

Mémoire
Québec Arbres

Consultations publiques
Schéma d'aménagement et de développement
Agglomération de Québec
Juin 2016



PRÉAMBULE

Le futur Schéma d'aménagement et de développement (SAD) doit exprimer une vision qui permettra de faire de Québec une capitale attractive, dynamique, performante, durable, résiliente et efficiente. Dans ce mémoire, nous désirons apporter des commentaires, recommandations et orientations qui dessineront une vision inspirante, novatrice et avant-gardiste de notre ville afin d'aménager le territoire dans le meilleur intérêt du bien collectif, que ce soit en termes de développement économique ou de création de milieux de vie de qualité.

À cet effet, nous souhaitons que soient insérées ces trois grandes prémisses dans le futur SAD :

1. La mise en place de processus adéquats de consultation et de concertation de la population et des acteurs du milieu;
2. La recherche d'une grande qualité de vie sociale, économique, environnementale et sanitaire pour l'ensemble de la population;
3. La préférence accordée à une perception globale et intégrée du territoire soutenue par une planification urbaine d'une grande finesse qui favorise l'échelle humaine.

1. CAPITALE ATTRACTIVE

1. Statistiques démographiques: période visée et scénario retenu

Plus on s'éloigne dans le temps, plus il est difficile de prévoir avec précision à long terme la courbe démographique. C'est ce qu'on peut remarquer dans la courbe présentée au tableau 3. Les différents scénarios démographiques envisagés s'éloignent les uns des autres dans le temps de telle sorte que la marge d'erreur augmente de façon marquée. Or, le choix d'un modèle démographique aura un impact majeur sur le choix des orientations en aménagement du territoire. Il est donc très important d'aborder cette question avec mesure et précaution.

Au tableau 3, on peut noter que la différence entre le scénario le plus faible et le plus fort diffère de d'environ 100 000 personnes en l'an 2036 alors qu'elle n'est que d'environ 30 000 personnes en 2021 et 40 000 en 2026. On peut remarquer un patron similaire du côté de la prévision de l'Accroissement des ménages au tableau 5. la différence entre le scénario le plus faible et le plus fort diffère d'environ 35 000 ménages en l'an 2036 alors qu'elle n'est que d'environ 10 000 ménages en 2021 et 20 000 en 2026.

D'autre part, une révision de l'ancien SAD adopté en 1985 s'est amorcée en 1993. Celle-ci aurait fort probablement été complétée antérieurement n'eut été des fusions et défusions municipales. Ainsi, pour le futur SAD, une révision est prévue après 2020 tel que mentionnée à la page 188 du projet de SAD.

À la lumière de l'augmentation exponentielle de l'imprécision des projections démographiques avec le temps et l'horizon d'une première révision du SAD, il nous apparaît souhaitable de baser les orientations du futur SAD sur le scénario de référence de l'ISQ pour un horizon d'au plus 15 ans, soit un horizon pour 2031. Par rapport à 2016, ceci correspond à une augmentation

d'environ 50 000 personnes selon le tableau 3 ou 20 000 ménages selon le tableau 5. Ces chiffres, qui apparaissent plus raisonnables, signifient en outre qu'il n'est pas nécessaire à l'heure actuelle de construire sur des milieux naturels d'intérêt et d'agrandir le périmètre urbain sur les terres agroforestières, comme celles des Sœurs de la charité.

2. Estimation du nombre d'accueil de maison et duplex et d'appartements et condos

Open Street Maps a fait le recensement de la superficie de tous les stationnements commerciaux et publics à ciel ouverts du territoire urbanisé de Québec. Le total s'élève à 5.4 km² soit 540 hectares de terrains minéralisés qui appauvrissent la qualité des milieux de vie et occupent un espace précieux (tableau 1). Plusieurs sont situés en proximité d'axes structurants de transport et auraient ainsi avantage à être densifiés et se voir attribuer une vocation mixte (commercial, espaces à bureau et résidentiel) (carte 1). Un inventaire minutieux permettrait d'évaluer le nombre exact qui pourraient être reconvertis en logements mais une simple règle de trois démontre un potentiel approximatif de 540 hectares x 30 logements/hectares = 16 200 logements.

Le temps alloué pour la révision du projet de SAD était insuffisant pour faire un exercice similaire du côté des stationnements résidentiels. Cependant, l'évaluation des superficies d'un quadrilatère résidentiel dans la Pointe-de-Sainte-Foy situé à proximité de l'axe structurant de Quatre-Bourgeois permet de croire qu'il y a un potentiel énorme de densification sous-exploité et sous-évalué.



Une analyse sommaire des superficies de ce quadrilatère, qui comporte environ 400 logements, démontre :

- Une superficie totale d'environ 4 hectares après retrait de la superficie occupée par les rues

- Une superficie d'environ 1 hectare occupée au sol par les bâtisses
- Une superficie d'environ 1.3 hectares occupée par les stationnements à ciel ouvert.

Ainsi, la récupération de 0.5 hectare de surface de stationnement permettrait de construire par insertion environ 200 logements de plus. À la lumière des résultats de cette analyse d'occupation au sol sur ce quadrilatère, il apparaît fort probable que le potentiel d'accueil par insertions et densification du tableau 7 a été largement sous-estimé.

Une analyse fine du territoire devrait être faite pour comptabiliser le potentiel exact d'insertions et de densification. Des incitatifs à récupérer les espaces de stationnement à ciel ouvert et à appliquer la norme *BNQ 3019-190/2013 (Lutte aux îlots de chaleur urbains – Aménagement des aires de stationnement – Guide à l'intention des concepteurs)* couplés à une amélioration de l'offre en transport collectif et actif devraient être mis en place afin de récupérer un espace précieux, mal utilisé et même, comment nous le soulignerons dans une section ultérieure, néfaste pour la santé.

3. Typologie et insertion des logements

Afin de proposer une densification attrayante qui permette une utilisation optimale des sols et d'éviter la construction de nouvelles résidences unifamiliales ou la formation de ghettos populationnels (ex. aînés dans le secteur Campanile), il convient de sortir du cadre conventionnels et d'orienter les futurs développements vers des propositions plus modernes, à échelle humaine, qui ont démontré la réussite du modèle au Québec ou ailleurs. Ainsi, Cohabitat, un ensemble de 42 logements avec locaux communautaires, cour commune intérieure, protection de la canopée et grandeur des logements modulée pour accueillir une population multi-générationnelle, devrait être un modèle à suivre.



**Cohabitat Québec, Québec. 42 logements. Certification LEED Platine.
Un exemple de convivialité et d'écologisme.**

Un autre exemple serait le complexe immobilier de la rue Gérard-Morisset avec terrains de stationnement souterrains et cours intérieures.



On y remarque des rues à sens unique pour diminuer l'espace dévolu au transport tout en assurant une circulation fluide, une architecture attrayante, de l'espace pour une canopée à grand déploiement et aire verte. On y remarque l'absence de surfaces minéralisées de stationnements au pourtour des édifices résidentiels. Comme les stationnements à ciel ouvert créent des milieux défavorables à la santé, un aménagement de ce type a un impact positif majeur sur la santé de la population. Nous aborderons ce sujet plus en profondeur sous la section Capitale résiliente.



Des aménagements de ce type permettent une densité plus élevée que le modèle traditionnel de maisons unifamiliales tout en étant attrayantes à la fois pour les jeunes familles et les retraités. Ces

derniers auraient ainsi choix intermédiaire entre la maison unifamiliale et la tour à condominiums qui serait beaucoup plus attrayant pour un grand nombre d'entre eux. Un plus grand nombre de retraités serait susceptible de quitter plus tôt leur maison unifamiliale de première et deuxième couronne afin de libérer la place pour de jeunes familles.

Ces modèles de développement s'opposent à l'exemple très répandu montré précédemment dans le quadrilatère Quatre-Bourgeois – Maricourt, un exemple à proscrire car il crée un milieu de vie défavorable à la santé tout en gaspillant des espaces précieux.

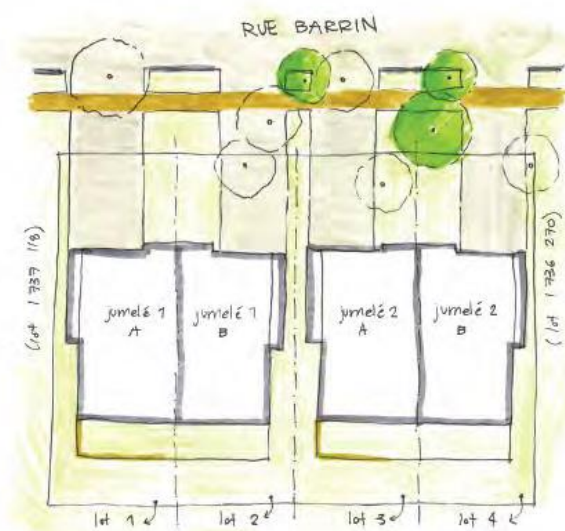




L'insertion des nouveaux logements devrait se faire selon une stratégie permettant de conserver la qualité du milieu de vie. Ainsi, une insertion de 4 logements au lieu d'une résidence familiale aurait pu se faire en préservant un beaucoup plus grand nombre d'arbres en place. L'illustration suivante démontre que l'insertion de 2 duplex au lieu de 2 maisons jumelées aurait pu préserver tous les arbres en marge avant sauf un (11% des arbres) alors que la construction de jumelés a entraîné la disparition de 6 arbres (67% des arbres).

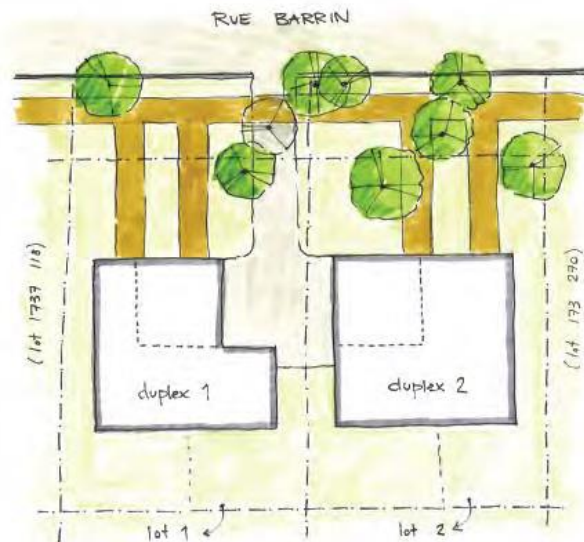
Différentes stratégies de densification

Le cas de la rue Barrin



Projet de jumelés en construction

- 4 logements répartis sur 4 lots, en jumelés
- un espace cour pour chacun des logements
- garage aménagés en sous-sol sur chaque lot, nécessitant une entrée charretière pour chacun et conséquemment la coupe d'arbres en bordure de la rue



Aménagement en duplex

- 4 logements répartis sur 2 lots, en duplex
- un espace cour pour chacun des logements
- garage aménagés en sous-sol sur chaque lot, partageant une entrée commune

4. Écoquartiers

Les principes d'aménagement durable d'écoquartiers devraient devenir la règle standard en matière d'aménagement de tout futur projet de développement d'une certaine envergure. La limitation

actuelle à deux écoquartiers, qui deviennent ainsi des curiosités per se plutôt que des modèles du développement futur, devrait être revue et imposée à tout futur projet d'une certaine envergure.

