



**cre-capitale  
nationale**

CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE –  
RÉGION DE LA CAPITALE NATIONALE

**MÉMOIRE**  
**Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE)**

**Projet de construction d'un tramway à Québec**  
**RECOMMANDATIONS POUR UNE BONIFICATION D'UN**  
**PROJET COLLECTIF ESSENTIEL POUR LES CITOYENS**

**30 juillet 2020**



**RECHERCHE ET RÉDACTION**

JULIE DUROT  
ALEXANDRE TURGEON

**RELECTURE ET CORRECTION**

PAULINE ROBERT  
ALEXANDRE TURGEON  
AUDREY LANIER

## À PROPOS DU CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT CAPITALE-NATIONALE

Le Conseil régional de l'environnement de la Capitale-Nationale (CRE Capitale-Nationale) est un organisme à but non lucratif qui fut créé en 1989 à la suite d'une série de rencontres entre groupes environnementaux, groupes socioéconomiques et intervenants publics. Il regroupe des associations, des institutions et des individus ayant à cœur la défense des droits collectifs pour un environnement de qualité, particulièrement dans la région de la Capitale-Nationale.

**Sa mission** première consiste à promouvoir l'insertion des valeurs environnementales dans le développement régional en préconisant l'application du développement durable et la gestion intégrée des ressources. La stratégie du CRE-Capitale nationale privilégie la concertation régionale, les actions de sensibilisation, les projets concrets avec les intervenants du milieu et la conception d'instruments de diffusion.

### **Le CRE Capitale-Nationale a pour objectifs :**

- de regrouper les organismes, institutions, entreprises et individus œuvrant à la préservation de l'environnement et au développement durable de la région de Québec
- d'analyser et de rendre prioritaires les éléments de la problématique environnementale régionale
- de promouvoir les stratégies et les moyens d'action pour résoudre à la source les problèmes environnementaux
- de représenter les membres aux diverses instances de concertation régionale

### **Comme défini dans le protocole d'entente avec le ministère de l'Environnement, du Développement durable et de la Lutte contre les Changements climatiques, le CRE Capitale-Nationale a pour mandats :**

- de regrouper et représenter des organismes environnementaux ainsi que des organismes publics ou privés, des entreprises, des associations et des individus intéressés par la protection de l'environnement et par le développement durable d'une région, auprès de toutes les instances concernées et de la population en général, et ce, à des fins purement sociales et communautaires, sans intention pécuniaire pour ses membres;
- de favoriser la concertation et les échanges entre les organisations de la région et d'assurer l'établissement de priorités et de suivis en matière d'environnement dans une perspective de développement durable;
- de favoriser et de promouvoir des stratégies d'action concertée en vue d'apporter des solutions aux problèmes environnementaux et participer au développement d'une vision globale du développement durable de la région par de la sensibilisation, de la formation, de l'éducation et d'autres types d'actions;
- d'agir à titre d'organisme ressource au service des intervenants régionaux œuvrant dans le domaine de l'environnement et du développement durable;
- de réaliser des projets découlant de son plan d'action;
- de favoriser par la concertation et par le partage d'expertise la mise sur pied de projets par le milieu (organismes, groupes ou individus);
- de collaborer d'un commun accord aux projets dont le milieu est déjà responsable (organismes, groupes ou individus);
- de participer à tout mandat confié par le ministre et ayant fait l'objet d'une entente mutuelle précisant les conditions de réalisation du mandat, dont les consultations.

**« ... Clairement, notre choix de développement n'est pas durable et, même si cette expression est devenue un leitmotiv, les politiques actuelles ne sont pas suffisamment infléchies pour mériter cette qualification.**

**Agir dès maintenant : c'est l'urgence.**

**Inutile de nous bercer d'illusions.**

**Si rien n'est fait, nous fonçons dans le mur.**

**Il nous faut prendre le virage et il ne peut être pris en douceur.**

**C'est un virage serré à négocier avec la société tout entière impliquée comme elle sait l'être lors d'une entrée en guerre.**

**Les conditions de vie de la planète sont dorénavant des conditions de survie.**

**L'exercice va consister à persuader les citoyens que rien ne peut plus être comme avant, que mobilisation est générale mais que le jeu en vaut la chandelle : il s'agit ni plus ni moins que de notre avenir sur Terre ... »**

Hubert Reeves, Astrophysicien  
Article paru dans Le Monde, 31 août 2003.

