

UN RÉSEAU STRUCTURANT DE TRANSPORT COLLECTIF POUR QUÉBEC

POUR UNE VILLE MULTIMODALE

Présenté au comité consultatif sur la mobilité durable dans le cadre de
la consultation sur la mobilité durable et un réseau structurant de
transport

Août 2017



VIVRE EN VILLE

la voie des collectivités viables

MISSION

Organisation d'intérêt public, Vivre en Ville contribue, partout au Québec, au développement de collectivités viables, œuvrant tant à l'échelle du bâtiment qu'à celles de la rue, du quartier et de l'agglomération.

Par ses actions, Vivre en Ville stimule l'innovation et accompagne les décideurs, les professionnels et les citoyens dans le développement de milieux de vie de qualité, prospères et favorables au bien-être de chacun, dans la recherche de l'intérêt collectif et le respect de la capacité des écosystèmes.

Polyvalente, rigoureuse et engagée, l'équipe de Vivre en Ville déploie un éventail de compétences en urbanisme, mobilité, verdissement, design urbain, politiques publiques, efficacité énergétique, etc. Cette expertise diversifiée fait de l'organisation un acteur reconnu, tant pour ses activités de recherche, de formation et de sensibilisation que pour son implication dans le débat public et pour ses services de conseil et d'accompagnement.

CRÉDITS

COORDINATION ET RÉDACTION

Jeanne Robin, directrice principale
Christian Savard, directeur général

RECHERCHE ET ILLUSTRATION

Alejandra de la Cruz, conseillère Design urbain et architecture
Pierre-Yves Chopin, chargé de projets



Sommaire

La Ville de Québec mène sa troisième consultation majeure sur la mobilité en 14 ans, après celles de 2004 sur l'avenir du transport en commun et de 2010 sur le plan de mobilité durable. Pour Vivre en Ville, cette consultation est l'occasion de réitérer les éléments fondamentaux à la base d'un système de transport durable, c'est-à-dire efficace, équitable, économe en ressources naturelles, énergétiques et budgétaires, favorable à la santé de la population et susceptible de se maintenir à long terme sans dommages pour l'environnement.

Cette fois-ci, il est temps d'agir. Chaque année qui passe n'est pas seulement un an de retard ; c'est un an de recul durant lequel des milliers de nouveaux ménages s'enfoncent dans une dépendance croissante à l'automobile, faute d'options alternatives, tant en matière de logement que de transport. Offrir aux citoyens de Québec une ville multimodale n'est plus une question à discuter : c'est une responsabilité qui nous incombe à tous, mais plus particulièrement à ceux qui sont actuellement aux commandes de la Ville.

La mise en place d'un réseau structurant de transport collectif est au cœur de l'actuelle consultation. Pour la Ville de Québec, c'est le moment de faire preuve à la fois de leadership, d'ambition et d'écoute, afin de définir le réseau qui répondra aux besoins et fera la fierté des gens de Québec. Ce réseau contribuera à orienter le développement urbain futur de la ville, et même de toute l'agglomération : c'est une occasion à ne pas manquer.

POUR UNE VILLE MULTIMODALE

La ville et l'agglomération de Québec ont suivi depuis des décennies la tendance nord-américaine au tout à l'auto, multipliant les autoroutes urbaines et dispersant la population et les activités sur un territoire toujours plus étendu. Nombreuses sont les voix qui s'élèvent aujourd'hui pour appeler à renverser cette tendance, que ce soit pour des raisons environnementales – lutte contre les changements climatiques, notamment –, de santé – préoccupations pour la qualité de l'air, progression de la sédentarité, etc. – ou économiques et budgétaires – explosion du coût des infrastructures, dispersion des investissements publics, part croissante du budget des ménages consacré au transport.

Pour que le taux de motorisation et le nombre de déplacements automobiles cessent d'augmenter, il est grand temps de redonner leur place aux transports collectifs, actifs et partagés grâce à un virage immédiat, décisif et généralisé dans le mode de développement urbain et l'organisation des transports. La voiture doit faire partie d'une offre de transport multimodale, mais elle ne peut y prendre toute la place.

DES CONDITIONS GAGNANTES

La Ville de Québec est dans une excellente position pour jeter les bases d'un réseau de transport collectif structurant. Les conditions gagnantes sont réunies pour permettre des décisions ambitieuses et une mise en œuvre rapide :

- ◆ Un fort consensus en faveur d'investissements importants en transport collectif
- ◆ Des fonds disponibles auprès des paliers supérieurs de gouvernement

L'appui de la population à la mobilité durable est manifeste ; les séances de consultations menées au début de l'été en ont fait une réjouissante démonstration. Du côté des paliers supérieurs de gouvernement, le financement disponible et la volonté de soutenir la mobilité durable sont plus élevés que jamais.



Pour mettre pleinement à profit ce contexte favorable, la Ville de Québec doit faire preuve de cohérence :

- ◆ Cesser le développement de la capacité routière et surtout autoroutière
- ◆ Miser sur un réseau structurant de transport collectif et éviter le saupoudrage

Le financement disponible pour les infrastructures de transport doit être utilisé en priorité pour favoriser le développement des transports collectifs, actifs et partagés. Poursuivre l'augmentation de la capacité routière, qui tend à menotter la collectivité à un mode de développement urbain fortement consommateur de ressources, réduirait à néant les efforts de réduction du déséquilibre qui prévaut actuellement entre les modes. Il est aussi crucial de miser, comme la Ville le prévoit, sur un réseau de transport collectif qui constitue une véritable colonne vertébrale pour le développement urbain.

LE MEILLEUR PLAN DE TRANSPORT : UN PLAN D'URBANISME

La mobilité durable, ce n'est pas seulement développer le transport collectif là où il y a des gens : c'est, en premier lieu, installer les ménages et les activités là où il y a du transport collectif. En cohérence avec les orientations du plan de mobilité durable de 2010 « Vivre et se déplacer autrement », il est nécessaire de retisser la ville en réarticulant urbanisation et transport collectif. Consolider, densifier et requalifier les secteurs bien desservis par le réseau structurant ou qui sont susceptibles de l'être est la façon la plus efficace d'amener davantage de résidents de Québec à utiliser les modes de transport collectifs et actifs.