Fort étonnant de constater que la section Capitale attractive ne contient que des éléments de croissance démographiques, de besoins résidentiels, de choix dichotomique entre maisons unifamiliales et duplex versus appartements et condos et d'estimation du potentiel d'accueil sans aborder du tout la question d'attractivité des milieux de vie. **Est-ce à dire qu'on prévoit attirer une population en croissance en se limitant à la construction d'un certain nombre de logements sans penser à leur typologie, leur qualité architecturale et leur insertion dans un aménagement attrayant, convivial et favorable à la santé de la population?**

Une ville attractive se caractérise par la richesse paysagère de ses quartiers, la présence de mobilier urbain, d'œuvres d'art extérieures, de parcs, de milieux naturels, d'espaces culturels, de réseaux récréotouristiques, d'arbres urbains, de proximité des services, de choix diversifiés de mobilité et accès au fleuve ou autre plan d'eau. L'attractivité d'une ville ne se réduit pas à exercice comptable tel que celui fait dans cette section du projet de SAD.

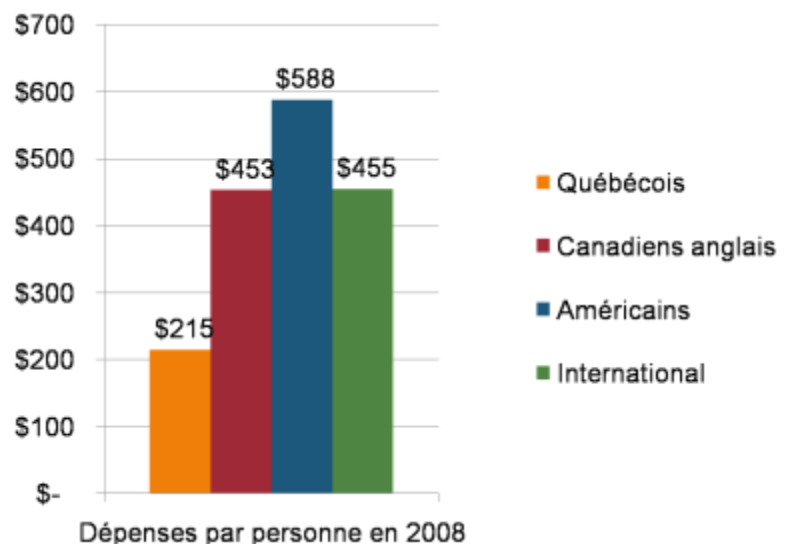
2. CAPITALE DYNAMIQUE

1. Développement touristique

L'industrie touristique, avec des retombées économiques annuelles d'environ 1.5 milliards de dollars et 30 000 emplois constitue le principal secteur d'emplois privés. Or, dans une approche de développement concertée telle que pratiquée avec succès dans plusieurs pays touristiques nécessite une planification appropriée du territoire. **Il est étonnant de ne pas retrouver dans cette section du projet de SAD un chapitre entier sur un aménagement du territoire favorisant la bonification de l'offre touristique culturelle.**

Les touristes étrangers sont attirés par la visite de nos sites patrimoniaux qui constitue aussi leur principale activité lorsqu'ils visitent Québec. Or, l'industrie touristique de Québec stagne depuis 2007 même si le tourisme culturel est en croissance au niveau mondial (environ 5% par an).

L'industrie touristique de la Capitale tarde à offrir un plus grand nombre de produits associés au patrimoine culturel et naturel afin de profiter de ce



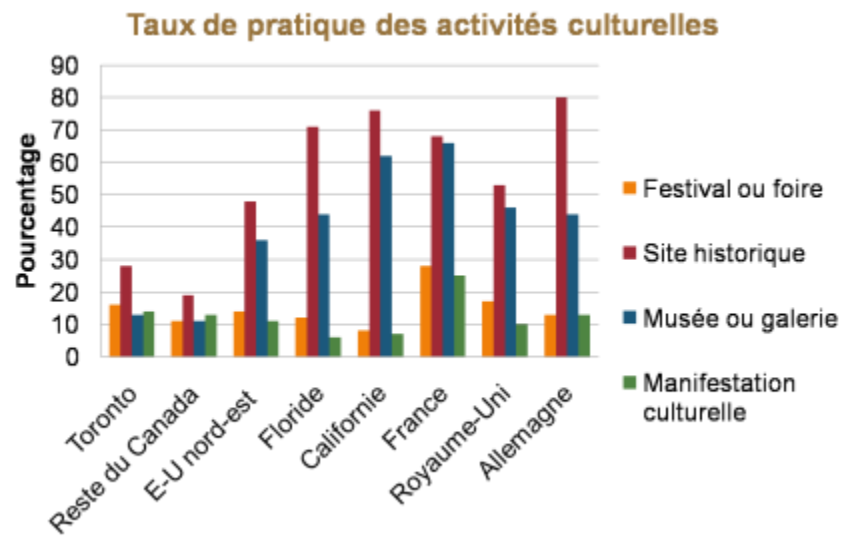
marché en croissance.

La contribution des Américains, Européens et Canadiens anglophones, même si elle est moindre en terme de nombre de visites annuelles que celle des Québécois, se solde par des dépenses totales dépassant les 54% du total.¹ Ceci s'explique par le fait que ces touristes dépensent de 2 à 3 fois plus par séjour que les touristes québécois. Ces touristes étrangers sont attirés en tête de liste par les sites historiques et les musées. Le taux de pratique de ces activités dépasse largement les autres activités culturelles comme les festivals ou les manifestations culturelles.

Dans un sondage réalisé par la firme Ipsos (Notoriété et perceptions de Québec dans certains marchés prioritaires), la beauté de la ville, les lieux historiques ou patrimoniaux et les paysages furent classés parmi les trois caractéristiques des plus attrayantes!

Du point de vue marketing, la ville de Québec se situe donc dans une niche unique que peu de villes peuvent concurrencer en Amérique du nord. Une bonification et une augmentation de l'offre patrimoniale pourrait permettre d'augmenter le nombre de touristes culturels et de prolonger leur séjour.

La principale attraction patrimoniale actuelle est représentée par le Vieux-Québec. Or, ce site est perçu comme petit, bruyant et engorgé et les touristes culturels, après une moyenne de 3 à 4 nuitées, quitte la ville de Québec pour une autre destination.



Tout développement d'une nouvelle offre touristique patrimoniale située à proximité du, en lien avec ou dans le prolongement du Vieux-Québec, donc facile d'accès et attrayante, aurait la capacité de retenir ces touristes pour une nuitée supplémentaire et ainsi augmenter les retombées économiques de l'achalandage touristique alors que cet achalandage a connu une baisse de 3% en 2011.

Un circuit **touristique appelé De Cap en Cap** (www.decapencap.org) (annexe 1) est proposé à la ville de Québec pour mettre en valeur et réseauter ces sites et ainsi bonifier de façon substantielle l'offre touristique de Québec. Ce projet, qualifié de fascinant par Antoine Robitaille, éditorialiste au journal Le Devoir, a reçu à ce jour l'appui de plusieurs organismes et partis politiques provinciaux de même que l'adhésion de nombreux citoyens.

Le Site patrimonial de Sillery constitue le cœur de ce territoire ayant un fort potentiel touristique. La préservation des richesses historiques de ce site, leur accessibilité au grand public, leur mise en valeur et leur réseautage représentent des éléments essentiels de l'attractivité touristique du circuit De Cap en Cap (voir résumé du projet à l'annexe 1).

¹ Mendel, 2011, Le tourisme culturel à Québec.

Le projet De Cap en Cap a été pris ici comme un exemple d'aménagement du territoire pouvant assurer à la fois un développement économique intéressant, un milieu de vie de qualité et une grande acceptabilité sociale. Une analyse du territoire devrait être faite pour identifier les territoires d'intérêt esthétique, historique, culturel, patrimonial, récréatif et écologique et une démarche pour les réseauter en itinéraires récréotouristiques devrait être insérée dans le SAD.

2. Attractivité pour les travailleurs de la « Nouvelle économie »

Dans un document récent publié par l'American Planning Association, on y décrit comment les villes utilisent les parcs comme source de développement économique. Ils assurent que les parcs augmentent les revenus municipaux et attirent des acheteurs de maison et des jeunes travailleurs professionnels.² Ils soutiennent que plusieurs études faites au cours des 20 dernières années prouvent que la création et l'entretien de parcs par les villes sont un bon investissement financier pour celles-ci.

L'industrie d'aujourd'hui, composée de compagnies sans émissions de fumée, de haute technologie et orientée vers le secteur des services, est appelée la « Nouvelle économie ». Les travailleurs de la « Nouvelle économie » vendent leurs connaissances comme source principale de la croissance économique et de la création de la richesse. Ces employés, appelés « travailleurs du savoir » ou « travailleurs du talent », travaillent dans un environnement virtuel, c'est-à-dire que les compagnies qui les emploient ne sont pas obligées d'être localisées à un certain endroit pour obtenir un avantage compétitif.

Or, ces jeunes professionnels de la haute technologie sont attirés par la présence d'une trame verte de proximité c'est-à-dire d'un réseau de circuits urbains composés de parcs agrémentés d'espaces culturels. Lorsqu'ils s'installent dans une ville, ils remettent de l'argent dans l'économie locale à travers leur emploi, leur logement, et leurs taxes, qui à leur tour contribuent à l'entretien et la création de cette trame verte de proximité.

3. Achat local :

La présence de commerces de proximité apporte de nombreux bénéfices pour la population québécoise : augmentation de l'exercice physique et de ses effets bénéfiques sur la santé, diminution de la dépendance au transport automobile et de des effets négatifs de celui-ci sur la qualité de l'air, accessibilité des produits et services aux personnes à mobilité réduite non autorisées à la conduite automobile, diminution des coûts des ménages pour se déplacer afin de s'approvisionner. De plus, les commerces de proximités sont le plus souvent possédés par des entreprises locales qui sont ainsi plus susceptibles de recirculer l'argent localement. À l'inverse des grands centres commerciaux, les commerces de proximité et les rues marchandes contribuent à la vitalité et à la qualité du milieu de vie.

