses villes européennes, constituant une référence pour les territoires au sujet de l'organisation municipale, de la planification de l'action dans le temps et des différents niveaux d'interventions. La mise en œuvre d'une réelle démarche de prospective au sein de la planification territoriale de la ville de Saguenay renforcerait sa position à long terme. La prospective permet aussi de pas agir seulement pour le court terme, comme le montre le raisonnement des planificateurs et des aménageurs suédois: « *en Suède, si les planificateurs adoptent un horizon de planification de 40 ans c'est parce que tout ce qu'on construit aujourd'hui devrait durer 100 ans et que c'est irresponsable de ne pas penser à la facture qu'on impose aux prochaines générations. Il ne faut pas laisser le marché dicter le développement : il faut l'encadrer, l'orienter, en fonction d'une définition claire de l'intérêt public à long terme* ». ⁴⁴ Cela impliquerait pour Saguenay, que la municipalité élabore une planification mieux beaucoup mieux réfléchie tant à court terme qu'à long terme dans les projets de développement et d'expansion concernant les coupes et la correction des erreurs passées.

- *La question des coûts dans le budget municipal: un argument discutable pour justifier l'inaction*

L'un des arguments avancés par les municipalités pour justifier leur inaction dans le domaine de l'environnement est la question du coût de ces mesures. Or, comme le montre la première journée de rencontre des fonctionnaires municipaux, en avril 2011 sur le thème du développement durable et qui a permis de lister plus de 600 suggestions

⁴⁴ Louis-Gilles FRANCOEUR, « Construire aujourd'hui la ville de demain », *Le Devoir*, 24 octobre 2010.

de gestes en faveur de l'environnement, les dépenses municipales pourraient être réduites en mettant fin au gaspillage et à la mauvaise gestion.

Le maire de Saguenay insiste sur le fait que « *quand on parle de l'environnement et de développement durable, la définition peut être très longue. Alors nous voulions adapter cette définition à la ville pour savoir où il fallait mettre des efforts* ». ⁴⁵ La ville procède donc à l'analyse des suggestions pour en vérifier la faisabilité avec trois critères : l'écologie, la valeur sociale et citoyenne, ainsi que le facteur économique. Il serait intéressant que la ville de Saguenay analyse ces propositions au moyen d'un outil informatique, qui mesurerait l'efficacité de la gestion municipale, un peu comme Métrio. ⁴⁶ En effet, les municipalités ont une grande quantité de données mais elles sont éparpillées ; elles seraient donc plus facilement utilisables et accessibles.

Que ce soit pour un propriétaire ou une ville, les arbres en ville, sous divers aspects, représentent une **valeur économique** indéniable.

Pour un propriétaire, planter des arbres à un endroit stratégique dans la cour, peut réduire les coûts de climatisation et de chauffage. Les arbres font également augmenter la valeur foncière des propriétés. D'après l'administration montréalaise, les propriétés avoisinantes des milieux naturels protégés bénéficient d'une hausse de valeur foncière de près de

⁴⁵ M. le maire Jean Tremblay dans « Les employés de Saguenay sensibles à l'environnement », de Dominic Munger, *Courrier du Saguenay*, 25 mai 2011.

⁴⁶ Claude Lafleur, « Une gestion écologique est maintenant possible : Métrio vient à la rescousse des villes », *Le Devoir*, 16 avril 2011.

15%.⁴⁷ Ce qui est non négligeable en termes de revenu en provenance de l'assiette fiscale.

La mise en place d'un *Service de foresterie urbaine* permettrait une gestion efficace des boisés urbains et donc de préserver la valeur des biens et services qu'ils produisent. Ne pas conserver et préserver les boisés urbains, c'est renoncer aux biens et services produits de manière permanente par les infrastructures vertes. Mais c'est aussi, pour la collectivité, assumer un coût très important, lié au remplacement de ces prestations offertes aux citoyens. La valeur de ces derniers n'a jamais été prise en compte dans les budgets de fonctionnement et encore moins dans les plans d'investissement. Cependant, l'absence de sensibilité des décideurs à l'égard des prestations offertes par les infrastructures vertes engendre des coûts importants, généralement externalisés vers les systèmes de santé, d'assurance maladie et en définitive vers les contribuables.⁴⁸ Il est possible d'attribuer une valeur économique à ces services en calculant ce qu'il en coûterait pour accomplir artificiellement les fonctions équivalentes. La valeur de remplacement des services rendus est donc significativement importante. La décontamination de l'air, la consommation énergétique vouée à la climatisation et au chauffage, le volume des eaux de ruissellement, même si leurs impacts économiques sont difficiles à