Les nombreuses études sur le lien entre forme urbaine et besoins de transport ont abouti à un consensus sur les caractéristiques favorables à la mobilité durable. Ces caractéristiques, bien connues des professionnels de la Ville de Québec, devraient être généralisées dans davantage de quartiers.

PROPOSITIONS POUR UN RÉSEAU STRUCTURANT DE TRANSPORT COLLECTIF

Sur la base de critères de conception fondés sur les meilleures pratiques, Vivre en Ville propose sept chantiers pour un réseau structurant de transport collectif pour Québec :

1. Desservir la rive sud avec le réseau structurant
2. Desservir le corridor Québec–Sainte-Foy avec le réseau structurant
3. Prendre acte de la nécessité d'un tunnel au centre-ville
4. Multiplier les parcours structurants dans le pôle Sainte-Foy
5. Aller de l'avant avec le projet de SRB dans l'axe Charest
6. Implanter un parcours structurant entre le centre-ville et le secteur nord-ouest
7. Retisser la trame urbaine entre le centre-ville et Lebourgneuf via un grand chantier de redéveloppement

Réfléchis en collaboration avec plusieurs acteurs de la région de Québec, ces chantiers répondent à de nombreuses demandes. Il s'agit toutefois d'un minimum qui pourra être étoffé selon les autres besoins identifiés par la Ville.



Table des matières

POUR UNE VILLE MULTIMODALE	7
Redonner leur place aux transports collectifs, actifs et partagés	7
Cinq raisons de renverser la tendance du tout à l'auto	7
DES CONDITIONS GAGNANTES	9
Miser sur le fort consensus en faveur d'investissements importants en transport collectif	9
Profiter des fonds disponibles auprès des gouvernements du Québec et du Canada	9
Cesser le développement de la capacité routière et autoroutière	9
Miser sur un réseau structurant de transport collectif et éviter le saupoudrage	10
LE MEILLEUR PLAN DE TRANSPORT : UN PLAN D'URBANISME	11
Forme urbaine et besoins de transports : des liens reconnus	11
À Québec, une différence observable entre les secteurs de la ville	11
Priorité numéro 1 : Concentrer les emplois tertiaires pour assurer leur accessibilité	12
Priorité numéro 2 : Consolider les corridors propices à la mobilité durable	13
PROPOSITIONS POUR UN RÉSEAU STRUCTURANT DE TRANSPORT COLLECTIF	15
SEPT CRITÈRES POUR CHOISIR LE MEILLEUR PROJET POUR QUÉBEC	15
SEPT CHANTIERS POUR UN RÉSEAU STRUCTURANT	17
1. Desservir la rive sud avec le réseau structurant	18
2. Desservir le corridor Québec–Sainte-Foy avec le réseau structurant	18
3. Prendre acte de la nécessité d'un tunnel au centre-ville	18
4. Multiplier les parcours structurants et les interconnexions dans le pôle Sainte-Foy	19
5. Aller de l'avant avec le projet de réseau structurant dans l'axe Charest	19
6. Implanter un parcours structurant entre le centre-ville et le secteur nord-ouest	19
7. Retisser la trame urbaine entre le centre-ville et Lebourgneuf via un grand chantier de redéveloppement	19
RÉFÉRENCES	20



Pour une ville multimodale

L'utilisation de la voiture est en croissance continue dans la ville et dans l'agglomération de Québec, alors que la faible part des transports collectifs peine à s'y maintenir et que celle de la marche s'étirole. Cette tendance dommageable doit être renversée pour donner le choix aux citoyens de Québec d'une offre de transport diversifiée, dans une ville multimodale.

Redonner leur place aux transports collectifs, actifs et partagés

La dépendance à l'automobile s'accroît régulièrement sur le territoire de l'agglomération de Québec, alors que le taux de motorisation y est passé de 1,16 à 1,26 véhicule par ménage entre 1996 et 2011 (Ville de Québec, 2017b). La voiture y occupe la part du lion, avec 77% des déplacements attirés dont 63% d'auto-conducteur. Depuis 1996, son utilisation est même en croissance, alors que la pratique de la marche diminue (Ville de Québec, 2017b).

Poursuivre le mode de développement urbain et d'organisation des transports des dernières années nous mènerait donc tout droit vers une augmentation des déplacements automobiles, avec les problèmes qui leur sont associés. Il est ainsi crucial de redonner leur place aux transports collectifs, actifs et partagés, grâce à un virage immédiat, décisif et généralisé.

Chaque année qui passe n'est pas seulement un an de retard ; c'est un an de recul durant lequel des milliers de nouveaux ménages s'enfoncent dans une dépendance croissante à l'automobile, faute d'options alternatives, tant en matière de logement que de transport. Offrir aux citoyens de Québec une ville multimodale n'est plus une question à discuter : c'est une responsabilité qui nous incombe à tous, et plus particulièrement à ceux qui sont actuellement aux commandes de la Ville.

Cinq raisons de renverser la tendance du tout à l'auto

Nombreux sont les motifs de renverser la dépendance croissante à l'automobile, que ce soit pour des raisons environnementales, économiques ou de santé.

Prendre nos responsabilité dans la lutte contre les changements climatiques

D'ici 2030, le Québec s'est engagé à réduire d'au moins 15 millions de tonnes équivalent CO₂ ses émissions de gaz à effet de serre. L'effort portera essentiellement sur le secteur des transports, où l'État mise sur une réduction de 45% des émissions par rapport au niveau de 2012 (Québec. MDDELCC, 2015). Alors que la moitié des émissions en transport sont liées au transport des personnes, les villes auront un rôle primordial à jouer dans la lutte contre les changements climatiques (Québec. MDDEP, 2012).

Capitale du Québec et deuxième ville en importance, avec une grande région qui accueille près d'un million de personnes (Ville de Québec, 2017a), la Ville de Québec doit montrer l'exemple et concevoir un système de transport compatible avec une réduction suffisante de ses émissions en transport à moyen terme.