Leur survie économique est souvent précaire car ils subissent une concurrence déloyale des grands centres commerciaux dont l'installation en périphérie suscite des coûts qui sont payée par l'ensemble de la société : construction d'autoroutes, création d'ilots de chaleur et de pollution atmosphérique augmentant les coûts de santé, gaspillage d'espace sous forme de grands stationnements à ciel ouvert, augmentation du volume des eaux pluviales à traiter, etc. Il conviendrait de mettre en place

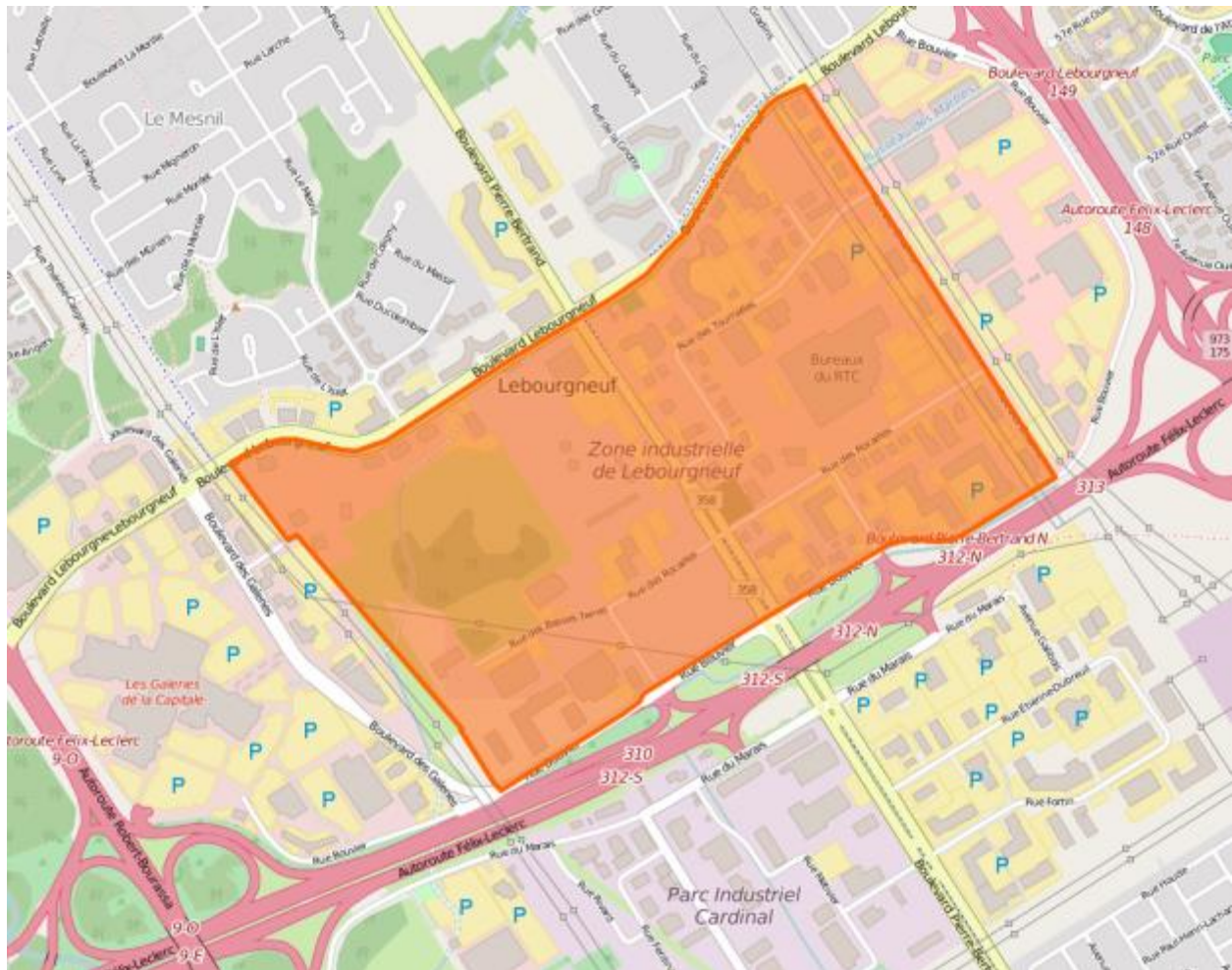
² How cities uses parks for economic development, Executive summary, American Planning Association, 2002, 4 pages

des mesures obligeant les grands centres commerciaux à payer pour ces externalités non comptabilisées et d'utiliser cet argent ainsi engrangé pour rendre plus attrayantes les rues marchandes actuelles.

Certaines villes en Europe, pour assurer la survie et une distribution équilibrée des épiceries de proximité, ont imposé par réglementation une superficie maximale aux épiceries. Un inventaire de telles mesures devrait être fait et les plus porteuses de succès devraient être insérées dans le prochain SAD.

4. Les parcs industriels

Les parcs industriels de la Ville de Québec sont le plus souvent des territoires très peu denses en termes d'occupation des constructions au sol et de hauteur des édifices. Ainsi, pour la zone industrielle de Lebourgneuf, Open Street Maps a évalué un total de 27.3 ha de stationnement sur une superficie totale de 157.1 ha, soit un ratio de 17.4%. Il y aurait lieu de mettre en place des incitatifs à récupérer des espaces de stationnement et à hausser les édifices existants pour les parcs industriels existants avant de convoiter de nouveaux espaces à transformer en parcs industriels.



5. Développement portuaire

Le Port de Québec a un projet de développement résidentiel et hôtelier au bassin Louise, ce qui n'est pas inclus dans sa mission. Il conviendrait de proposer pour ce projet une démarche tripartite similaire à celle qui fut faite à Toronto dans les années 1990 sous le nom de Waterfront Toronto de façon à proposer un aménagement qui soit le meilleur pour la collectivité.

3. CAPITALE PERFORMANTE

1. Transport collectif :

L'objectif premier d'un réseau de transport en commun est de décongestionner une ville en transportant le plus grand nombre de personnes le plus rapidement possible. Or, dans le projet de SAD, l'objectif premier de transport est détourné vers un objectif secondaire de développement immobilier sur l'autoroute-boulevard Charest. Ceci est inadmissible et tant le trajet que la technologie du moyen de transport devraient être modifiés pour que le réseau de transport en commun puisse jouer son rôle primordial de transport de personnes.

Le plus grand nombre de déplacements pendulaires journaliers surviennent sur le promontoire de Québec entre le boulevard Laurier et le centre-ville de Québec (environ 40 000 déplacements pendulaires/jour par opposition à 8 000 pour le boulevard Charest). En raison d'un transport en commun déficient, les déplacements pendulaires se font majoritairement par automobile. Ceci entraîne de nombreux problèmes :

- Congestion des routes
- Principale source de pollution atmosphérique
- Retards des employés et des marchandises
- Coûts élevés de construction et d'entretien du réseau routiers
- Émission accrue de gaz à effet de serre
- Risque accru de blessures et handicaps causé par les accidents routiers
- Augmentation de la prévalence des maladies causées par la pollution atmosphérique (maladies cardiovasculaires, maladies pulmonaires, etc.)
- Augmentation de la prévalence des maladies causées par le sédentarisme (obésité, hypertension, diabète, certains cancers, etc.)
- Augmentation des décès prématurés liés aux maladies liées à la pollution atmosphérique et à la sédentarité
- Accroissement de l'absentéisme au travail
- Appauvrissement des ménages causé par l'achat d'une automobile
- Accroissement des primes d'assurances pour compenser le risque accru de réclamation

En raison des nombreux impacts négatifs sur la société, il convient donc d'aménager de toute urgence un transport en commun efficace et rapide pour transporter les gens. Le trajet choisi devrait passer par le promontoire de Québec puisqu'il est le site du plus grand nombre de déplacements pendulaires. La technologie choisie devrait être attrayante, moderne, confortable, non polluante et offrir une grande capacité par minute afin de déplacer le plus de gens possibles dans une période de temps donné. Ces caractéristiques ne peuvent être atteintes par le projet de SRB actuel. À Ottawa, le Service rapide par bus ne l'a pas empêché d'être classé en 2014 la troisième ville la plus congestionnée par la circulation routière au pays. Ottawa doit maintenant

ajouter un tramway pour vaincre son problème de congestion. Il conviendrait de ne pas répéter la même erreur à Québec.

Ceci est d'autant plus important qu'un système de transport en commun efficace permettrait de libérer un espace précieux occupé par l'automobile. On estime qu'environ 40-50% du territoire d'une ville nord-américaine comme Québec est dévolu à l'automobile (routes, autoroutes, espaces de stationnement, etc.).

La diminution du nombre de voitures sur les routes permettrait de récupérer des espaces minéralisés pour des fins de densification, de verdissement, d'aménagement d'Espaces publics attrayants et conviviaux et luttés aux maladies liées aux aménagements urbains défavorables à la santé.

2. Réseau cyclable

Afin d'assurer rapidement un transfert modal de l'Automobile au vélo, il est impératif pour les villes de compléter rapidement les tronçons utilitaires manquants des réseaux cyclables, de planifier des pistes cyclables utilitaires en ligne droite et de prévoir une utilisation hivernale sécuritaire.

3. Réseau piétonnier

Afin d'assurer rapidement un transfert modal de l'Automobile à la marche, il convient d'aménager des trottoirs ou des bandes piétonnières sur toutes les rues résidentielles et de cesser la pratique actuelle qui consiste à l'enlèvement de trottoirs lors de réfection de rues. Il convient aussi d'identifier, d'aménager et d'entretenir des liens piétonniers pour désenclaver des secteurs qui obligent les piétons à faire de grands détours pour accéder à leur destination.





4. CAPITALE DURABLE

1. Changements climatiques

Le groupe Ouranos soulève l'urgence pour le Québec de réagir aux changements climatiques, notamment en raison des impacts négatifs que ceux-ci auront sur la santé de la population. Selon ce groupe d'experts, il faut planifier, dès maintenant, la mise au point de stratégies d'adaptation dont l'aménagement d'infrastructures vertes dans les villes ainsi que l'information et la sensibilisation des secteurs publics et privés.³

Les changements climatiques causés par les sources anthropiques de gaz à effet de serre représentent une menace pour la population actuelle et future de Québec. La principale source de gaz à effet de serre est représentée par les transports. Or, ceux-ci sont tributaires en grande partie de l'aménagement du territoire.

Il convient d'insérer dans le SAD des orientations qui permettront de lutter contre ces changements et les effets néfastes qu'ils pourraient avoir sur la population. La lutte aux îlots de chaleur est un élément clé d'un plan de mitigation des changements climatiques. L'une des principales stratégies consiste à verdir les villes et à créer des trames vertes de proximité.

2. Trame verte de proximité

Il est reconnu mondialement que les villes soucieuses de la santé et de la qualité de vie des citoyens planifient l'aménagement de *trame verte de proximité*. Ces trames assurent **le maintien d'un environnement et d'un milieu de vie sain, répondant aux aspirations partagées par l'ensemble de la population** Les effets bénéfiques d'une trame verte de proximité sont multiples pour :

- la captation des eaux de pluie ;
- la prévention des débordements d'eaux usées dans les cours d'eau ;
- la conservation de la biodiversité ;
- la lutte contre les îlots de chaleur ;
- la mitigation des changements climatiques ;
- la captation des polluants atmosphériques responsables de maladies cardiovasculaires et pulmonaires ;
- l'incitation à l'exercice permettant de lutter contre l'obésité, le diabète, l'hypertension ;
- l'apaisement du stress, de la dépression (et d'autres maladies mentales) ;
- la possibilité accrue d'échanges permettant d'augmenter la cohésion sociale de la population.^{4,5}

La densification d'une ville est souhaitable pour contrer l'étalement urbain. Cependant, cette densification doit se faire selon des règles urbanistiques précises afin de maintenir et d'améliorer la qualité de vie des

³ Ouranos. 2014. Vers l'adaptation : Pourquoi est-il urgent que le Québec réagisse aux changements climatiques? Communiqué de presse, 5 décembre 2014.