## TABLE DES MATIÈRES

### Tableau synthèse des recommandations

#### **1. Un projet justifié et absolument nécessaire**

- 1.1 Un retard à rattraper
- 1.2 La bonne technologie au bon endroit
- 1.3 L'impact de la pandémie du coronavirus (COVID-19)

#### **Recommandations**

#### **2. La qualité de l'insertion urbaine**

- 2.1 L'enjeu de la largeur des voies de circulation automobile
- 2.2 La question du déneigement sur le boulevard René-Lévesque

#### **Recommandations**

#### **3. La trop grande place accordée à l'automobile**

- 3.1 L'enjeu de la capacité routière dans le projet
  - 3.1.1 Les stationnements
- 3.2 La nécessité d'un développement urbain réfléchi
  - 3.2.1 Le Transit oriented development (TOD) de Chaudière
  - 3.2.2 Verdir la ville, assurer la résilience urbaine
  - 3.2.3 Contrer la tendance de l'étalement urbain
  - 3.2.4 Refaire la ville sur la ville, une occasion historique
- 3.3 Une ville qui suit les tendances démographiques : penser une ville vieillissante.

#### **Recommandations**

#### **4. Comprendre l'impact des coûts**

- 4.1 Une logique axée sur les besoins et non dans un carcan budgétaire
- 4.2 La question du prix au km du tramway
- 4.2 Maintenir la longueur du tramway
- 4.4 Trambus, voies réservées et voies dédiées
- 4.5 Les tunnels

#### **Recommandations**

#### **5. L'aspect communication**

- 5.1 Promotion du projet et défi de la désinformation

#### **Recommandations**

#### **6. La préservation des arbres en milieu urbain et non urbain**

- 6.1 L'enjeu des milieux humides et de la biodiversité
- 6.2 Lien direct vers le mémoire de Capitale-Nature