Réduire le coût des infrastructures et la dispersion des investissements publics

Les dépenses dans le réseau routier supérieur, sous responsabilité de l'État, ont explosé ces dernières années au Québec, dépassant les trois milliards de dollars par an en 2011. Plus de la



moitié de ce budget fut consacré à l'augmentation de la capacité routière (Québec. MTQ, 2012). Le coût des infrastructures routières pour l'État se maintient autour de 2,5 milliards chaque année depuis 2014. La région de Québec est en bonne partie responsable de ces dépenses gouvernementales, avec des projets de développement du réseau supérieur approchant les 100 millions par année (Québec. MTMDET, 2017).

Étendre toujours plus le réseau routier, c'est aussi disperser les personnes et les activités qui iront s'établir à ses points d'accès. Cet étalement implique de desservir davantage de secteurs, avec des coûts qui s'imposent aux divers paliers de gouvernement : réseaux d'égout et d'aqueduc, collecte des matières résiduelles, services d'urgence, équipements de santé, réseau d'enseignement, équipements sportifs et culturels, etc.

Alléger les frais de transport et le poids de la congestion sur l'économie

La mobilité axée sur la voiture n'entraîne pas que des coûts collectifs, mais aussi des coûts individuels. Ainsi, la part du transport dans le budget des ménages est passée de 8,6% en 1997 à 21,1% en 2011 (Statistique Canada, 2011). La congestion croissante, elle, coûte aux individus mais aussi aux entreprises, pour qui elle augmente nombre de frais, en plus de nuire dans certains cas à leur attractivité.

Protéger la santé de la population

Le Québec déplorait, en 2015, 361 décès de la route et près de 37 000 hospitalisations (SAAQ, 2016). La diminution des déplacements motorisés est le moyen le plus efficace de diminuer le nombre de collisions et d'améliorer le bilan routier (ASSSM, 2007).

Les transports motorisés contribuent également de manière significative à la pollution atmosphérique en émettant notamment des particules fines, des oxydes d'azote et d'autres contaminants. En milieu urbain, et parfois même au-delà, les transports contribuent aux épisodes de smog qui ont des impacts graves sur la santé des populations et provoquent une surmortalité. Le transport est aussi responsable, via le bruit de la circulation motorisée, de nombreux problèmes de santé physique et mentale.

Enfin, l'épidémie de sédentarité décrite par les experts et pouvoirs publics est fortement associée à la motorisation des déplacements de la population. Dans les quartiers construits à échelle humaine et bien desservis en transport collectif, il est plus facile d'atteindre les niveaux recommandés d'activité physique quotidienne. Ainsi, les usagers du transport en commun marchent en moyenne 2500 pas par déplacement aller-retour, soit environ 25% du total quotidien recommandé (Morency et collab., 2011). Les documents présentés par la Ville en consultation montrent d'ailleurs bien le déficit de pratique de la marche observé dans les secteurs où prédomine l'automobile, comme Beauport-Charlesbourg et la Première couronne, comparés au Centre Ouest et surtout au Centre Est.

Assurer l'équité

Une ville intermodale est aussi une ville qui permet à tous ses citoyens de participer à la communauté, quelles que soient leurs capacités et leurs moyens de déplacement. Les personnes ayant des limitations fonctionnelles, certains ménages à faible revenu, les jeunes et les personnes âgées ne disposant pas ou plus du permis de conduire : plusieurs catégories de population dépendent, pour accéder aux activités du quotidien, de l'offre de transport collectif. Le vieillissement amorcé de la population rend cette préoccupation d'autant plus d'actualité.



Des conditions gagnantes

La Ville de Québec est dans une excellente position pour jeter les bases d'un réseau de transport collectif structurant. Les conditions gagnantes sont réunies pour permettre des décisions ambitieuses et une mise en œuvre rapide. Pour mettre pleinement à profit ce contexte favorable, la Ville de Québec devra faire preuve de cohérence.

Miser sur le fort consensus en faveur d'investissements importants en transport collectif

Le fort consensus en faveur du développement du transport collectif se vérifie dans la région de Québec depuis plusieurs années. De nombreux sondages indiquent un appui d'au moins 75% à un projet de tramway ou de SRB. Le même consensus a été mis en évidence lors des consultations organisées par la Ville de Québec entre les 6 et 10 juin derniers.

Ainsi, prendre le leadership pour orienter la ville vers la mobilité durable correspond aux attentes de la population. C'est aussi une responsabilité face aux nombreux enjeux associés aux transports.

Profiter des fonds disponibles auprès des gouvernements du Québec et du Canada

Du côté des paliers supérieurs de gouvernement, le financement disponible et la volonté de soutenir la mobilité durable sont plus élevés que jamais. Le Plan fédéral des infrastructures a clairement identifié le transport collectif parmi ses priorités, et des sommes importantes sont réservées à son développement. Dans le plan québécois des infrastructures, on observe progressivement un rééquilibrage entre les montants alloués à la route et ceux alloués au transport collectif ; rééquilibrage qui sera encore renforcé suite à l'adoption de la politique de mobilité durable annoncée pour le prochain budget. La majeure partie des sommes issues du marché du carbone qui approvisionne le Fonds vert sont réservées à la mobilité durable.

Si la Ville de Québec ne réclame pas sa part dans les sommes réservées au transport collectif, tant du côté de Québec que d'Ottawa, ces sommes trouveront preneurs ailleurs.

Cesser le développement de la capacité routière et autoroutière

L'expansion des autoroutes urbaines contribue à soutenir l'étalement urbain, la motorisation croissante et l'allongement des distances parcourues. La construction de ces infrastructures engage la collectivité et oriente le mode de développement urbain pour des décennies. Une fois créées, elles seront également à entretenir. Choisir la mobilité durable, c'est aussi éviter de s'endetter à long terme dans un réseau qui ne correspond plus aux exigences du développement urbain durable.

Sans tomber dans le dogmatisme, il est essentiel, pour éviter de nous menotter à un carcan qui condamnera les générations futures à un mode de vie toujours plus dépendant de la voiture, de donner la priorité au développement d'infrastructures compatibles avec la mobilité durable.