⁴ Santé et aménagement du territoire, Fiche 3-09, Chantier 3, Table de concertation du Saint-Laurent de la Communauté métropolitaine de Québec, 2015

⁵ Les espaces verts urbains et la santé, Institut national de santé publique du Québec, 2011.

citoyens.⁶ La densification doit permettre ultimement aux citoyens de combler tous leurs besoins de vie à proximité de leur résidence. Il faut considérer le tissu urbain comme une dentelle précieuse et intervenir avec délicatesse, minutie, intelligence et ce, en concertation avec le milieu.

C'est pourquoi cette densification doit se faire selon **un plan global et intégré du territoire.**

Les changements climatiques causés par les émissions de gaz à effet de serre d'origine anthropique occasionnent des épisodes de canicule qui affecteront de plus en plus la population urbaine du Québec.⁷ Or, les épisodes de canicule représentent un grave problème de santé publique puisqu'ils entraînent un accroissement des soins hospitaliers et des décès prématurés, notamment au sein de la population la plus vulnérable. À titre d'exemple, la mortalité durant la canicule de 2010, qui a vu la moyenne des températures maximales dépasser 33°C pendant 5 jours, a augmenté de 33% au Québec.⁸ Après 4 jours de canicule, la mortalité quotidienne a même affiché une augmentation de 93%. Les périodes de canicule favorisent aussi les crises aiguës et les rechutes chez certaines personnes atteintes de maladies mentales.⁹ **Ce problème lié à la chaleur accablante peut être atténué en intégrant la préservation (et l'accroissement) des espaces verts à l'aménagement du territoire.** La présence de canopée peut en effet diminuer de 5 à 12°C la température ambiante par rapport aux zones asphaltées ou bétonnées situées dans le voisinage.¹⁰

De plus, selon les auteurs d'un article publié dans *Les cahiers de l'Institut EDS*, « en raison de certaines réactions photochimiques, un accroissement de 1 à 3 °C de la température ambiante peut entraîner une augmentation de 11 à 33 % de la teneur en divers polluants atmosphériques (Narumi *et al.*, 2009), lesquels ont également un impact négatif sur la santé humaine ». ¹¹ Or, selon les données d'une étude de l'Institut national de santé publique du Québec, la pollution atmosphérique est responsable, par année, de plus de 300 décès prématurés, de plus de 500 000 jours de symptômes respiratoires aigus et de plus de 300 000 jours d'activités réduites dans la communauté urbaine de Québec.¹²

En plus du mal-être et de la détresse qui sont liés à ces décès et à ces épisodes de maladie, il y a tout lieu de croire que la pollution atmosphérique engendre des coûts substantiels que représentent les consultations médicales, les hospitalisations et la médication des personnes qui en sont victimes. Chaque augmentation de 10 µg/m³ des PM_{2.5}, sur une période d'au moins 2 ans, a été associée à une augmentation de la mortalité de 22 à 32% chez les personnes souffrant de diabète, de maladies pulmonaires obstructives chroniques, d'insuffisance cardiaque congestive et de maladies inflammatoires comme l'arthrite rhumatoïde ou le lupus tout en ayant des effets néfastes sur le développement des poumons des enfants et sur la reproduction.¹³

⁶ Gehl, Jan, Pour des villes à échelle humaine, Écosociété, 2012.

⁷ <http://www.monclimatmasante.qc.ca/vagues-de-chaueur.aspx>

⁸ Bustinza et al., Health impacts of the July 2010 heat wave in Québec, Canada, BMC Public Health 2013, 13:56.

⁹ http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1274_EspacesVertsUrbainsSante.pdf

¹⁰ Lafontaine-Messier, Oliver et Chicoine, La contribution potentielle de la forêt urbaine au développement durable des villes du Québec, Les Cahiers de l'Institut EDS, Série Stratégies du développement durable, numéro 1, février 2010, pages 1-30.

¹¹ Lafontaine-Messier, Oliver et Chicoine, La contribution potentielle de la forêt urbaine au développement durable des villes du Québec, Les Cahiers de l'Institut EDS, Série Stratégies du développement durable, numéro 1, février 2010, pages 1-30.

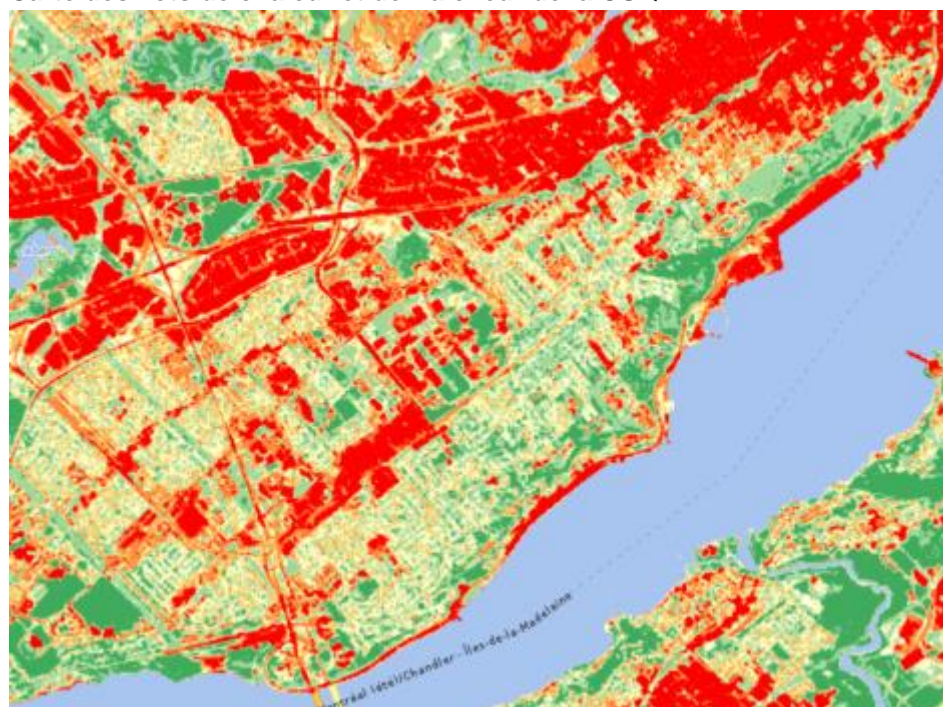
¹² Bouchard et Smargiassi, Estimation des impacts sanitaires de la pollution atmosphérique au Québec : Essai d'utilisation du Air Quality Benefits Assessment Tool (AQBAT), INSPQ, 2008, 59 pages.

¹³ Bouchard et Smargiassi, Estimation des impacts sanitaires de la pollution atmosphérique au Québec : Essai d'utilisation du Air Quality Benefits Assessment Tool (AQBAT), INSPQ, 2008, 59 pages.

La forêt urbaine peut réduire la pollution atmosphérique en réduisant la température ambiante, en captant les polluants de l'air et en diminuant la consommation énergétique des bâtisses. À titre d'exemple, une étude de l'United States Department of Agriculture (USDA) a démontré que la forêt urbaine de Toronto capte 18% des émissions d'azote, 61% des émissions de particules ayant un diamètre égal ou inférieur à 10 microns (PM₁₀), et 32% des émissions de dioxyde de soufre.¹⁴ La capacité de la forêt urbaine à diminuer l'incidence de certaines maladies liées à la pollution atmosphérique a été mise en évidence récemment par une étude du Service américain des forêts.¹⁵ Cette étude a démontré que la perte massive de canopée a augmenté sur une base annuelle de 6,8 décès liés à des problèmes respiratoires par 100 000 habitants et de 16,7 décès liés à des problèmes cardiovasculaires par 100 000 habitants.

La présence d'îlots de chaleur et la concentration de polluants atmosphériques sont souvent plus marquées dans les secteurs urbains les plus défavorisés du point de vue socio-économique.¹⁶ Pour corriger cette injustice sociale, il convient de travailler de façon prioritaire sur l'environnement de ces quartiers afin de diminuer la vulnérabilité des personnes les plus démunies.

Carte des îlots de chaleur et de fraîcheur de la CUQ¹⁷



Au cours des 20 dernières années, la population adulte de la Capitale-Nationale a augmenté de manière significative. Les conséquences économiques de la consommation de services médicaux sont importantes. Il a été observé que les Québécois ayant un problème d'obésité ont utilisé plus de services de santé entre 1994 et 2011 que ceux qui avaient un poids normal.¹⁸ On observe que le nombre de nuits

¹⁴ Nowak et al., Assessing Urban Forest Effects and Values: Toronto's Urban Forest, U.S. forest Service, USDA, Resource Bulletin NRS-79, 2013, 61 pages.

¹⁵ Donovan et al., The Relationship Between Trees and Human Health: Evidence from the Spread of the Emerald Ash Borer, American Journal of Preventive Medicine, 2013, 44(2): 139-145.

¹⁶ Institut canadien d'information sur la santé. 2011. Environnements physiques en milieu urbain et inégalités en santé. Ottawa, mars, 74 pages. En ligne : https://secure.cihi.ca/free_products/cphi_urban_physical_environments_fr.pdf

¹⁷ <http://www.monclimatmasante.qc.ca/public/%C3%AElots-de-chaleur.aspx>

¹⁸ http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1922_Consequences_Economiques_Obesite.pdf

d'hospitalisation était de 94 % supérieur pour les personnes obèses, que pour ceux de poids normal, et 13 % plus élevé pour le nombre de consultations médicales. On a dénombré 30% de personnes ayant un surplus de poids en 1987 et 40% en 2005. En 2011, 46,4 % de la population de la région souffrait d'un surplus de poids.¹⁹

La présence d'une végétation abondante et d'arbres matures, notamment dans les milieux urbains, constitue un facteur contribuant, non seulement à la santé physique, mais aussi à la santé psychologique des citoyens. Les recherches montrent que les espaces verts ont des effets positifs sur l'évaluation (médicale ou autodéclarée) de la santé mentale et sur le stress, l'anxiété et l'humeur des personnes qui les fréquentent.²⁰ En outre, leur présence améliore la cohésion et l'interaction sociales de la population. Auprès des enfants, ils aident à lutter contre le syndrome de déficit en nature qui se traduit par de l'hyperactivité, un déficit d'attention et de la dépression.²¹

La présence d'espaces verts propices à la marche, à proximité des résidences, influence positivement la longévité des personnes âgées en milieu urbain. C'est pourquoi l'accès à ces espaces verts propices à la marche devrait être considéré dans la planification urbaine et dans les politiques de santé.²² Pour lutter efficacement contre l'obésité et les maladies qui lui sont associées (notamment le diabète de type 2, les maladies cardiovasculaires, l'hypertension, etc.), **les espaces verts de proximité doivent être reliés par des promenades urbaines pour former un véritable réseau appelé *trame verte de proximité***. Ils doivent être de plus attrayants au point de vue du design urbain (bancs, toilettes publiques, sentiers ombragés) et offrir de multiples espaces ludiques : rencontres, ornithologie, baignade, sports hivernaux, pique-nique, expositions, jeux, jardinage, spectacles...²³

Pour atténuer les effets des changements climatiques sur la température ambiante et la pollution atmosphérique, les villes soucieuses de la santé de leurs citoyennes et citoyens adoptent plusieurs objectifs précis. Ces objectifs sont généralement :

- **une canopée moyenne souvent d'au moins 40% sur l'ensemble du territoire urbanisé,**^{24,25,26,27}
- **un minimum de 12% du territoire urbanisé protégé sous forme d'espaces naturels arborés insérés dans la trame urbaine,**²⁸

¹⁹ http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1618_SurvStatutPonderalAdultesQc_PortraitEvol1987A2010.pdf

²⁰ INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE. 2011. Les espaces verts urbains et la santé.