⁴⁷ « La protection et la mise en valeur de l'environnement, Entrevue avec M. Michel Allaire, coordonnateur pour la CMM », Plan Métropolitain d'Aménagement et de développement, <http://pmad.ca/quoi-de-neuf/derniere-nouvelle/la-protection-et-la-mise-en-valeur-de-l'environnement/>.

⁴⁸ Gille TREMBLAY, LVBF, « *La ville de demain sera verte ou ne sera point : Analyse critique du nouveau schéma d'aménagement et de développement de Saguenay en 2010* », 2010.

mesurer, engendrent des coûts pour la municipalité. Par exemple, le traitement des eaux de ruissellement coûte des millions de dollars chaque année ; or la végétation permet de diminuer les coûts, en réduisant les quantités d'eau acheminées aux usines de traitement et les débordements dans les systèmes d'égouts pluviaux.

Les arbres augmentent la durée de vie des chaussées, en raison de leur rôle thermorégulateur dans la diminution des écarts de température entre la nuit et le jour. Il est ainsi observable que l'asphalte en milieu boisé subit moins de rétraction et d'extension à répétition.⁴⁹ Mais il est bien important de préciser à cet égard, la nécessité de planter le bon arbre au bon endroit, le long des chaussées routières.

⁴⁹ JL Monty, Fondation canadienne de l'arbre, communication à la 7^e conférence canadienne sur la forêt urbaine les 11, 12 et 13 octobre 2006 à Québec.



Figure 9 : Photographie de l'état de l'une des routes de Sainte-Famille, ville de Saguenay (Estelle Payan)

Enfin comme on l'a vu précédemment, la présence d'arbres améliore la santé physique et mentale des habitants des villes, ils contribuent donc à diminuer les pertes de milliards de dollars dues aux soins de santé dispensés et à une baisse de la productivité. Les investissements dans les infrastructures vertes doivent donc être considérés au même titre que les autres investissements, il est nécessaire pour cela que les décideurs saguenéens fassent le lien entre toutes les fonctions et les services offerts. Ce dernier justifie intrinsèquement la protection et la bonne gestion des boisés urbains.

Les municipalités ont la possibilité d'utiliser des **incitatifs fiscaux et financiers**. Ainsi la ville de Blainville a choisi d'être proactive en orientant le développement du nouveau quartier Le Chambéry vers un projet de développement écologique qui protège les milieux humides, ainsi que le lien unissant la nature et l'habitat : « *C'est un projet gagnant-gagnant. D'une part, la Ville de Blainville développe un terrain inutilisé, en accord avec son plan de développement durable, et d'autre part la spécificité et les caractéristiques du projet aideront les promoteurs à vendre le produit. Le consommateur saura d'emblée dans quel cadre de vie il se retrouvera s'il choisit d'acheter une résidence et d'habiter dans le quartier Le Chambéry de Blainville* ». Cette expérience montre bien que les promoteurs privés ne s'opposent pas aux mesures environnementales et même, ils peuvent utiliser les solutions innovantes de la municipalité qui fait appel à eux pour réaliser ses projets : « *Mais tous les promoteurs sont tenus de respecter le cadre imposé par le Plan particulier d'urbanisme. D'ailleurs, un employé de notre service de l'urbanisme se consacrera à temps plein à la supervision du développement du quartier Le Chambéry.* »⁵⁰

Des choix innovants dans les projets de développement peuvent être faits par les municipalités, au profit de la conservation des boisés, qui satisfassent autant les citoyens que les promoteurs. L'un des exemples du conseiller Bernard Noël le démontre bien avec un projet de développement résidentiel à Arvida (2009), mettant en péril un boisé urbain de quartier, recouvrant une colline granitique et un ravin :