Le succès d'un réseau structurant de transport en commun dépendra ainsi, outre ses caractéristiques propres, des limites que les autorités imposeront au développement des infrastructures dédiées aux déplacements automobiles. On ne peut espérer voir progresser la part modale du transport en commun si, en parallèle, on augmente la capacité routière, par exemple en élargissant des autoroutes.

Miser sur un réseau structurant de transport collectif et éviter le saupoudrage

La dispersion de la population et des activités sur le territoire de la ville et de la grande région de Québec compliquent la mise en place d'un réseau de transport collectif efficace. Les milieux peu densément peuplés, desservis principalement par des réseaux autoroutiers et dépourvus de services, ne sont pas seulement dépendants de la voiture: ils sont largement incompatibles avec la mise en place de réseaux de transport en commun efficaces.

LA DIFFICULTÉ DE DÉVELOPPER LE TRANSPORT COLLECTIF DANS DES CONTEXTES URBAIN ET INTERURBAIN PEU ADAPTÉS

Selon l'Association québécoise du transport urbain du Québec, la transformation du cadre bâti et en particulier, la baisse des densités, la ségrégation des fonctions et la multiplication des pôles compliquent l'organisation des services de transport collectif. Il est ainsi plus difficile de mettre en place un service régulier et efficace dans le contexte des périphéries québécoises, où les générateurs d'affluence sont séparés des zones résidentielles et où la configuration des rues ne privilégie ni le transport actif jusqu'aux arrêts de transport collectif ni l'implantation régulière des lignes d'autobus. L'ATUQ estime ainsi que «les possibilités de développement de l'offre en transport collectif dépendent directement du contexte urbain.»

Association du transport urbain du Québec (2010).

«La contribution des sociétés de transport en commun au développement durable ».

Fournir à tous les habitants de l'agglomération de Québec des services de transport collectif de qualité susceptibles de faire concurrence à la voiture relève ainsi, malheureusement, de l'utopie, tant et aussi longtemps qu'un virage significatif en matière de mode d'urbanisation n'aura pas été opéré.

Engager la ville de Québec vers la mobilité durable passe plutôt, comme la prévoit la Ville, par le développement d'un réseau structurant de transport collectif sur les corridors qui ont le meilleur potentiel. Ce réseau constituera la véritable colonne vertébrale autour de laquelle articuler le développement urbain de l'agglomération.



Le meilleur plan de transport : un plan d'urbanisme

En amont du développement de l'offre de transport, c'est la façon dont on modèle la ville qui va déterminer les besoins et les choix de déplacement. Pour prendre le virage de la mobilité durable, Québec doit prendre celui du mode de développement urbain viable.

Forme urbaine et besoins de transports : des liens reconnus

La forme urbaine est déterminante dans les déplacements des personnes à plusieurs égards: plus courtes distances à parcourir, choix du mode de transport, congestion réduite, etc. Une compilation de plusieurs dizaines d'études réalisée par le GIEC (2014) conclut aux associations suivantes. Le kilométrage parcouru serait plus faible dans les secteurs caractérisés par:

- ◆ une forte densité, surtout résidentielle ou combinant population et emplois;
- ◆ la présence d'activités diversifiées;
- ◆ un réseau de rues bien connecté, perméable et doté de trottoirs;
- ◆ la proximité du centre-ville ou d'une autre centralité;
- ◆ la présence d'une bonne desserte de transport en commun.

Inversement, l'augmentation de la capacité routière est corrélée, à court et encore plus à long terme, à une augmentation du kilométrage parcouru.

À Québec, une différence observable entre les secteurs de la ville

Les documents présentés en consultation par la Ville de Québec illustrent bien le lien entre forme urbaine et transports. La comparaison des quatre secteurs présentés (Ville de Québec, 2017b) montre une plus forte prévalence de mobilité durable là où les caractéristiques sont les plus proches de celles que la recherche identifie comme favorables :

- ◆ taux de motorisation de 0,7 dans le Centre Est, contre 1,6 en Première couronne;
- ◆ part modale de l'automobile de 52% dans le Centre Est, contre 82% en Première couronne;
- ◆ déplacements plus courts dans le Centre Est (83% de déplacements de moins de 5 km) que dans la Première couronne (37% de déplacements de moins de 5 km).

Même l'évolution récente des comportements de transport montre un décrochage entre le Centre Est, où l'utilisation de l'automobile a diminué entre 1996 et 2011, et les secteurs Beauport-Charlesbourg et Première couronne, où c'est la pratique de la marche qui est en baisse continue sur la période.



Priorité numéro 1 : Concentrer les emplois tertiaires pour assurer leur accessibilité

Les déplacements domicile-travail forment une part importante des besoins de transport au sein d'une agglomération (entre un tiers et la moitié des déplacements). Qui plus, ce sont les déplacements les plus longs (CRAD et CMQ, 2003). Puisque la majorité d'entre eux sont effectués aux heures de pointe, ce sont aussi ces déplacements qui déterminent une large part des besoins d'infrastructures de transport, tant routier que collectif.

Ainsi, même s'il faut évidemment se garder d'organiser le réseau uniquement en fonction de ce motif, les déplacements pour le travail occupent une place particulière dans la planification urbaine et l'organisation des transports. La Ville de Québec est bien placée pour le savoir, puisque les services eXpress de son réseau de transport collectif ont précisément pour rôle de desservir les principaux lieux d'emploi. De nouveaux parcours eXpress ont d'ailleurs récemment dû être créés vers des secteurs où de nouveaux pôles d'emploi avaient été développés.

Bien que plusieurs agglomérations aient, ces dernières années, multiplié les pôles d'emploi avec l'intention affichée de « rapprocher les emplois de la population », les résultats montrent que cette stratégie est un échec en matière de mobilité durable. En plus de rendre nécessaire la création de nouveaux parcours de transport collectif, comme dans le cas de Québec, les nouveaux pôles périphériques génèrent des déplacements plus longs et plus souvent réalisés en automobile que les centralités plus anciennes et mieux accessibles (Vivre en Ville, 2017).