[En ligne] http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1274_EspacesVertsUrbainsSante.pdf

²¹ Louv, Richard. 2008. Last child in the woods, saving our children from nature-deficit disorder, Algonquin Books of Chapel Hill, 390 pages.

²² INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE. 2011. Les espaces verts urbains et la santé.

[En ligne] http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1274_EspacesVertsUrbainsSante.pdf

²³ Santé et aménagement du territoire, Fiche 3-09, Chantier 3, Table de concertation du Saint-Laurent de la Communauté métropolitaine de Québec, 2015

²⁴ Nowak, David, J. Robert E. Hoehn III, Allison R. Bodin, Eric J. Greenfield, Alexis Ellis, Théodore A. Endreny, Yang Yang, Tian Zhou et Ruthanne Henry. 2013. « Assessing Urban Forest Effects and Values: Toronto's Urban Forest ». Resource Bulletin NRS-79. U.S. Forest Service (mai), 61 pages.

²⁵ Tree Canopy Achievement program. City of Vancouver Urban forestry. En ligne:

http://www.cityofvancouver.us/sites/default/files/fileattachments/public_works/page/15278/brochure_teecap.pdf

²⁶ City Policy Associates. 2008. Protecting and Developing the Urban Tree Canopy. A 135-City Survey. The United States Conference of Mayors, 34 pages. En ligne: <http://www.usmayors.org/trees/treefinalreport2008.pdf>

²⁷ Alam, Regie. 2012. « The Ottawa Tree Canopy Cover Mapping Project ». GoGeomatics Canada Magazine (27 septembre). En ligne : <http://www.gogeomatics.ca/magazine/the-ottawa-tree-canopy-cover-mapping-project-dot-grid-mapping-for-calculating-urban-tree-canopy-cover-2.htm#>

- un espace vert arboré à au plus 500 mètres de chaque citoyen.^{29,30}

3. Toits verts

Les toits minéralisés de couleur foncée sont une source d'îlots de chaleur. Pour contrer ceci, des villes comme Toronto ont adopté une politique visant à augmenter graduellement le pourcentage de toits verts sur le territoire urbanisé.³¹ On peut lire sur le site WEB de Toronto :

“Toronto is the first City in North America to have a bylaw to require and govern the construction of green roofs on new development. It was adopted by Toronto City Council in May 2009, under the authority of Section 108 of the City of Toronto Act.

The Bylaw applies to new building permit applications for residential, commercial and institutional development made after January 31, 2010 and will apply to new industrial development as of April 30, 2012.”

4. Milieux naturels d'intérêt

À l'instar de nombreuses autres villes nord-américaines et européennes, Québec doit s'engager dans un développement durable de son territoire en densifiant les quartiers à revitaliser et en protégeant ses milieux naturels d'intérêt. Les villes aspirant au titre de villes vertes ont toutes comme objectif de protéger leurs milieux naturels d'intérêt en tenant compte du fait qu'ils doivent être répartis dans la trame urbaine de telle sorte que chaque habitant puisse en avoir à proximité de chez lui. **Un minimum de 12% du territoire urbanisé protégé sous forme d'espaces naturels arborés insérés dans la trame urbaine serait un objectif à insérer dans le SAD.**

Plusieurs des milieux inventoriés dans le *Répertoire des milieux naturels d'intérêt de Québec* publié en 2005 ne sont pas encore protégés, certains étant même menacés par des projets de développement immobilier. Les derniers chiffres publiés démontrent que la Ville de Québec ne posséderait à l'heure actuelle qu'environ 5.7% de son territoire sous forme de milieux naturels d'intérêt protégés dont la moitié de cette superficie est constituée de battures. L'acquisition de tous les terrains privés situés dans les milieux naturels du *Répertoire* de 2005, soit environ 1,300 hectares à acquérir, lui permettrait d'atteindre 8% du territoire en milieux naturels d'intérêt protégés. À ceci pourraient s'ajouter des milieux naturels d'intérêt non répertoriés comme les milieux humides du secteur Chaudière.

Nous considérons qu'il est de toute première importance de protéger la qualité de vie et la santé des citoyens de la ville de Québec en s'assurant qu'ils puissent vivre à proximité de milieux naturels d'intérêt. Pour ce faire, nous demandons à la Ville de Québec d'entamer son virage vert en faisant les démarches nécessaires en vue de l'acquisition de tous les milieux inscrits au *Répertoire des milieux naturels d'intérêt de Québec* de 2005 et d'y ajouter ceux qui ont été identifiés par la suite en vue d'atteindre l'objectif minimal de 12%.

²⁸ Economist Intelligence Unit. 2011. US and Canada Green City Index. Assessing the environmental of 27 major US and Canadian cities. Munich: Siemens AG, 139 pages. En ligne : <http://www.siemens.com/press/pool/de/events/2011/corporate/2011-06-northamerican/northamerican-gci-report-e.pdf>

²⁹ City of Vancouver. 2012. Greenest City, 2020 Action Plan. 77 pages. En ligne : <http://vancouver.ca/files/cov/Greenest-city-action-plan.pdf>

³⁰ Hamburg Application for European Green Capital. 2011. 130 pages. En ligne : <http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/winning-cities/2011-hamburg/hamburg-application/index.html>

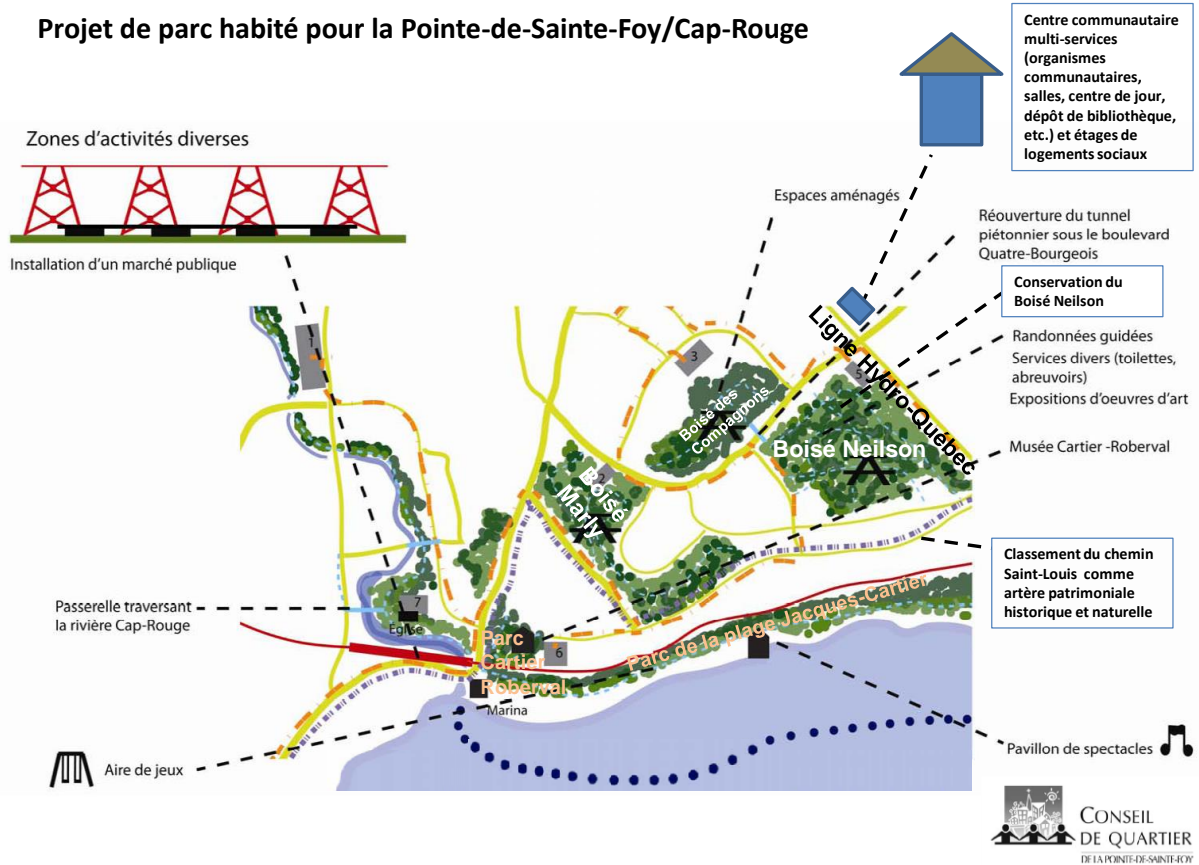
³¹ <http://www1.toronto.ca/wps/portal/contentonly?vgnextoid=3a7a036318061410VgnVCM10000071d60f89RCRD>

Ainsi, l'abandon du boisé Neilson dans la liste des territoires d'intérêt écologique de l'annexe 3 nous apparaît injustifiée et aller à l'encontre d'un développement favorable à la santé des citoyens. Nous demandons l'ajout de ce boisé à la liste l'annexe 3 du SAD pour les raisons suivantes :