« *... Une colline pas tellement haute, sur un cran avec des arbres centenaires. Le promoteur avait acheté ça pour construire des maisons, mais là ça aurait pris deux ans de dynamitage. Ce qu'on a fait c'est qu'on a viré de bord. Moi je ne*

⁵⁰ Pierre Vallée, « Le Chambéry- La ville de Blainville dépose son approche du développement résidentiel », *Le Devoir*, 30 avril 2011.

voulais pas que cette colline-là en milieu urbain disparaisse : On l'a donc achetée ! Et puis en fait, ça n'a rien coûté, car on a acheté un autre terrain qui appartenait à Alcan et par échange, on lui a vendu à la valeur marchande : Le promoteur calculait 30 terrains potentiels et on les a échangés pour 37 terrains, tout en lui offrant une option pour un droit de premier refus pour les 70 autres terrains. Donc avec les économies qu'on a faites, on a pu acheter la colline. Et ça n'a rien coûté à la ville, mais on a gardé un parc urbain, en plein milieu de la ville, qui appartient aux citoyens. Il est situé à Arvida, derrière le Manège militaire, entre les rues Hébert, Guillaume, Moffat et Genest ».⁵¹

La volonté de favoriser un développement résidentiel écologique qui préserve les milieux naturels, les boisés urbains dans le cas de Saguenay, attirerait de nouveaux ménages dans la zone résidentielle et donc présenterait des ressources additionnelles pour la municipalité via la taxe foncière. La fiscalité serait gagnant-gagnant aussi avec la récupération financière d'une partie de la plus-value forestière (avec les récoltes de matière ligneuse).⁵² Les boisés représentent donc une source d'emploi et une activité économique importante pour la filière touristique et pour les entreprises spécialisées dans le domaine de l'arboriculture, de l'horticulture et de la foresterie urbaine. L'administration municipale peut gérer, et donc tarifier les activités de mise en valeur qui ont lieu sur les terrains boisés publics.

Ainsi le manque à gagner par rapport aux taxes non perçues sur les terres destinées à une exploitation éventuelle dans le futur, mais conservées en raison de la présence de boisés urbains, peut être en bonne partie recouvert par les ressources forestières fournies et par l'attraction exercée auprès des futurs touristes et propriétaires qui génèrent une activité économique importante.

⁵¹ Entretien n°9 avec Bernard Noël. Il s'agit du boisé appelé Dubose par LVBF.

⁵² Gille TREMBLAY, LVBF, « Pour une politique de foresterie en milieu urbain et agro-forestier intra-municipal à Saguenay en 2025 », *op.cit.*

Enfin, dans le cadre de la future bourse du carbone, la présence d'arbres sur le territoire saguenayen représentera un réel potentiel de développement pour Saguenay. D'une part, il sera possible d'obtenir des crédits de carbone. D'autre part, le volume de biomasse disponible pourra être utilisé par les institutions ou les entreprises dans le but de modifier leurs sources énergétiques émettant moins de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère.⁵³

Il est certain que la gestion, la plantation, l'entretien et le remplacement des arbres morts ont un coût. Oui, la création d'un service de foresterie urbaine exige un budget, un banque informatisée de données sur les boisés, une diversification des essences d'arbres, un programme d'entretien et d'inspection, enfin, une expertise ; cependant l'entretien d'un couvert arboré sain est un investissement dont la valeur et la rentabilité augmentent avec le temps. Un service de foresterie urbaine représente ainsi un coût positif à moyen-long terme, en démontrant la pertinence et la rentabilité des investissements municipaux effectués dans la gestion et le développement d'une forêt urbaine.

⁵³ Gille TREMBLAY et Nicolas MORIN-JODRY, LVBF, « Étude d'opportunités sur des projets d'aménagements forestiers sur le territoire de Saguenay... », *op.cit.*

... avancer vers une nouvelle gestion moins coûteuse et plus efficiente

- *Le rôle souhaitable des organismes à but non lucratif dans la gestion d'un service de foresterie urbaine*

Au Québec, la foresterie urbaine relève des municipalités, mais rien ne les oblige à mettre en place une telle politique; ce sont les citoyens qui réclament le plus souvent une plus grande protection des arbres. La question de la ville durable interpelle donc la gouvernance urbaine⁵⁴ car de nouveaux modes de gestion de la ville peuvent être esquissés...