ÉVALUATION DU BILAN CARBONE DE 18 PÔLES D'EMPLOI QUÉBÉCOIS

Vivre en Ville a analysé, avec l'appui du ministère des Transports du Québec et sur la base des résultats des enquêtes Origine-Destination, les comportements de déplacement des visiteurs de dix-huit pôles d'activités, et mesuré les émissions de gaz à effet de serre en résultant.

Pour le motif travail, l'émission moyenne d'un déplacement est comprise entre 1,34 et 3,57 kg éq. CO₂ par déplacement. Les résultats des divers pôles semblent indiquer que :

- les visiteurs sont prêts à parcourir de très grandes distances pour atteindre une destination «contrainte», et peu de ménages choisissent leur lieu de vie en fonction de la proximité du lieu de travail, ni, inversement, leur travail en fonction de la proximité de leur résidence (les déplacements sont plus longs pour le motif travail que pour les autres motifs de déplacement);
- le bassin de recrutement d'une entreprise ou d'une institution s'étend à l'ensemble de l'agglomération: les pôles d'emploi ont une aire d'influence régionale (la distance moyenne augmente avec la taille de l'agglomération étudiée).

Le bilan carbone est allégé, pour les pôles situés au cœur d'un bassin dense de population – comme les centralités d'agglomération –, par la forte part des modes de déplacement collectifs et actifs.

Vivre en Ville (2017). Le poids de l'éparpillement : comment la localisation des entreprises et des institutions détériore le bilan carbone.



Recommandations pour la localisation des emplois tertiaires

Assurer l'accessibilité des emplois passe donc par deux critères principaux :

- ◆ une localisation au cœur des bassins de population, là où l'on trouve les plus fortes densités de population;
- ◆ une implantation sur les axes structurants de transport en commun.

Les emplois liés à l'industrie et au commerce ont des critères de localisation spécifiques à ces secteurs (Vivre en Ville, 2013a). En revanche, la Ville de Québec devrait encadrer finement l'implantation des emplois tertiaires afin de maximiser leur accessibilité et de favoriser la mobilité durable, selon les recommandations suivantes :

1. N'autoriser les édifices de bureaux que dans les centralités et de préférence au centre-ville
2. exiger une localisation à moins de 200 m d'un arrêt du réseau structurant de transport en commun
3. éviter de multiplier les centralités secondaires
4. proscrire l'installation de bureaux dans les parcs d'affaires, *a fortiori* dans les parcs industriels
5. éviter de transformer les zones spécialisées à vocation commerciale en pôles d'emploi
6. donner aux centralités les qualités qui les rendront attractives : desserte en transport en commun, accès cyclable, échelle humaine, parcs, fiscalité avantageuse

Priorité numéro 2 : Consolider les corridors propices à la mobilité durable

Le portrait de la mobilité des résidents de Québec (Ville de Québec, 2017b) montre bien que certains secteurs sont plus propices que d'autres à la mobilité durable. Pour réduire la dépendance à l'automobile, ce sont ces secteurs qu'il convient de consolider en premier lieu.

Renforcer les centralités et les corridors urbains desservis par le réseau structurant de transport en commun

À l'échelle de l'agglomération, les secteurs prioritaires de consolidation et de requalification urbaines doivent être identifiés en s'attardant aux centralités (Vivre en Ville, 2013a) ainsi qu'aux corridors urbains desservis par un réseau structurant de transport en commun (Vivre en Ville, 2013b). En y concentrant la croissance et en misant sur la notion de proximité, on y favorise les synergies économiques, l'accessibilité par tous les modes et surtout, on renforce leur attractivité. Cette façon de structurer le territoire se répercutera bien au-delà des centralités et des corridors urbains mêmes, puisqu'elle a la capacité de répondre à des problématiques métropolitaines, telles que la congestion routière et l'accessibilité des services, des commerces et des emplois pour tous les résidents (Vivre en Ville, 2016).

À l'échelle locale, les efforts de consolidation et de requalification urbaines ont avantage à prendre place là où le milieu d'accueil présente déjà certaines qualités de base, sur lesquelles appuyer sa transformation. En plus des centralités et des corridors urbains desservis par le réseau structurant de transport en commun, les banlieues construites entre 1900 et 1990,



aménagées en paroisses, possèdent également des qualités formelles et expérientielles pouvant servir d'assise au projet de requalification :

- ◆ une localisation avantageuse, en continuité ou à proximité d'un centre urbain et bénéficiant de son pouvoir d'attraction;
- ◆ la présence d'une centralité locale;
- ◆ une trame de rues relativement perméable et hiérarchisée, maillant le quartier aux autres secteurs de la ville;
- ◆ une desserte en transport en commun et, dans certains cas, des aménagements supportant les déplacements actifs (Vivre en Ville, 2016).

En parallèle, ces milieux présentent parfois des lacunes qui peuvent devenir des opportunités dans le cadre de leur transformation:

- ◆ un tissu urbain distendu, de faible densité et accordant une large place aux infrastructures de transport et aux stationnements. Ces espaces constituent de larges espaces à requalifier;
- ◆ un cadre bâti et des infrastructures vieillissants, à rénover ou à renouveler, ou qui ne répondent parfois plus aux besoins actuels, renforçant la pertinence d'investir dans leur reconstruction (Vivre en Ville, 2016).

Un potentiel de redéveloppement à exploiter dans la ville de Québec

La révision en cours du schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération est une excellente occasion de renforcer l'intention de redéveloppement déjà exprimée par la Ville et par la Communauté métropolitaine de Québec à diverses occasions.

Dans son Plan de mobilité durable de 2011, la Ville de Québec identifiait ainsi un fort potentiel de redéveloppement sur son territoire (Ville de Québec, 2011) :

- ◆ Potentiel de consolidation connu : 6400 logements
- ◆ Espaces libres et sous-utilisés : 14 000 logements
- ◆ Nouveaux quartiers et écoquartiers (D'Estimauville, Pointe-aux-Lièvres, Cité-Verte) : 3000 logements
- ◆ Université Laval (pacte Myrand) : 1300 logements
- ◆ Grandes artères des Métrobus : 16 000 logements
- ◆ PPU Sainte-Foy : 7500 logements
- ◆ Axe Charest : 10 000 logements
- ◆ Axe Wilfrid-Hamel et Père-Lelièvre : 3000 logements

Mettre à profit ce potentiel fera de la ville une collectivité plus propice à la mobilité durable.