- le boisé Neilson est un boisé remarquable classé dans le *Répertoire des milieux naturels d'intérêt de Québec* ;
- 23 organismes environnementaux, citoyens et socio-communautaires ont signé une déclaration commune en juin 2010 demandant à la Ville de Québec de protéger tous les milieux naturels classés au *Répertoire des milieux naturels d'intérêt de Québec* afin d'atteindre l'objectif d'au moins 12% du territoire en milieux naturels d'intérêt protégés ;
- le boisé Neilson héberge des massifs forestiers dont la valeur écologique a été catégorisée de très élevée par la Fondation québécoise pour la protection du patrimoine naturel l'arrondissement dans son recueil « *Milieux naturels d'intérêt de l'estuaire d'eau douce à saumâtre du Saint-Laurent* » publié en 2012 ;
- ce boisé urbain représente une aire de 24 hectares dont la superficie actuelle favorise une grande biodiversité ;
- le boisé Neilson est situé à proximité de deux autres grands boisés de conservation (boisés Marly et des Compagnons) et que cette proximité favorise la connectivité et le maintien d'une grande biodiversité ;
- cet espace vert se situe à proximité du fleuve St-Laurent et qu'il contribue à l'écosystème de la vallée du St-Laurent;
- il héberge une population de salamandre à 4 orteils, une espèce susceptible d'être menacée dont ce boisé représente la distribution la plus nord-est de cette espèce ;
- ce boisé héberge une forêt feuillue ancienne identifiée par le Dr Jean Bousquet, professeur en foresterie à l'Université Laval;
- ce boisé héberge des prucheraies anciennes identifiées par le Dr Jean Bousquet et qualifiées de rares, dont l'âge de 260 ans du plus vieux spécimen fut confirmé par le Dr Normand Villeneuve, ingénieur forestier au Ministère des ressources naturelles et de la faune du Québec ;
- plusieurs de ces pruches anciennes furent qualifiées de remarquables par Suzanne Hardy, botaniste et auteure du livre « *Nos champions, les arbres remarquables de la capitale* » ;
- le boisé Neilson héberge les derniers milieux humides du promontoire de Québec ;
- aucune étude exhaustive d'inventaire pour les oiseaux et les mammifères n'a été menée dans ce boisé mais qu'une étude préliminaire faite par le Club ornithologique de Québec a identifié la présence de 50 espèces d'oiseaux dont des nids de buse à épaulette et d'épervier de Cooper ;
- deux espèces rares de macromycètes furent identifiées dans ce boisé par le Dr Christian Godbout, ing. f. MSc PhD ;
- ce grand espace vert, en captant les eaux de fortes pluies, limite les déversements d'eaux contaminées dans le fleuve et la nécessité de construire de coûteux bassins de rétention d'eau de pluie;
- les massifs forestiers de ce boisé captent des tonnes de polluants atmosphériques par année et qu'ils contribuent ainsi à la santé physique des citoyens ;
- ces massifs forestiers en captant du CO₂ et en abaissant la température environnante participent à la lutte contre les changements climatiques et les îlots de chaleur ;
- ce boisé urbain est très fréquenté par la population locale tel que l'atteste la présence de nombreux sentiers informels et les constats des auteurs du *Répertoire des milieux naturels d'intérêt de Québec* ;

- à la suite à l'adoption du *Plan particulier d'urbanisme du Plateau centre de Ste-Foy*, un centre-ville secondaire émergera dans les prochaines années à proximité du boisé Neilson et que les citoyens de ce nouveau noyau urbain devraient avoir accès à proximité d'eux à un réseau d'espaces naturels pour un développement urbain équilibré afin de maintenir leur santé physique et psychologique ;
- le tourisme naturel est en plein essor et qu'il est important de ne pas détruire notre capital naturel d'intérêt;
- la nature et le fleuve ont été identifiés en 2012 parmi les trois priorités les plus importantes de la vision de l'Office de tourisme de Québec ;
- l'étude de caractérisation contractée par la Ville de Québec à BPR Infrastructures Inc. a été faite par un ingénieur civil et un agronome, deux professionnels dont la compétence a été contestée par la contre-expertise de différents experts (Drs Jean Bousquet, ing. f. MSc PhD, Patrick Galois biologiste MSc PhD et André Desrochers biologiste MSc PhD) ou invalidée par différentes études faites par des experts de d'autres organismes (MRNF, FQPPN) ;
- plus de 20 erreurs, omissions et complaisances ont été identifiées par des contre-experts dans l'étude de caractérisation de BPR Infrastructures Inc. ;
- le plan d'aménagement d'ensemble proposé par les employés de BPR Infrastructures Inc. et adopté par la ville de Québec recommande la disparition de 60% du boisé ;
- selon l'avis du Dr Jean Bousquet, les massifs remarquables du 40% du boisé résiduel disparaîtront à plus ou moins long terme à cause des effets de lisière et de la modification du niveau de la nappe phréatique engendrée par la construction adjacente de fondations ;
- le plan d'aménagement d'ensemble ne prévoit pas la protection des massifs forestiers ayant la plus grande valeur esthétique et écologique (vieilles prucheraies, chênaies, pinèdes blanches) tel que stipulé dans le libellé du plan d'aménagement d'ensemble;
- la zone de protection prévue au plan d'aménagement d'ensemble n'est pas assez grande pour protéger la population de salamandre à 4 orteils selon les rapports d'Héloïse Bastien biologiste MSc au MRNF et du Dr Patrick Galois biologiste MSc PHd d'Amphibia Nature et l'évaluation du Dr André Desrochers biologiste MSc PHD de l'Université Laval ;
- la protection du boisée Neilson permettrait de constituer un circuit récréotouristique dans la Pointe-de-Sainte-Foy et de constituer ainsi le segment d'une future trame verte de proximité.

Projet de parc habité pour la Pointe-de-Sainte-Foy/Cap-Rouge



5. Niveau du fleuve

Les changements climatiques auront un impact sur le niveau du fleuve Saint-Laurent. Ainsi, Dr Denis Lefaire de Pêches et Océans Canada à l'Institut Maurice-Lamontagne a estimé à 14 cm en 2050 l'augmentation du niveau des eaux à Québec. Ce genre d'estimé est obtenu par modélisation à partir des scénarios climatiques en vogue.³² Il nous apparaît important de tenir compte de cette augmentation projetée du niveau du fleuve Saint-Laurent dans le futur SAD.

6. Gestion de l'eau et milieux humides

En 2013, environ 2 800 rejets d'eaux usées ont été enregistrés sur le territoire de la ville de Québec!³³ Or, les changements climatiques risquent de faire augmenter la fréquence des déversements. En effet, on peut lire dans une étude récente : « En ce qui a trait aux précipitations annuelles, il est prévu que, d'ici 2100, elles auront augmenté de 20 % en moyenne par rapport à l'an 2000, avec une recrudescence des événements extraordinaires de pluies torrentielles à travers l'Amérique du Nord (Christensen *et al.*, 2007). Se basant sur de nombreuses études scientifiques, Mailhot *et al.* (2008)

³² <http://www.rncan.gc.ca/sciences-terre/changements-climatiques/adaptation-collectivites/353>

³³ <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/environnement/201409/01/01-4796245-quelque-2800-deversements-deaux-usees-a-quebec-en-2013.php>.

avancent l'hypothèse que les épisodes de pluie intense augmenteraient de l'ordre de 7 à 23 %, au Québec, entre la période climatique 1961-1990 et la période de 2041-2070.»³⁴

Il est important dès lors d'inscrire dans le SAD une stratégie pour augmenter la perméabilité des sols (comme l'adoption de la norme BNQ 3019-190/2013 pour l'aménagement de stationnements) et la captation des eaux de pluie (comme la protection de la canopée et des milieux humides). En effet, les espaces verts, en captant les eaux de pluie, réduisent les débordements d'eaux usées dans les cours d'eau, protégeant ainsi la population contre la contamination de l'eau potable et de baignade.

Le reboisement des rives de tous les cours d'eau en milieu urbain et agricole devrait aussi être un objectif inséré dans le futur SAD. On sait que le reboisement des rives permet de préserver la qualité de l'eau et de lutter contre les crues et l'érosion.

La présence des milieux humides est essentielle à la régulation des débits d'eau et à la qualité de l'eau potable et de baignage. Ils contribuent à prévenir déversement d'eaux usées et contamination de l'eau et préviennent la construction de coûteux bassins de rétention. Ces milieux humides contribuent aussi à maintenir une grande biodiversité dans le tissu urbanisé. Comme le démontre plusieurs études médicales, l'attractivité de la biodiversité a un effet bénéfique sur la santé de la population.³⁵ Nous suggérons d'indiquer clairement dans le SAD la volonté de préserver les milieux humides présents sur le territoire de l'agglomération de Québec.

7. Terres agricoles

Nous souscrivons entièrement aux demandes des signataires du communiqué de presse émis par une coalition (voir annexe 2) datant du 31 mai 2016 affirmant que la vocation des terres agricoles de l'Agglomération de Québec doit être maintenue et renforcée.

8. Territoires d'intérêt historique et culturel

L'axe Grande Allée - chemin Saint-Louis, artère aux allures boisée et sinueuse, figurant parmi les plus anciennes au Québec, apparaît déjà sur les premières cartes géographiques de la région de Québec d'il y a 250 ans comme artère principale reliant Québec à ses faubourgs de Sillery et de Cap Rouge. En raison de cette fonction, cette artère portait le vocable de *chemin de Cap-Rouge* sur les cartes du début du XIX^{ème} siècle, au moment où l'artère rejoignait un grand nombre de vastes domaines dont certains ont survécu jusqu'à ce jour. Par ailleurs, l'axe Grande Allée - chemin Saint-Louis a été dénommé Chemin du Roy sur une bonne partie de sa longueur.

S'étalant sur huit kilomètres et sur plus de 300 ans d'histoire, l'artère relie une liste impressionnante de parcs, sites et maisons historiques. À titre d'exemples, citons le Vieux-Québec, le Musée national des Beaux-Arts, le Bois de Coulonge, Spencer Wood, Spencer Grange, la Villa Bagatelle, les grands domaines de l'arrondissement historique de Sillery anciennement occupés par les villas des marchands du bois du 19^{ème} siècle, le domaine Catarauqui, la villa Beauvoir, la villa Sous-les-bois, le cimetière Mount-Hermon, le cimetière Saint-Patrick, la Maison Hamel-Bruneau, la maison O'Gallagher, l'entrée du Parc

³⁴ Lafontaine-Messier, Oliver et Chicoine, *Les cahiers de l'Institut EDS*, série Stratégies du développement durable, numéro 1, février 2010.

³⁵ INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE. 2011. Les espaces verts urbains et la santé. [En ligne] http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1274_EspacesVertsUrbainsSante.pdf

Aquarium et la vue panoramique sur le Pont de Québec, l'entrée du parc de la plage Jacques-Cartier, le parc Cartier-Roberval et son site archéologique.

Depuis plusieurs années, **cette artère historique a subi à certains endroits de son parcours une dégradation environnementale, architecturale et paysagère inacceptable** qu'il faut stopper si la Ville de Québec et la province de Québec ne veulent pas perdre ce joyau historique unique. Plusieurs organismes citoyens ont demandé à maintes reprises la protection du paysage bâti et naturel de cet axe afin d'assurer une meilleure signalisation des multiples sites historiques et naturels que cet axe relie et de conserver sa beauté paysagère là où elle est encore présente, et de la restaurer là où elle a été amputée. Ces organismes ont également rappelé l'importance de tels sites naturels pour lutter contre les îlots de chaleur et pour la santé physique et psychologiques des citoyens.

À l'été 2011, un inventaire réalisé par madame Suzanne Hardy a révélé la présence le long de l'axe Grand-Allée - chemin Saint-Louis de 308 arbres remarquables et 495 arbres patrimoniaux. Or, ces arbres de grande valeur historique et paysagère ne possèdent aucun statut réglementaire spécifique et tout nouvel aménagement ou construction peut signifier l'amputation irrémédiable d'une partie de ce paysage patrimonial et naturel.