## TABLEAU SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS

<b>1</b>	<b>VEILLER À RÉALISER LE PLUS RAPIDEMENT CE PROJET ESSENTIEL POUR QUÉBEC</b>
<b>2</b>	<b>PRÉVOIR UN CALENDRIER POUR L'EXTENSION DU PROJET DANS LES DÉCENNIES À VENIR</b>
<b>3</b>	<b>FAIRE DES LIENS CLAIRS ENTRE LE TRAMWAY, LES TRANSFORMATIONS URBAINES POSITIVES ET LA QUALITÉ DE VIE GÉNÉRÉE</b>
<b>4</b>	<b>METTRE DE L'AVANT LE CARACTÈRE STRUCTURANT ET L'IMPACT SUR LA DENSIFICATION AU BÉNÉFICE DES CITOYENS ET ENTREPRISES</b>
<b>5</b>	<b>LE BUREAU DE PROJET DOIT FAIRE CE QUI EST NÉCESSAIRE POUR QUE LE CONSORTIUM CHOISI RESPECTE UNE LARGEUR DE VOIE AUTOMOBILE MOINS LARGE (IDÉALEMENT 3 MÈTRES ET MAXIMUM 3,25 MÈTRES) ET DEMEURE DONC DANS L'EMPRISE NÉCESSAIRE SAUF EXCEPTIONS (STATIONS, OBSTACLES DIFFICILEMENT CONTOURNABLES, ETC.). ET CE, AFIN D'ÉVITER LES EXPROPRIATIONS ET LA COUPE D'ARBRES À PLUSIEURS ENDROITS</b>
<b>6</b>	<b>RECHERCHER DES SOLUTIONS ALTERNATIVES DE DÉNEIGEMENT ET DE STOCKAGE DE LA NEIGE À L'INSTAR DES VILLES NORDIQUES MODÈLES EN LA MATIÈRE</b>
<b>7</b>	<b>NOUS PROPOSONS LE MAINTIEN DES VOIES RÉSERVÉES AFIN DE GARANTIR L'EFFICACITÉ DES AUTOBUS VERS LE CENTRE-VILLE ET DE PRÉSERVER UN ESPACE PROPICE AUX DÉPLACEMENTS ALTERNATIFS</b>
<b>8</b>	<b>VEILLER À RÉDUIRE LE NOMBRE DE STATIONNEMENTS PROPOSÉS DANS LE PROJET</b>
<b>9</b>	<b>ANALYSER LES BESOINS RÉELS POUR LES STATIONNEMENTS INCITATIFS</b>
<b>10</b>	<b>INTRODUIRE DES STATIONNEMENTS COMMUNAUTO À MOINS DE 400M (5 MIN À PIED) DE CHAQUE STATION</b>
<b>11</b>	<b>VEILLER À GARANTIR L'INTERMODALITÉ (TRAMWAY/VÉLO/MARCHE/VOITURE)</b>
<b>12</b>	<b>ÉVALUER LA PERTINENCE DU SECTEUR CHAUDIÈRE RETENU POUR UN NOUVEAU DÉVELOPPEMENT</b>
<b>13</b>	<b>ÊTRE PRUDENT SUR LE CONCEPT DE TOD ET VEILLER À OFFRIR UN QUARTIER RÉFLÉCHI POUR ÉVITER LE PIÈGE DU TAD POUR CHAUDIÈRE</b>
<b>14</b>	<b>VEILLER À APPLIQUER LES MEILLEURES PRATIQUES EN MATIÈRE DE DENSIFICATION URBAINE EN PRÉSERVANT LA CANOPÉE ET EN CRÉANT DE RÉELS MILIEUX DE VIE ET NON DES ENSEMBLES DÉSTRUCTURÉS DÉPENDANTS DE L'AUTOMOBILE</b>
<b>15</b>	<b>LES AMÉNITÉS AUTOUR DU TRAMWAY ET SES COMPOSANTES DOIVENT ÊTRE FINEMENT RÉFLÉCHIS: ESPACES PUBLICS DE QUALITÉ, VERDISSEMENT URBAIN, STATIONNEMENTS SÉCURITAIRES POUR VÉLOS, BORNES DE LOCATION DE VÉLOS, TROTTOIRS PODOTACTILES, TEMPS DES TRAVERSES PIÉTONNES ALLONGÉS, ETC.</b>