Propositions pour un réseau structurant de transport collectif

Pour être **structurant**, un réseau de transport en commun doit offrir un niveau de service suffisant pour influencer l'organisation du territoire, en favorisant par exemple la densification de la ville. Il doit également jouer un rôle déterminant dans l'organisation de l'ensemble des transports collectifs de la région (Vivre en Ville, 2014).

Sept critères pour choisir le meilleur projet pour Québec

Ces critères sont le fruit d'une réflexion collective menée par Vivre en Ville avec divers partenaires. Ils s'appuient sur l'étude de divers réseaux de transport collectif, au Québec et à l'international. Ils visent à permettre de choisir le meilleur tracé et la meilleure technologie pour Québec.

Critère 1. Un projet attrayant, convivial, facile d'utilisation et connecté aux autres modes de transport

Québec a décidé de se doter d'un projet structurant de transports collectifs. Un projet de cette ampleur ne se réfléchit et ne se réalise pas chaque année. C'est le moment de définir un projet attrayant, convivial, facile d'utilisation et abordable, qui fera la fierté des gens de Québec. Ce projet doit répondre aux besoins des citoyens non seulement pour les déplacements vers les lieux de travail et d'études mais aussi pour les loisirs, faire les courses, etc. Les citoyens doivent aimer emprunter ce système, et vivre une expérience agréable. De plus, le projet retenu doit faciliter le passage d'un mode de transport à un autre, que ce soit par des aménagements favorisant les piétons, l'accès aux vélos et aux pistes cyclables, des systèmes d'autopartage, des stationnements incitatifs et d'autres formes de transports actifs.

Critère 2. Un projet pour desservir le plus de citoyens

Le projet doit être implanté **là où son achalandage est susceptible d'être le plus élevé**. En ce sens, le nouveau réseau structurant de transport en commun devra permettre une augmentation de la capacité et de la qualité de l'offre desservant l'axe entre le secteur Laurier, la colline parlementaire et le secteur Saint-Roch.

Critère 3. Une fréquence élevée et une grande amplitude de service

Le service offert devra avoir une **fréquence élevée** (aux 5 minutes maximum) et offrir une **grande amplitude** (départ tôt le matin et tard le soir). Les véhicules utilisés devront être de **grande capacité**, soit davantage que ce qu'offrent actuellement les articulés en service sur les parcours Métrobus (120 passagers).

Critère 4. Une desserte rapide, assurée par un transport en site propre

Le réseau structurant de transport en commun devra avoir une **vitesse commerciale plus élevée que le réseau actuel**. Par vitesse commerciale, on entend la vitesse moyenne en comptant le temps passé à l'arrêt. L'augmentation de la vitesse commerciale est principalement assurée par



la mise en **site propre** du système structurant de transport en commun ainsi que par des mesures de **priorisation aux intersections**.

Critère 5. Assurer une desserte importante vers la rive sud

Le nouveau réseau structurant de transport en commun doit offrir une **desserte forte vers la rive sud**. Ce critère est rendu nécessaire par le nombre croissant de déplacements interrives effectués chaque jour et la congestion qui en découle à la tête des ponts ainsi que dans le pôle du plateau de Sainte-Foy, en plein développement.

Critère 6. Un système de transport électrique

Afin de répondre aux objectifs d'électrification des transports que s'est fixés le gouvernement du Québec, le réseau structurant de transport en commun sera, en tout ou en partie, **électrique**. Il est important de souligner que des enveloppes budgétaires dédiées permettent le financement des surplus attribués à l'électrification des transports publics.

Critère 7. Un système accessible, physiquement et financièrement

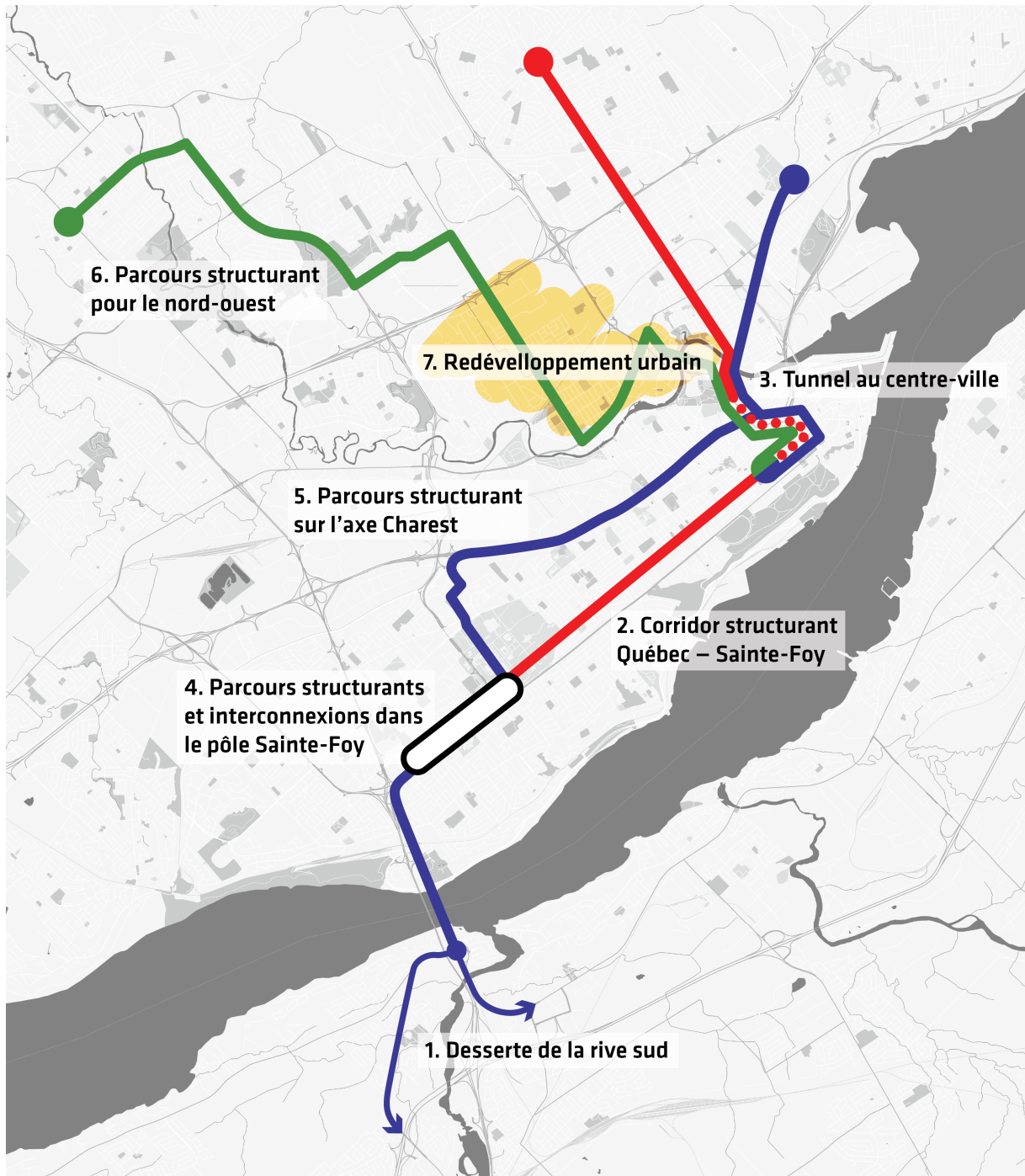
Le réseau de transport en commun devra être **accessible**, tant physiquement que financièrement, pour tous les citoyens et citoyennes, quelle que soit leur condition physique, mentale ou sociale.