Une étude de caractérisation et d'évaluation du secteur de la Grande Allée réalisée en 2011 par Bergeron Gagnon Inc. démontre la présence de plusieurs unités de paysage à valeur patrimoniale élevée.³⁶ Une étude de caractérisation du chemin Saint-Louis terminée en 2012 confirme la présence de plusieurs séquences visuelles, percées visuelles et unités de paysages dignes de mention, intéressants ou remarquables.³⁷

En assurant une continuité entre plusieurs sites historiques et récréatifs, et avec une protection de ses valeurs esthétiques et une meilleure signalisation, cette artère pourrait constituer en elle-même un attrait majeur pouvant faire l'objet du développement de circuits récréo-touristiques, en plus des fonctions de voie cyclable verte qu'elle assure déjà. Ce projet n'est pas inusité puisque d'autres villes comme Ottawa et Vancouver ont de tels chemins classés avec une mise en valeur de leurs aspects naturels, paysagers et panoramiques (ex. Sussex Drive à Ottawa, Marine Drive à Vancouver).

Les églises et propriétés conventuelles sont de riches composantes des paysages culturels de Québec. Leur beauté architecturale associée souvent à la richesse de leur aménagement paysager fait en sorte qu'il est impératif pour Québec de dresser un inventaire exhaustif des sites d'intérêt à protéger, de cibler des objectifs de protection et de mettre en œuvre une stratégie de concertation avec les acteurs du milieu (paliers gouvernementaux, tourisme, fabriques, communautés religieuses, organismes du milieu et citoyens) pour atteindre les objectifs visés.

Il nous apparaît important d'insérer dans le SAD une orientation de protection des axes patrimoniaux et des paysages culturels telle que définie par la *Loi sur le patrimoine culturel du Québec*.

³⁶

http://www.ville.quebec.qc.ca/apropos/vie_democratique/participation_citoyenne/conseils_quartier/vieuxquebec/docs/caract_evaluation_grande_allée.pdf

³⁷ Morency et al, Caractérisation des paysages du chemin Saint-Louis, Annexe\U, novembre 2012.

9. Accès au fleuve

Les Québécois rêvent depuis des décennies d'un meilleur accès au fleuve, pas seulement d'un accès visuel, comme c'est le cas pour la promenade Samuel-de-Champlain, mais aussi d'un accès physique. Une intention d'aménager la ville pour favoriser des activités comme la baignade, la pêche urbaine, le kite-surfing, le kayak, les promenades sur l'eau ou les déplacements par navette fluviale devrait être inscrite au SAD.

5. CAPITALE RÉSILIENTE

Santé publique

Malgré ce qui est annoncé dans le projet de SAD, l'enjeu de la santé de la population semble avoir été complètement évacué pour se limiter à une question de sécurité publique. Or, plusieurs études médicales, dont le nombre a connu une croissance exponentielle dans les dernières années, démontrent que la santé publique d'une population dépend beaucoup de la qualité de l'aménagement urbain. Pollution atmosphérique, îlots de chaleur et milieux de vie peu attrayants ont un impact négatif majeur sur des maladies graves ayant une prévalence élevée dans la population et de ce fait ayant un coût élevé pour la société. Cette grande liste de maladies comprend des maladies cardiovasculaires, des problèmes respiratoires, des allergies saisonnières, l'obésité, le diabète, l'hypertension, certains cancers et des maladies mentales comme le stress, la dépression, l'anxiété, le déficit d'attention, etc.

Ces nouvelles données médicales sont à la source des virages en aménagement amorcés par les villes avant-gardistes soucieuses de la santé de leurs citoyens. Plusieurs villes canadiennes, nord-américaines et européennes ont revu leur façon d'aménager et de développer leurs territoires pour contrer les fléaux en santé publique occasionnés par un aménagement malsain des villes. Ainsi, Vancouver s'est doté d'une Healthy City Strategy.³⁸ Toronto a entrepris un virage vert et s'est donné l'objectif de devenir une Active city for All. À cet effet, elle a publié une série de rapports intitulés : ACTIVE CITY: DESIGNING FOR HEALTH. En introduction de l'un de ceux-ci, on peut y lire le mot du Medical Officer of Health de la Ville de Toronto.³⁹

Chronic diseases are the leading cause of death and disability in Toronto. Physical activity has been shown to reduce mortality of chronic diseases such as heart attacks, strokes, diabetes and some types of cancers including colon and breast cancer. The design and development of our cities shapes how we go about our day to day lives and in turn influences our level of physical activity.

Urban features such as building design, how spaces connect, development density, the mix of land uses, parks, road networks, walking and cycling infrastructure, and public transit, all have an impact on our activity level and general health.

³⁸ <http://vancouver.ca/people-programs/healthy-city-strategy.aspx>

³⁹

<https://www1.toronto.ca/City%20of%20Toronto/Toronto%20Public%20Health/Healthy%20Public%20Policy/Built%20Environment/Files/pdf/ActiveCityReportMay292014.pdf>

An Active City creates a built environment that integrates physical activity into day to day living. This includes accessible recreation facilities, parks, and social spaces for people of all ages and abilities. By making physical activity fundamental to commuting, errands or appointments, an Active City makes healthier choices easier.

The policies and design decisions we make today will have a lasting impact on the health of future generations. Toronto has already taken many steps toward becoming an Active City. The Official Plan lays out a strong vision for the city, embedding health into policies that guide development. Investment in cycling infrastructure and public realm supports active transportation. Healthy urban planning and transportation policies and programs work hand in hand with public education and public health programs to create a healthy Active City.

Le dernier de ces rapports s'intitule: Green City: Why Nature Matters to Health – An Evidence Review.⁴⁰ Ce rapport conclut que :

- les espaces verts améliorent la santé physique, mentale et le bien-être des citoyens;
- un accès fréquent à des espaces verts à proximité est important, spécialement pour les enfants;
- la présence d'espaces verts à proximité peut apporter des bénéfices additionnels aux populations défavorisées.

La création d'une trame verte de proximité, l'aménagement de milieux de vie attrayants et conviviaux et la disponibilité du transport collectif et actif sont des facteurs importants pour protéger et améliorer la santé de la population. Les liens entre ceux-ci et la santé ont été abordés dans les sections précédentes de notre mémoire. Une vision de l'aménagement et du développement à long terme de la Ville de Québec se doit de tenir compte de ces nouvelles données médicales pour bâtir une ville soucieuse de la santé de sa population. Parce que plusieurs autres villes canadiennes ont amorcé ce virage, la Ville de Québec doit aussi l'amorcer pour rester compétitrice.

6. CAPITALE EFFICIENTE

Consultation

Les villes qui ont réussi à aménager un tissu urbain de qualité et d'une grande finesse sont souvent des villes qui ont consulté leur population en amont des petits et grands projets. Les citoyens vivant dans un quartier sont plus à même de connaître les richesses et faiblesses de leur quartier. L'intelligence populaire permet souvent de dégager des idées innovatrices pour solutionner des problèmes ou améliorer la qualité du milieu de vie. De nouvelles technologies émergentes font en sorte que des plateformes participatives sur internet peuvent être offertes aux citoyens pour qu'ils aillent identifier les problèmes en aménagement et proposer des solutions sur une carte de leur quartier. Les nouvelles technologies permettent aussi de tenir des référendums électroniques, dont le coût est moindre que celui des processus référendaires par votation papier et dont la sécurité est éprouvée.

Les Conseils de quartier, qui ont un mandat de consultation précis selon la charte de la ville de Québec, pourraient être mis à contribution pour des aménagements qui ne sont pas nécessairement assujettis à leur mandat. Ainsi, la ville pourrait bonifier à peu de frais plusieurs projets de développement ou d'aménagement.

⁴⁰ <http://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2015/hl/bgrd/backgroundfile-83421.pdf>

7. MISE EN ŒUVRE

1. Phasage :

L'une des principales lacunes notées au SAD est qu'il n'y ait pas phasage dans le temps des sites. Ceci fera en sorte que les promoteurs vont se ruier sur les terres agricoles, milieux naturels et sites patrimoniaux plutôt que de reconstruire la ville sur la ville, qui est une tâche souvent plus ardue. Ainsi l'une des premières phases de développement devrait être le PPU du Plateau Centre de Sainte-Foy, les autres centres majeurs d'activités et les écoquartiers. Lorsque ceux-ci auront atteint un niveau avancé de requalification, il y aura lieu de cibler d'autres secteurs.

Cette façon de faire aurait pour effet de maintenir la pression sur les promoteurs afin qu'ils requalifient en premier les secteurs prioritaires. Agir autrement a de grands risque de signifier un développement lent et sous-optimal des secteurs prioritaires.

2. Intériorisation des externalités

Ceux qui s'installent à la frange du territoire urbanisé bénéficient souvent d'un coût moindre du terrain et des taxes alors que leur choix occasionne un coût énorme payé par l'ensemble de la société en termes de construction et d'entretien d'infrastructures. Un mécanisme devrait être instauré pour intérioriser les externalités de leur choix dans leur facture.

3. Indicateurs de qualité

- a. Émission de gaz à effet de serre
- b. Émission de polluants atmosphériques
- c. Qualité eau potable
- d. Qualité eau de baignade
- e. Nuitées touristiques
- f. Industries de technologie
- g. Sièges sociaux
- h. Salaires moyens
- i. Ilots de chaleur
- j. Mixité d'usages
- k. Mixité de population
- l. Pourcentage de citoyens vivant à au plus 500 m d'un espace vert arboré
- m. Pourcentage de canopée moyenne et par quartier
- n. Pourcentage du territoire urbanisé constitué de milieux naturels protégés
- o. Nombre de rejets d'eaux usées
- p. Pourcentage de rives boisées
- q. Pourcentage d'obésité dans la population
- r. Nombre de nouveaux cas de diabète par an
- s. Etc.

4. Ressources financières

La captation de la plus-value foncière occasionnée par un changement de zonage serait à la fois une source de revenus pour réinventer la ville et un outil pour diminuer la pression de développement sur les milieux sensibles comme les milieux naturels, les terres agricoles et les sites patrimoniaux. C'est un outil qui est utilisé par d'autres villes dans le monde pour les aider à devenir plus attrayantes, performantes, durables, efficaces et résilientes.

Il est désormais souhaitable pour l'ensemble de la collectivité de trouver des solutions innovantes en matière d'incitatifs à la conservation des milieux naturels d'intérêt, des terres agricoles et des sites patrimoniaux telles qu'offrir des terrains municipaux à développer en compensation de la surcharge due ou à la limite de densification imposées par la conservation ou à la conversion ou encore de négocier des droits de développement accrus sur d'autres propriétés des investisseurs, etc.