La Commission environnement de la municipalité de Saguenay, qui travaille à « *mettre de l'avant diverses démarches dans le domaine du développement durable...* », va organiser des consultations pour faire avancer le travail de la ville sur l'Agenda 21. En effet, les organismes comme *Les Verts Boisés du Fjord*, possèdent une expertise spécialisée dans le domaine du développement du territoire forestier urbain et de la mise en valeur de ses ressources. Les organismes à but non lucratif sont des ressources très importantes pour les politiques municipales environnementales.

De plus, le Service d'horticulture n'a guère les moyens de développer de l'expertise et un plan d'actions, ses interventions se limitant aux requêtes de citoyens et au cas par cas.

Or, la gestion des boisés urbains nécessite un besoin de coordination permanente de l'action municipale entre les différents services, mais

⁵⁴ Isabelle Roussel, *op.cit*, p123.

aussi un corpus de connaissances ancré et diversifié. Il devient donc primordial pour les municipalités de développer des partenariats avec des institutions de recherche et d'enseignement et de recourir plus souvent à des experts sur l'environnement. La municipalité de Dollard-des-Ormeaux, après avoir reçu des stagiaires de l'École d'arboriculture, a formé une équipe de professionnels avec eux.⁵⁵ La ville de Saguenay pourrait ainsi monter un service pilote en associant des acteurs de la société civile, afin de permettre une gestion efficiente du patrimoine vert de Saguenay. Il s'agit donc de faire émerger une arboriculture urbaine bien structurée et enracinée car « *les villes dépensent des millions de dollars dans la foresterie, dommage de ne pas sauvegarder cet investissement par un entretien constant* ».⁵⁶

C'est pourquoi, la gestion collective des boisés urbains offre une possibilité qui serait fort intéressante pour la municipalité et aussi pour les citoyens.

L'une des détentrices du prix Nobel de l'économie en 2009, Elinor Ostrom, a montré à partir de nombreuses études de cas (comme les forêts, lacs ou pâturages) que les résultats de la gestion collective de ces ressources sont meilleurs que ceux prévus par les théories traditionnelles, car des mécanismes sophistiqués de prise de décision et de règles pour gérer les conflits sont développés. Elle a ainsi démontré que la gestion collective contractuelle est très intéressante pour favoriser la participation citoyenne et permettre de mettre en œuvre le développement durable des territoires.

⁵⁵ Guy Giasson, « Comment choisir les arbres en milieu urbain? », *La revue municipale des travaux publics*, janvier-février 2002, p 6.

⁵⁶ *Ibid.*

Un partenariat solide avec les organismes à but non lucratif à base locale, et qui travaillent à l'aménagement des espaces naturels pour la population en milieu urbain, apparaît bénéficiaire pour tous. Les organismes à but non lucratif sont un intermédiaire entre la population locale et les autorités.

La municipalité de Saguenay pourrait ainsi les associer dans la gestion d'un service futur de foresterie urbaine, car ils jouent un rôle clé dans les nouvelles approches et dans les expérimentations. Notons que le Service des sports et du plein air a récemment amorcé une concertation des gestionnaires de sentiers de la ville, une excellente initiative !

- *Développer les partenariats et les apprentissages : l'exemple des corridors verts*

*« Les villes sont des projets qui se construisent, se révent et se réinventent constamment ».*⁵⁷ Cette citation montre bien le rôle déterminant que peuvent jouer les municipalités en matière de développement durable. Les villes ne peuvent se contenter de ce qu'elles font, elles doivent être proactives.

C'est essentiel que les municipalités échangent des expériences sur les pratiques de conservation et de planification. En effet, de bonnes pratiques peuvent toujours être des modèles à suivre, à la fois dans les principes qui guident l'action, mais aussi dans les moyens mis en œuvre pour générer des solutions adaptées. À l'image des aménagements paysagers réalisés sur la zone portuaire de Chicoutimi dans les années 90 et qui ont fortement influencé par la suite les pratiques d'aménagement chez les particuliers. Ainsi, depuis quelques années, le

⁵⁷ Exposition Urbanopolis, Musée de la Civilisation, Québec

thème de la nature en ville a suscité beaucoup d'intérêt.⁵⁸ Dans une perspective de conservation et de restauration des espaces naturels, le corridor vert représente une très belle alternative pour leur réhabilitation en les intégrant dans un ensemble plus vaste. En effet, les boisés urbains ont tendance à être fragmentés et à devenir des îlots urbains isolés. Il devient donc nécessaire de les relier. Le **corridor vert** permet de donner une place aux petits espaces qui sont reliés à un ensemble plus vaste, de favoriser le mouvement des espèces mais aussi de mener à bien une action communautaire.