Sept chantiers pour un réseau structurant

La carte suivante présente une proposition de ce que pourrait être le réseau structurant de transport en commun idéal pour la Ville de Québec. Cette proposition a été développée conjointement par Vivre en Ville et plusieurs partenaires. Elle répond à de nombreuses demandes. Il s'agit toutefois d'un minimum qui pourra être étoffé selon les autres besoins identifiés par la Ville.

FIGURE : PROPOSITION D'UN RÉSEAU STRUCTURANT DE TRANSPORT COLLECTIF POUR QUÉBEC



1. Desservir la rive sud avec le réseau structurant

Le lien rive nord-rive sud ne peut pas être laissé de côté par le réseau structurant. Desservir la rive sud est nécessaire pour optimiser les réseaux de transport, aussi bien les véhicules et les voies utilisées par le transport collectif que les infrastructures occupées par les flux automobiles. Le fort développement de la rive sud dans les dernières décennies, et l'intégration territoriale croissante entre les deux rives, en font un incontournable.

L'amélioration du transport collectif et une meilleure coordination entre les réseaux des deux rives sont indispensables et font partie d'une offre de transport complète dans le secteur des points.

2. Desservir le corridor Québec–Sainte-Foy avec le réseau structurant

Le corridor du plateau Québec-Sainte-Foy est le principal corridor de déplacements de la région de Québec. Seule une excellente desserte de transport collectif, de la qualité et de la capacité d'un tramway, peut parvenir à y limiter la congestion et à maintenir la qualité de vie de ses résidents, ainsi que l'efficacité des nombreuses entreprises et institutions qui y ont pignon sur rue. C'est aussi dans ce secteur qu'un transfert modal vers le transport collectif est le plus facile à opérer en raison des qualités du tissu urbanisé. Or, la capacité maximale du réseau de transport collectif est en voie d'y être atteinte, son amélioration est donc nécessaire.

Le développement d'un réseau structurant en Haute-Ville peut passer par la diminution de la place allouée à l'automobile. Considérant l'importance desserte routière de cet axe, il est envisageable de réserver une partie de l'un de trois corridors routiers (Laurier, René-Lévesque, chemin Sainte-Foy) au réseau structurant de transport collectif.

3. Prendre acte de la nécessité d'un tunnel au centre-ville

L'attractivité et l'accessibilité du centre-ville de Québec exigent une meilleure desserte de transport collectif. Le centre-ville reste le principal générateur de déplacements de la région, un poumon économique et un pôle culturel et administratif. Son attractivité est pourtant compromise par un accès rendu plus difficile par l'augmentation de la circulation automobile. Pour que plus de personnes puissent y accéder, la solution passe par le transport collectif.

Dans ce secteur, déjà congestionné pour les divers modes, il ne semble pas possible à la fois de préserver l'espace actuellement alloué à la voiture et d'en dégager suffisamment pour le développement nécessaire du transport collectif. Deux voies réservées, même en site propre intégral, ne suffiront pas aux besoins. Il est donc nécessaire d'envisager le passage partiel de ce dernier en tunnel, ce qui permettra de conserver la présence de parcours de transport collectif complémentaires dans le secteur.

Ainsi, l'axe tramway reliant la haute-ville pourrait circuler en sous-terrain, alors que des voies réservées à des parcours SRB (pour l'axe Charest et le lien nord-ouest), implantées en surface, pourraient être partagées avec d'éventuels parcours eXpress.



4. Multiplier les parcours structurants et les interconnexions dans le pôle Sainte-Foy

Le pôle Sainte-Foy qui s'est développé durant les dernières décennies est devenu le 2^e générateur de déplacements de la région. La desserte de transport collectif doit s'adapter à cette nouvelle réalité, ainsi qu'à l'étendue du pôle, ce qui plaide en faveur d'un réseau qui mette à profit plusieurs axes de transport, et qui assure des interconnexions efficaces entre ceux-ci, notamment sur le boulevard Laurier, mais aussi sur le boulevard Hochelaga, par exemple.

5. Aller de l'avant avec le projet de réseau structurant dans l'axe Charest

Le secteur de la Basse-Ville de Québec souffre depuis toujours d'un déficit de desserte en transport collectif. La réflexion sur un réseau structurant est une excellente occasion de remédier à cette situation, qui pénalise notamment le quartier Saint-Sauveur, densément peuplé et avec un certain potentiel de redéveloppement. Le projet de SRB sur l'axe Charest en faisait la promesse.