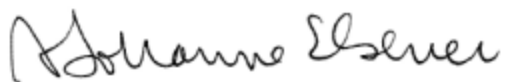
CONCLUSION

Le grand nombre de pages du document à commenter et la complexité des enjeux en cause auraient nécessité un temps d'analyse et d'écriture beaucoup plus long pour produire un document étayé permettant de couvrir tous les points. Une période plus longue d'analyse et de rédaction ainsi que l'octroi d'un budget à des groupes proéminents pour l'analyse et la rédaction d'un mémoire devraient être envisagés pour la période de consultations sur la deuxième version du SAD.

En conclusion, la première version du Schéma d'aménagement et de développement de l'Agglomération de Québec apparaît comme une vision en manque d'inspiration par rapport à d'autres villes canadiennes, nord-américaines ou européennes. Des prévisions démographiques plus réalistes sur un horizon plus approprié, une meilleure stratégie de typologie, d'insertion et de densification, une vision de transport collectif orientée vers le transport des personnes et une technologie performante, une stratégie d'aménagement mieux ciblée pour stimuler le développement économique et touristique, un plus grand souci de la qualité des milieux de vie, de la santé et du bien-être de la population, de la finesse utilisée pour l'aménagement des quartiers, la conception d'une trame verte de proximité et un désir palpable de concertation et de consultation pour bâtir une ville moderne, avant-gardiste et à échelle humaine sont tous des éléments qui devraient être pris en compte dans l'élaboration de la prochaine version du SAD. De plus, pour s'assurer de construire cette ville inspirante et attrayante de demain, des indicateurs de qualité devraient être ajoutés à la liste proposée dans la première version du SAD.

C'est seulement à ces conditions que la Ville et l'Agglomération de Québec pourront demeurer compétitrices par rapport aux autres villes québécoises et canadiennes.

Mémoire déposé par :



Johanne Elsener présidente
Québec Arbres,
Tél. 418-651-0505
Courriel : jelsener@live.ca
www.quebecarbres.org

Annexe 1

Projet De Cap en Cap

Un projet de circuit touristique appelé *De Cap en Cap* (www.decapencap.org) a été proposé à la ville de Québec dans le but de bonifier l'offre touristique de Québec.

Le Site patrimonial de Sillery constitue le cœur de ce territoire ayant un fort potentiel touristique. La préservation des richesses historiques de ce site, leur accessibilité au grand public, leur mise en valeur et leur réseautage représentent des éléments essentiels de l'attractivité touristique du circuit De Cap en Cap.

Dans un mémoire déposé aux consultations du Conseil du patrimoine culturel du Québec sur le Plan de conservation du *Site patrimonial de Sillery*, deux experts en tourisme, Laurent Bourdeau de l'Université Laval et Pascale Marcotte de l'Université du Québec à Trois-Rivières, attestent de la valeur touristique du *Site patrimonial de Sillery*⁴¹ :

« Conformément à la Loi sur le patrimoine culturel du Québec, le tourisme culturel apparaît comme un outil contribuant à la mise en valeur et au transfert du patrimoine culturel associé au Site patrimonial de Sillery. Ce site représente un « paysage culturel patrimonial » et pourrait devenir aussi un attrait touristique destiné aux touristes culturels.

Le tourisme apparaît comme un des outils de mise en valeur permettant d'assurer : «...la continuité à travers les changements» (Conseil du patrimoine culturel, 2013, p.69) et de contribuer à la préservation des valeurs patrimoniales du site patrimonial. Ainsi, afin d'enrichir au plan économique et social la région de la Capitale nationale, et en accord avec le plan de conservation du Site patrimonial de Sillery, il est recommandé :

1. D'utiliser «...les valeurs patrimoniales du site patrimonial» à des fins touristiques.

Cette recommandation apparaît d'autant plus juste étant donné que : «...la culture est importante pour le tourisme d'une part et pour l'attractivité et la compétitivité des destinations d'autre part. Les destinations les plus courues sont celles qui créent une synergie positive entre culture et tourisme. Pour autant, cette synergie ne se produit pas automatiquement, elle doit être instaurée, renforcée et gérée.» (OECD, 2009)

2. De mandater la Commission de la capitale nationale du Québec afin de créer le parc des « Grands domaines ». Cette recommandation apparaît d'autant plus importante compte tenu : «...que la gestion du tourisme culturel est généralement aux mains de nombreux intervenants différents et que les facteurs les plus immatériels de la relation entre tourisme et culture (questions de qualité de vie, développement durable) ne sont généralement pas pris en compte dans la planification.» (OECD, 2009).

⁴¹ Bourdeau et Marcotte, *Le Site patrimonial de Sillery un outil pour le développement touristique de la Capitale-Nationale*, Mémoire présenté au Conseil du patrimoine culturel du Québec à l'occasion de la consultation publique sur le plan de conservation du *Site patrimonial de Sillery*, 2013.

3. De mandater la Commission de la capitale nationale du Québec, l'Office du tourisme de Québec, la Chambre de commerce de Québec et la Société de développement commercial de Maguire afin de développer le segment du tourisme culturel dans le secteur de Sillery. »



En opposition à une vocation résidentielle, une vocation de parc et équipement touristique attribuée aux *Grands domaines de Sillery* pourrait être utilisée comme source de développement économique. En effet, dans un document récent publié par l'American Planning Association, on y décrit comment les villes utilisent les parcs comme source de développement économique. Cette association professionnelle en vient à la conclusion que les parcs augmentent les revenus municipaux et attirent des acheteurs de maison et des jeunes travailleurs professionnels.⁴² Elle soutient que plusieurs études faites au cours des 20 dernières années prouvent que la création et l'entretien de parcs par les villes sont un bon investissement financier pour celles-ci.

Le projet *De Cap en Cap* serait beaucoup plus rentable qu'un banal développement résidentiel sur le Site patrimonial de Sillery. On a estimé que le RVQ 2268 permettrait la construction d'environ 800 condos. Selon un économiste de l'Université Laval, ces 800 condos, à un prix de vente moyen de \$512 000, produiraient approximativement 260 millions \$ de retombées économiques qui ne seraient pas récurrentes annuellement comme le serait un développement touristique. Une fois construit, ces 800 condos produiraient un maigre revenu d'environ 4.3 millions\$ en taxes foncières par année. Selon un expert en économie de l'Université Laval, l'atteinte de cet objectif pourrait générer approximativement 200 millions \$ en retombées économiques, 60 millions \$ en taxes à la consommation et 2 000 emplois par an. Cette vision du développement touristique est en parfaite harmonie avec la Vision 2020 de l'Office de tourisme de Québec (OTQ) qui repose sur les 3 concepts de culture, nature et fleuve.⁴³

Ce projet, qualifié de fascinant par Antoine Robitaille, éditorialiste au journal *Le Devoir*, a reçu à ce jour l'appui de plusieurs organismes et partis politiques provinciaux de même que l'adhésion de nombreux citoyens.

⁴² How cities uses parks for economic development, Executive summary, American Planning Association, 2002, 4 pages

⁴³ www.regionalquebec.com/2020

Annexe 2

Communiqué de presse

Projet de schéma : non au dézonage agricole

La vocation des terres agricoles de l'Agglomération de Québec doit être maintenue et renforcée

[Québec], [31 mai 2016] – Plusieurs organisations, locales et nationales, demandent à l'Agglomération de Québec de maintenir intacte la zone agricole au sein de son projet de schéma d'aménagement et invitent la population à exprimer son point de vue dans le cadre des consultations publiques en cours.

Une capitale durable, des terres à préserver

Les signataires unissent leur voix pour demander à l'Agglomération de Québec de revoir sa planification en matière d'urbanisation du territoire agricole. « En 2016, qu'une grande Ville comme Québec veuille se développer à même ses meilleures terres agricoles ne relève pas d'une vision d'avenir basée sur les meilleures pratiques d'aménagement du territoire », estime Alexandre Turgeon, directeur général du Conseil régional de l'environnement – Capitale-Nationale. Christian Simard, directeur général de Nature-Québec, rappelle pour sa part que « le territoire agricole et les espaces verts à proximité de nos milieux de vie sont d'une importance capitale, notamment en termes de santé publique et de qualité de vie ». Alors que le Québec s'est engagé à réduire ses émissions de gaz à effet de serre et que le monde entier doit s'adapter aux changements climatiques, « les grandes villes doivent donner l'exemple en préservant leur trame verte de l'urbanisation », soutient quant à lui Karel Mayrand de la Fondation David Suzuki.

Consolider d'abord, dézoner plus tard

Lors de l'adoption du Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) en 2012, le ministre des Affaires municipales de l'époque a clairement émis un bémol concernant l'agrandissement des périmètres d'urbanisation en zone agricole. Il a indiqué que le gouvernement s'attendait à ce que la Communauté poursuive son travail « afin de trouver des solutions qui permettront de limiter le plus possible de tels empiètements dans le futur ». Or, en regard de l'espace disponible à l'échelle métropolitaine et des perspectives de croissance démographique, il n'y a pas lieu de s'empresse à urbaniser le territoire agricole, surtout pas dans un horizon de deux ans tel que le prévoit le plan d'action attaché au projet de schéma. « Tous les efforts doivent être mis à consolider et densifier le tissu urbain, non pas à sacrifier des

terres agricoles ayant un énorme potentiel nourricier », explique Christian Savard, de Vivre en Ville.

La population veut sauver les terres des Sœurs de la Charité

Une pétition lancée en 2015 par la Fédération de l'UPA Capitale-Nationale-Côte-Nord pour la sauvegarde des terres patrimoniales des Sœurs de la Charité de Québec compte plus de 4000 noms en comptant les signatures papier. « Cette pétition confirme que la population de Québec est sensible à l'importance de l'agriculture et du territoire agricole. Sans agriculture, pas de nourriture », martèle Marcel Groleau, président de l'Union des producteurs agricoles du Québec. La coalition invite les résidents de l'Agglomération de Québec à manifester leur appui à la sauvegarde des terres agricoles en signant la pétition en ligne et en participant aux consultations publiques. La date limite pour déposer un mémoire ou s'inscrire en vue de faire une présentation orale est le 6 juin à 16h.

Une autre vision est possible

Les signataires proposent à la Ville de travailler de concert avec le milieu pour élaborer une autre vision afin de mettre en valeur les terres agricoles dans l'Est de la Ville de Québec. La présence de terres agricoles d'une telle qualité à proximité immédiate des milieux de vie représente un atout incroyable pour la Ville de Québec. « À long terme, cet espace ouvert fera l'envie de nombreuses villes dans le monde et permettra à Québec de se démarquer par son immense parc central à vocation nourricière », concluent les signataires.

Pour signer la pétition pour la sauvegarde des Terres des Sœurs de la Charité :

http://www.petitions24.net/sauvegardons_les_terres_patrimoniales_des_soeurs_de_la_charite

Pour participer aux consultations publiques :

https://www.ville.quebec.qc.ca/planification_orientations/amenagement_urbain/sad/consultation.aspx

- 30 -

À propos de la coalition

Conseil régional de l'environnement – Capitale-Nationale

Union des producteurs agricoles du Québec

Fondation David Suzuki

Équiterre

Vivre en Ville

Nature Québec

Action Patrimoine

Urbainculteurs

Craque-Bitume

AmiEs de la terre de Québec