16	LES IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES DOIVENT ÊTRE MODÉLISÉS POUR L'AMÉNAGEMENT D'ESPACES SÉCURITAIRES ET AGRÉABLES EN TOUTES SAISONS
17	CONSIDÉRER LES INÉGALITÉS, LES DIFFÉRENCES PHYSIQUES ET FINANCIÈRES DANS L'ÉLABORATION DES PLANS ET L'IMPLANTATION DU TRAMWAY
18	ANALYSER LES BESOINS EN LOGEMENTS SOCIAUX DANS LES RAYONS DU TRAMWAY ET DU RSTC ET INVESTIR CONSÉQUEMMENT
19	ÊTRE VISIONNAIRE DANS LA PROJECTION À LONG TERME DU PROJET
20	NOUS APPELONS LES GOUVERNEMENTS À S'OUVRIRE À UNE AUGMENTATION DU BUDGET OCTROYÉ AU PROJET AFIN DE PERMETTRE À LA VILLE DE LIVRER LE MEILLEUR PROJET POUR SES CITOYENS
21	LE BUDGET ACTUEL ET À VENIR DOIT ABSOLUMENT PERMETTRE UN PROJET AXÉ SUR L'HUMAIN ET LA BIODIVERSITÉ ET CHANGER LE PARADIGME DE L'ACCOMMODATION DE L'AUTOMOBILE
22	ENVISAGER UNE PHASE 2 PLUS AU NORD DE CHARLESBOURG OÙ SERA INSTALLÉ UN CENTRE ENTRETIEN SECONDAIRE, CENTRE QUI SERA NÉCESSAIRE DANS L'EXPANSION DU PROJET ET DE SON BON FONCTIONNEMENT
23	MAINTENIR DES VOIES RÉSERVÉES ENTRE LE PÔLE D'ÉCHANGE ST-ROCH ET LA HAUTE-VILLE VIA DORCHESTER ET LA CÔTE D'ABRAHAM POUR LES AUTOBUS EN SURFACE AFIN DE GARANTIR CETTE CAPACITÉ
24	VEILLER AU MONITORING DES DÉCISIONS DE LA VIGIE SUITE AUX RECOMMANDATIONS DU BAPE, NOTAMMENT EN MATIÈRE DE COMMUNICATION
25	POURSUIVRE LES EFFORTS DE DÉMOCRATISATION ET DE VULGARISATION DU PROJET ET IMPLIQUER LES CITOYENS DANS LES DÉMARCHES DE RÉAMÉNAGEMENT URBAIN
26	ÉLABORER DES STRATÉGIES DE PROMOTION EFFICACE SUSCITANT L'ADHÉSION AU PROJET
27	MARTELER LES BÉNÉFICES DU PROJET ET INVITER LE PUBLIC À PARTICIPER ET COLLABORER ACTIVEMENT (NOM DU RÉSEAU STRUCTURANT, COULEUR ET APPARENCE DU TRAMWAY, ETC.), TOUCHER LES ÉMOTIONS À L'INSTAR DES PUBLICITÉS (DONT LES PUBLICITÉS AUTOMOBILES) ET NON UNIQUEMENT LE RATIONNEL, MÊME SI L'INFORMATION OBJECTIVE EST IMPORTANTE.
28	IMPLIQUER LES JEUNES (DONT LES ENFANTS) DANS LE PROCESSUS
29	IMPLIQUER LES AÎNÉS ET LES NOUVEAUX RETRAITÉS CAR CE PROJET VA FAIRE PARTIE DE LEUR QUOTIDIEN
30	DÈS QUE POSSIBLE, PERMETTRE L'EXPOSITION DU PROJET SOUS FORME DE MAQUETTE PHYSIQUE
31	NOUS EXHORTONS LA VILLE DE QUÉBEC ET LE BUREAU DE PROJET À ANALYSER FINEMENT L'ENJEU DE LA COUPE D'ARBRES SUR LE TRACÉ DU TRAMWAY
32	LES PRATIQUES D'AMÉNAGEMENT DEVRAIENT ÊTRE REVUES AFIN D'INCLURE DES MESURES PRÉVENTIVES DE PROTECTION DES ARBRES, EN AMONT DES ACTIVITÉS DE CONSTRUCTION, AFIN D'ASSURER QUE LES ARBRES LOCALISÉS AU POURTOUR DES TRAVAUX DEMEURENT EN SANTÉ PENDANT ET APRÈS LES TRAVAUX

33	CONVOQUER L'EXPERTISE NÉCESSAIRE ET OBTENIR DES RECOMMANDATIONS INDÉPENDANTES POUR LA PRÉSERVATION DES MILIEUX NATURELS ET HUMIDES, ET CE, EN EXIGEANT LA RÉALISATION DE PLANS INDIQUANT LES INFORMATIONS DES ARBRES QUI SERONT COUPÉS DANS LE CADRE DU PROJET : POSITIONNEMENT GÉOGRAPHIQUE, ESPÈCE, DIMENSIONS, MENTIONS DE "REMARQUABILITÉ", ETC. CES DOCUMENTS DEVRONT ÊTRE RENDU PUBLICS ET VENIR CLAIREMENT JUSTIFIER LES RAISONS DE CHAQUE ABATTAGE
34	LE RATIO 2 :1 POUR COMPENSER LA COUPE D'ARBRE DOIT ÊTRE REVU À LA HAUSSE. LA COMPENSATION DE DEUX ARBRES PLANTÉS POUR UN ARBRE ABATTU EST LARGEMENT INSUFFISANTE. PLUSIEURS DÉCENNIES SONT NÉCESSAIRES POUR LES NOUVELLES PLANTATIONS AVANT D'ATTEINDRE UNE TAILLE POUVANT PRODIGUER LES SERVICES ÉCOLOGIQUES ÉQUIVALENTS À CEUX D'UN ARBRE MATURE
35	LIMITER AU MAXIMUM LA FRAGMENTATION DES MILIEUX NATURELS DU SECTEUR EN S'ASSURANT ÉGALEMENT DE GARDER UNE CONNECTIVITÉ SUFFISANTE ENTRE CES DERNIERS