En témoignent les diverses expériences qui prennent forme « *dans toutes les régions du Québec pour faire de ces territoires des espaces où il fait bon vivre tant pour la flore, la faune et nous.* »⁵⁹. Cela s'inscrit dans le vaste projet du Jour de la terre visant à constituer des corridors verts à l'échelle du Québec. Le canal Lachine, les régions de Lanaudière et Chaudière-Appalaches, mais aussi des territoires à la frontière du Bas-St-Laurent et Gaspésie sont autant d'endroits où des plantations d'arbres sont organisées.

Un exemple de corridor vert est celui de la rivière Saint-Charles à Québec, ou encore de la rivière Etchemin :

« Le projet a été mis en œuvre par le comité de restauration. Les municipalités dont Saint-Malachie ont coopéré notamment en permettant de brancher les « traders » réfrigérés qui nous permettent de planter des arbres. Mais en fait avec les municipalités c'est de la collaboration, le projet vient de l'organisme qu'est le Comité de restauration de la rivière Etchemin. Les municipalités le

⁵⁸ Diane Saint-Laurent, « Approches biogéographiques de la nature en ville. Parcs, espaces verts et friches », *Cahiers de géographie du Québec*, volume 44, n°122, septembre 2000, p 147.

⁵⁹ Thierry Haroun, « 390 000 arbres et arbustes plus tard... -Les corridors verts poussent partout au Québec », *Le Devoir*, 16 avril 2011.

long de la rivière Etchemin comme Saint-Léon-de-Standon, Saint-Malachie, Sainte-Claire, Saint-Anselme, Saint-Henri-de-Lévis et Lévis ont donné leur appui. [...] ça a été un appui facile à trouver car on n'a pas demandé de contributions monétaires. C'est plus facile de demander aux municipalités certains services comme de nous connecter au réseau électrique pour les traders réfrigérés sans frais, de trouver des lieux pour garder les arbres, de passer des communiqués sur le projet dans les bulletins municipaux ou encore de demander de l'aide à certains propriétaires intéressés par le projet. »⁶⁰

On retrouve donc les municipalités, les groupes environnementaux et le milieu agricole, ainsi que le soutien de partenaires comme Desjardins et de Vidéotron. Le projet de plantation de 22 000 arbres pour la rivière Etchemin cherchait à couvrir un vaste territoire en partie boisé, en partant du fleuve du Saint Laurent pour se rendre vers les grandes forêts appalachiennes au sud du Québec et au nord des USA.

Pour éviter la perte du couvert forestier urbain et le conserver, il serait fort judicieux pour la ville de Saguenay de mener à bien une stratégie en faveur de la « conception d'un réseau de corridors verts »⁶¹, comprenant à la fois des éléments récréo-touristiques, de protection des milieux naturels et de promotion des activités agricoles. « *Conserver un milieu naturel de qualité* » est un objectif dans le Schéma d'aménagement et de développement de Saguenay, mais il serait important d'y inclure la perspective novatrice d'un corridor vert entre les différents boisés et espaces naturels de Saguenay.

⁶⁰ Entretien n°5 avec Dominique Lamarre

⁶¹ Thierry Haroun, « Du papier contre des arbres ! Verts doivent être les corridors », *Le Devoir*, 19 avril 2008.

L'expérience étrangère peut aussi être très enrichissante : « *en Suède, on songe aussi à intégrer les bilans énergétiques des complexes résidentiels à la facture d'énergie de la construction des bâtiments, ce qui proscrit le béton, une des principales sources d'émission de GES de nos sociétés contemporaines au profit du bois. Présentement, en Suède, on construit des multi-logements de six étages avec des structures de bois, un matériau aussi abondant là-bas qu'ici au Québec* ». ⁶² En effet, les mesures de végétalisation notamment des stationnements, les toits verts, les jardins pluviaux, l'utilisation de matériaux comme le béton coloré pour construire les routes ou comme le bois pour construire les logements ... sont autant de mesures prises par une ville qui peuvent en inspirer d'autres.