Implanter un SRB dans l'axe Charest doit permettre par exemple de relier rapidement Beauport à Sainte-Foy et à Lévis et de créer un lien efficace entre le quartier Saint-Sauveur et la Haute-Ville.

6. Implanter un parcours structurant entre le centre-ville et le secteur nord-ouest

Le secteur nord-ouest est mal relié au centre-ville de Québec, ce qui pénalise des quartiers entiers où le transport collectif est actuellement une option peu attrayante. L'absence de lien structurant entre Lebourgneuf et le centre-ville est une anomalie historique à corriger de façon urgente. Intégrer cet axe au réseau structurant de transport collectif contribuera à renforcer le centre-ville, réduira la congestion sur le réseau routier supérieur et atténuera la dépendance à l'automobile du secteur nord-ouest, un enjeu à la fois économique, environnemental et social.

7. Retisser la trame urbaine entre le centre-ville et Lebourgneuf via un grand chantier de redéveloppement

La mise en place d'un réseau structurant de transport collectif dans l'axe nord-ouest-centre-ville permettra la consolidation et la requalification du secteur place Fleur-de-Lys et du boulevard Pierre-Bertrand, dont le potentiel n'a pour le moment pas pu être mis à profit, faute d'une bonne desserte.



Références

AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE MONTRÉAL (2007). *Pour une approche globale de la sécurité routière*. Mémoire préparé par la Direction de santé publique sur les projets de loi n° 42 et n° 55.

ASSOCIATION DU TRANSPORT URBAIN DU QUÉBEC [ATUQ] (2010). *La contribution des sociétés de transport en commun au développement durable*.

CENTRE DE RECHERCHE EN AMÉNAGEMENT ET DÉVELOPPEMENT [CRAD] ET COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC [CMQ] (2003). *Le territoire d'intervention de la CMQ: ses limites et son intégration*. 246 p.

CHAMBRE DE COMMERCE DU MONTRÉAL MÉTROPOLITAIN [CCMM] en collaboration avec SECOR (2011). *Le transport en commun : au cœur du développement économique de Montréal*.

GROUPE D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT [GIEC] (2014). *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change - Working Group III Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge et New York: Cambridge University Press. 1454 p.

MORENCY, C., M. TRÉPANIÉ, M. DEMERS (2011). «Walking to transit: an unexpected source of physical activity», *Transport Policy*, volume 18, n° 6, novembre 2011, p. 800-806.

QUÉBEC. MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES [MDDELCC] (2015). *Cible de réduction d'émissions de gaz à effet de serre du Québec pour 2030 – Document de consultation*. Québec: Gouvernement du Québec. 51 p.

QUÉBEC. MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS [MDDEP] (2012). *Le Québec en action vert 2020 : plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques, phase 1*. 66 p.

QUÉBEC. MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS [MTMDET] (2017). *Investissements routiers*. www.transports.gouv.qc.ca/fr/projets-infrastructures/projets/reseau-routier/investissements-routiers (consulté en août 2017)

QUÉBEC. MINISTÈRE DES TRANSPORTS [MTQ] (2012). *Rapport annuel de gestion 2011-2012*.

SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC [SAAQ] (2016). *Bilan routier 2015*. 25 p. [<https://saaq.gouv.qc.ca/leadadmin/documents/publications/bilan-routier-2015.pdf>] (consulté le 21 octobre 2016).

STATISTIQUE CANADA (2011). *Le déplacement domicile-travail*, Enquête nationale auprès des ménages, par Martin Turcotte. 11 p. [http://www12.statcan.gc.ca/nhs-enm/2011/as-sa/99-012-x/99-012-x2011003_1-fra.pdf] (consulté le 5 janvier septembre 2017).

VILLE DE QUÉBEC (2017a). *Démographie et potentiels et logements – Cahier technique du Schéma d'aménagement et de développement révisé (second projet, pour consultation publique)*. 45 p.

VILLE DE QUÉBEC (2017b). *Portrait de la mobilité sur le territoire de l'agglomération de Québec – Cahier technique du Schéma d'aménagement et de développement révisé (second projet, pour consultation publique)*. 26 p.



VILLE DE QUÉBEC (2011). *Plan de mobilité durable : pour vivre et se déplacer autrement*. 166 p.

VIVRE EN VILLE (2017). *Le poids de l'éparpillement: comment la localisation des entreprises et des institutions détériore le bilan carbone*. Coll. «L'Index», 32 p. [Vivreenville.org/localisation-bilan-carbone]

VIVRE EN VILLE (2016). *Croître sans s'étaler: où et comment reconstruire la ville sur elle-même*. 123 p. (coll. Outiller le Québec; 7) [vivreenville.org].

VIVRE EN VILLE (2014). *Retisser la ville : [Ré]articuler urbanisation, densification et transport en commun*. 2^e éd. 108 p. (coll. Outiller le Québec; 1)

VIVRE EN VILLE (2013a). *Bâtir au bon endroit: la localisation des activités et des équipements au service des collectivités viables*. 107 p. (coll. Outiller le Québec; 4).

VIVRE EN VILLE (2013b). *Réunir les modes: l'intermodalité et la multimodalité au service de la mobilité durable*, 109 p. (coll. Outiller le Québec; 3) [www.vivreenville.org].





VIVRE EN VILLE
la voie des collectivités viables

info@vivreenville.org | www.vivreenville.org | twitter.com/vivreenville | facebook.com/vivreenville

■ **QUÉBEC**

CENTRE CULTURE ET ENVIRONNEMENT
FRÉDÉRIC BACK

870, avenue De Salaberry, bureau 311
Québec (Québec) G1R 2T9

■ **MONTRÉAL**

MAISON DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

50, rue Ste-Catherine Ouest, bureau 480
Montréal (Québec) H2X 3V4

■ **GATINEAU**

MAISON AUBRY

177, Promenade du Portage, 3^e étage
Gatineau (Québec) J8X 2K4