## Introduction

Depuis plus de cinq décennies, la Ville de Québec réfléchit, étudie et consulte sur le développement de son réseau de transport en commun. Juste depuis la création de la nouvelle Ville de Québec à la suite des fusions en 2001, nous en sommes à la 4<sup>e</sup> consultation sur ses projets de développement du transport en commun.

### **Extrait du mémoire du CRE dans le cadre des audiences publiques sur l'avenir du transport en commun à Québec en 2004 :**

*En matière de transport, le transport en commun et les autres modes de déplacements alternatifs à l'automobile doivent impérativement devenir la priorité. Pas seulement dans les discours politiques ou dans les documents officiels de la Ville de Québec ou du Réseau de transport de la capitale (RTC), mais dans les gestes concrets et des choix d'investissements en matière de transport que poseront les autorités de la Ville de Québec. Le transport en commun devra non seulement être développé davantage, mais devenir d'ici à la prochaine génération, un mode de déplacement plus important que l'auto-solo en termes de part modale.*

*Depuis plus de 35 ans que les documents officiels du gouvernement du Québec, de la Ville de Québec et de la Communauté urbaine de Québec clament « que le transport en commun est une priorité ». Il serait temps de faire de cette priorité une réalité. Il faut s'assurer que la population a des choix en matière de déplacement. Or, actuellement, ces choix sont souvent inexistantes. La dépendance envers l'automobile est aujourd'hui, malheureusement, la norme. Que l'automobile soit un des choix qui s'offrent à nous peut être acceptable; forcer une société entière à faire ce choix sans offrir d'alternative digne de ce nom ne l'est certainement pas.*

*Le tramway est, pour nous, plus qu'une solution d'avenir; c'est un virage incontournable pour augmenter significativement la part modale du transport en commun à Québec et pour structurer le développement autour de celui-ci. Le tramway doit devenir la colonne vertébrale du réseau de transport de demain.*

*Plus rapide, plus confortable et avec une plus grande capacité, le tramway est adapté aux besoins et défis d'une agglomération de la taille de Québec. L'avenir du transport en commun ne saurait reposer, dans une ville de 500 000 habitants (ou dans une agglomération de 600 000), que sur un réseau d'autobus.*

*Non polluant, silencieux et attrayant pour les usagers, le tramway a été redécouvert depuis une dizaine d'années. Plus de 200 villes (150 en Europe et 50 aux États-Unis) ont des projets en cours. Nous avons déjà trop tardé à prendre cette décision. Il faut aller de l'avant sans plus tarder.*

*La question n'est pas de savoir s'il faut faire ce choix, mais bien quelle génération d'élus et de décideurs posera les gestes nécessaires pour que ce choix résolu en faveur du transport en commun devienne une réalité.*

Depuis cette consultation, la Ville de Québec a mené des consultations sur son Plan de mobilité durable en 2010 qui proposait un tramway, a mené diverses études et plans vers la réalisation de ce Plan, abandonné le tramway pour un SRB en 2015 à la

demande du Gouvernement et mené de nouvelle consultation en 2017 qui a conduit à la proposition du Réseau structurant de transport en commun (RSTC) en mars 2018 en réponse à ces consultations et au Gouvernement qui souhaitaient avoir un projet de transport en commun qui réponde à la demande et aux besoins.