⁶² Louis-Gilles FRANCOEUR, « Quand la chaleur humaine remplace le chauffage », *le Devoir*, 24 octobre 2010.

CONCLUSION

Face aux biens et services offerts par les infrastructures vertes et face au contexte actuel des changements climatiques, la mise en place d'un service innovant de foresterie urbaine devient une urgence pour la ville de Saguenay. Pour cela, elle doit impérativement l'intégrer à son organisation, ainsi que procéder à une vaste consultation publique à ce sujet.

Car il ne s'agit pas seulement pour la municipalité de Saguenay de devenir éco-responsable et de prêcher par l'exemple, il s'agit aussi de mener à bien une vraie politique environnementale au même titre que les autres et de refondre les textes réglementaires et le fonctionnement organisationnel à son égard.

Si la ville de Saguenay n'agit pas, elle risque de manquer les objectifs qu'elle s'est fixée, hypothéquant son avenir par l'absence de décisions ou par de mauvaises décisions. Une question reste ouverte : Que désire laisser en héritage la classe politique actuelle à Saguenay, pour les générations futures ?

Le bien-être mental et physique des citoyens doivent être au cœur des préoccupations municipales. Saguenay hébergeant en son cœur

plusieurs usines polluantes, les arbres représentent le principal palliatif à la pollution, alors pourquoi attendre ?...

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

- DUBE Amélie, SAINT-LAURENT Diane, SENEAL Gilles, « *Penser le renouvellement de la politique de conservation de la forêt urbaine à l'ère du réchauffement climatique* », INRS Urbanisation, Culture et Société, rapport préliminaire remis à Serge Carignan directeur ICI environnement, 5 janvier 2006, 50 p.
- OSTROM, Elinor, « *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action* », Cambridge University Press, 1990, 280 p.
- SÉNÉCAL Gilles et SAINT-LAURENT Diane, « *Les espaces dégradés. Contraintes et conquêtes* », Sainte-Foy, PUQ, Collection « Géographie contemporaine », 2000, 272 p.
- « *La foresterie urbaine, mythe ou réalité* » dans Comptes rendus du Symposium international sur la foresterie urbaine, 24-27 Mai 1979, Université Laval, Laval (Québec).

ARTICLES SCIENTIFIQUES

- DUBOIS Jean-Jacques, « Les forêts urbaines et périurbaines : des modèles à réinventer ? », *Bulletin de l'association de géographes français*, n°2, juin 2000, pp. 175-188.
- GLASSON Guy, « Comment choisir les arbres en milieu urbain ? », *La revue municipale des travaux publics*, janvier-février 2002, pp.6-7
- NARUMI Daisuke, KONDO Akira, SHIMODA Yoshiyuki, « The Effect of the Increase in Urban Temperature on the Concentration of Photochemical Oxidants », *Atmospheric Environment*, volume 43, n°14, Mai 2009, pp. 2348-2359.
- Sous la direction d'OLIVIER Alain, « La contribution potentielle de la forêt urbaine au développement durable des villes du Québec », note de synthèse, *Les Cahiers de l'Institut EDS, série Stratégies du développement durable*, numéro 1, février 2010, pp. 1-30.
- OSTROM Elinor, « Managing Resources in the Global Commons », *Journal of Business Administration and Policy Analysis*, volume 30, n°31, mars 2002, pp. 401-13.
- OUELLET Marie-Claude, « La renaturalisation en milieu urbain », *Revue Quatre-Temps, La nature en ville*, volume 28, numéro 1, mars 2004.

- ROUSSEL Isabelle, « La nature en ville. Introduction », *Bulletin de l'association de géographes français*, n°2 juin 2000, pp. 175-188
- ROUSSEL Isabelle, LEGANIER Richard, « La gestion de l'écosystème urbain pour une ville durable », *Bulletin de l'association de géographes français*, n°2 juin 2000, pp. 175-188.
- SAINT-LAURENT Diane, « Approches biogéographiques de la nature en ville. Parcs, espaces verts et friches », *Cahiers de géographie du Québec*, volume 44, n° 122, septembre 2000, p 147-166.

PRESSE

- CORRIVEAU Jeanne, « Montréal, les îlots de chaleur se multiplient », *Le Devoir*, 20 février 2008.
- FRANCOEUR Louis-Gilles, « Quand la chaleur humaine remplace le chauffage », *Le Devoir*, 23 octobre 2010.
- FRANCOEUR Louis-Gilles, « Construire aujourd'hui la ville de demain », *le Devoir*, 24 octobre 2010.
- FRANCOEUR Louis-Gilles, « Protection des milieux naturels. La Communauté Métropolitaine de Montréal fait le pari du libre-choix », *le Devoir*, 29 avril 2011.
- FRANCOEUR Louis-Gilles, « Changements climatiques, l'urgence augmente et l'Amérique ne répond plus », *Le Devoir*, 4 juin 2011.
- FRANCOEUR Louis-Gilles, « Une ceinture verte pour Montréal », *Le Devoir*, 10 juin 2011.
- FRANCOEUR Louis-Gilles, « Bande riveraine: fin des droits acquis », *Le Devoir*, 22 juin 2011.
- HAROUN Thierry, « Du papier contre des arbres ! Verts doivent être les corridors », *Le Devoir*, 19 avril 2008.
- HAROUN Thierry, « 390 000 arbres et arbustes plus tard... - Les corridors verts poussent partout au Québec », *Le Devoir*, 16 avril 2011.
- LAFLEUR Claude, « Une gestion écologique est maintenant possible : Métrio vient à la rescousse des villes », *le Devoir*, 16 avril 2011.
- MUNGER Dominic, « Les employés de Saguenay sensibles à l'environnement », *Courrier du Saguenay*, 25 mai 2011.
- ROULOT-GANZMANN Hélène, « L'effervescence sur la question du paysage », *Le Devoir*, 27 novembre 2010.
- VALLEE Pierre, « Le Chambéry- La ville de Blainville dépose son approche du développement résidentiel », *Le Devoir*, 30 avril 2011.

- VILLENEUVE Nathalie, « Une ville verte : réalité ou utopie ? », *Courrier Laval société et environnement*, 18 avril 2011.

ÉTUDES PUBLIQUES

- BOUCHER, Isabelle et FONTAINE Nicolas, « *La biodiversité et l'urbanisation, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable* », ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, coll. « Planification territoriale et développement durable », 2010, 178 p. [www.mamrot.gouv.qc.ca]
- LAPALME Jean, BOISVERT-CROTEAU Émilie, « Les actes du Sommet sur la biodiversité et le verdissement de Montréal », Conseil Régional de l'environnement de Montréal, juillet 2010, 36 p.
- LESSARD, Guy, BOULFROY Emmanuelle, « *Les rôles de l'arbre en Ville* ». Centre collégial de transfert de technologie en foresterie de Sainte-Foy (CERFO), 2008, Québec, 21 p.
- MONTY JL, Fondation canadienne de l'arbre, communication à la 7^e conférence canadienne sur la forêt urbaine les 11, 12 et 13 octobre 2006 à Québec.
- Conseil Régional de l'Environnement de Laval (CRE de Laval), étude publique « *Déclin de 18% de la superficie boisée et prolifération des îlots de chaleur dans la Métropole* », Colloque Montréalais sur l'état du couvert végétal et les îlots de chaleur urbains, 19 février 2008.

- Ville de Saguenay, « Guide du développement durable », 2010, 39 p.
- Ouranos, « *Élaborer un plan d'adaptation aux changements climatiques. Guide destiné au milieu municipal québécois* », Montréal (Québec), 2010, 48 p.
- Institut National de Santé Publique du Québec, Direction des risques biologiques, environnementaux et occupationnels, « *Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains* », revue de littérature, juillet 2009, 95 p.
- Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, « *Gestion durable des forêts, diversité biologique et moyens d'existence : un guide des bonnes pratiques* », Montréal, 2009, 47 + iii pages.
- Conseil québécois du loisir, « *Les pratiquants d'activités de loisir de plein air en milieu forestier : de simples « autres usagers »?* », Mémoire présenté à la Commission de l'économie et du travail dans le cadre de la consultation générale sur le projet de « Loi n° 57 », loi sur l'occupation du territoire forestier, août 2009.

DOCUMENTS D'URBANISME

- **Schéma d'aménagement et de développement** de la ville de Gatineau, en vigueur.
- **Schéma d'aménagement et de développement** de la ville de Trois-Rivières, en vigueur.

- **Schéma d'aménagement et de développement** de la ville de Québec, en vigueur.
- **Schéma d'aménagement et de développement** de la ville de Saguenay, en vigueur.
- **Plan d'urbanisme** de la ville de Saguenay, en cours de validation.
- **Plan directeur pour la protection et la mise en valeur de la forêt urbaine et des milieux naturels**, ville de Québec, service de l'environnement, division de la foresterie urbaine et de l'horticulture, janvier 2003.
- Faits saillants de la Politique de Foresterie Urbaine de la Ville de Saint-Eustache
- TREMBLAY Gille et MORIN-JODRIS Nicolas, LVBF, « *Étude d'opportunités sur des projets d'aménagements forestiers sur le territoire de Saguenay, à l'ère de l'entrée prochaine du Québec dans le marché Nord-américain du carbone, en 2012* », juin 2011.
- DESY Jean, TREMBLAY Gille, LVBF, « *Vers une loi sur la protection du patrimoine culturel* », Mémoire soumis dans le cadre de la consultation publique, par le Comité de travail sur le paysage de la Sagamie, 6 mars 2008.
- DESY Jean, GAGNON Rosaire, PETITCLERC Julien, POTELLE Bruno et SIMARD Carl, LVBF, « *Proposition d'un service forestier urbain et périurbain* », rapport présenté aux instances politiques et administratives dans le cadre de la fusion municipale du Haut Saguenay, février 2002.

ÉTUDES DE LVBF

- TREMBLAY Gille, LVBF, « *La ville de demain sera verte ou ne sera point : Analyse critique du nouveau schéma d'aménagement et de développement de Saguenay en 2010* », 2010.
- TREMBLAY Gille avec Collaboration de DESY Jean et PERREAULT Ginette, LVBF, « *Pour une politique de foresterie en milieu urbain et agro-forestier intra-municipal à Saguenay en 2025* », Éléments de prospective, mars 2007.

TRAVAUX UNIVERSITAIRES

- LAPOINTE Nathalie, « *Étude sur la disparition des boisés urbains de la ville de Chicoutimi* », Mémoire de baccalauréat de géographie et aménagement, UQAC module sciences humaines, janvier 1995.

SITES INTERNET

- Gouvernement de Québec, Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune, « La Faune et la nature en chiffre », <http://mrnf.gouv.qc.ca/faune/statistiques/nature-chiffres.jsp> , page consultée le 9 mai 2011.
- Climat, biodiversité : les atouts de l'agroforesterie, <http://www.novethic.fr/novethic/planete/environnement/agricult...>, page consultée le 11 mai 2011.
- « Ces parcs urbains qui deviennent des vedettes ! », Claudine Berry, Réseau de veille en tourisme, <http://veilletourisme.ca/2009/09/23/ces-parcs-urbains-qui-deviennent-des-vedettes/?tagged=>, page consultée le 16 juin 2011.
- « La protection et la mise en valeur de l'environnement, Entrevue avec M. Michel Allaire, coordinateur pour la CMM », Plan Métropolitain d'Aménagement et de développement, <http://pmad.ca/quoi-de-neuf/derniere-nouvelle/la-protection-et-la-mise-en-valeur-de-lenvironnement/>, page consultée le 1^{er} juillet 2011.
- Sondage sur les attitudes des jeunes en regard de la nature et des activités de plein air, Rapport final par Gilles Pronovost, professeur émérite Université du Québec à Trois-Rivières, novembre 2010 :

<http://www.google.ca/search?q=Sondage+sur+les+attitudes+des+jeunes+en+regard+de+la+nature+et+des+activit%C3%A9s+de+plein+air.+Rapport+final+par+Gilles+Pronovost%2C+professeur+%C3%A9m%C3%A9rite+Universit%C3%A9+du+Qu%C3%A9bec+%C3%A0+Trois-Rivi%C3%A8res+&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:fr:official&client=firefox-a>