Le tramway proposé dans le cadre du RSTC est une des composantes d'un réseau plus complet visant à structurer le développement de la ville de Québec. Nous réaffirmons ainsi notre soutien à un projet structurant qui doit être réfléchi dans son entièreté, afin qu'il puisse être optimisé à son plein potentiel, sans en laisser pour compte.

C'est dans cet objectif que nous vous présentons ce mémoire, pour poursuivre la bonification du tramway en lien avec l'aménagement de la ville. Nous réitérons que nous sommes ouverts à la collaboration avec les professionnels du projet afin de voir se réaliser le meilleur projet historique de transport en commun à Québec.

## **1. Un projet justifié et absolument nécessaire**

### **1.1 Un retard à rattraper**

Il est crucial de rappeler que ce projet est absolument nécessaire pour l'avenir de Québec. Projet longuement demandé et attendu, le réseau structurant accuse un véritable retard ; il aurait dû être en service depuis au moins 30 ans.

Cela fait en effet plusieurs décennies que la CTCUQ (ancêtre de la STCUQ puis du RTC), puis le RTC au début des années 2000 étudient l'opportunité de mettre en place un réseau structurant desservi par un tramway et que le CRE et d'autres organismes partenaires se positionnent en faveur de la mise en place d'un réseau structurant de transport en commun à Québec.

Si le tramway avait été présent depuis plusieurs décennies, la part modale du transport en commun aurait été nettement supérieure à ce que nous connaissons actuellement, tout comme celle du transport actif, en plus d'avoir une ville axée autour de l'humain et non autour de l'automobile. Le territoire de Québec n'aurait pas été autant axé sur l'automobile et aurait connu un développement urbain drastiquement différent, et ce au bénéfice des citoyens. La dépendance marquée à l'automobile, en plus des aménagements qui perdurent actuellement et qui favorisent son utilisation, a mené aux conséquences présentes (congestion, minéralisation de nombreux espaces, étalement urbain, etc.).

En 2018, la Ville de Québec dévoilait un projet et en 2019 le financement de ce dernier était officiellement annoncé par les différents paliers de gouvernements. Cette annonce a confirmé l'engagement de réaliser un projet nécessaire en plus de susciter un enthousiasme de la part de plusieurs acteurs de la société, dont nous faisons partie. De surcroît, nous rappelons que nous sommes en pleine crise climatique et que le transport y contribue pour une large part, particulièrement au Québec. Plusieurs conséquences des changements climatiques risquent de s'aggraver si nous maintenons le statu quo. Il est ainsi plus que nécessaire de doter la Ville de Québec d'une offre de choix de transports efficaces, équitables et écologiques, à l'image de nombreuses villes de tailles similaires. La lutte et l'adaptation aux changements

climatiques doivent se faire urgemment. Maintenir la situation actuelle n'est pas envisageable d'autant plus que les projections démographiques ainsi que le taux de motorisation et de congestion sont en croissance. Le réseau structurant viendra capter une part importante des déplacements supplémentaires en plus de transformer le paysage urbain.

Le réseau structurant de transport en commun et sa colonne vertébrale, le tramway, doivent donc être implantés le plus tôt possible. Le projet actuellement sur la table a de réels bénéfices qu'il convient de souligner et de renforcer.

Rappelons que le projet présenté est issu d'un long processus. Sur plusieurs décennies, plusieurs acteurs et experts ont élaboré des mandats d'études d'opportunité et de faisabilité et des comités de travail et ont contribué à façonner des propositions qui ont mené au projet dans sa version actuelle. Cela a été un long processus, on constate de premières recommandations du tramway moderne à Québec en 1968 (Voir **Annexe 1** pour les différentes étapes du processus avant 2018).

En 2017, nous avons participé à la consultation publique de la ville de Québec. En collaboration avec l'organisme Accès transports viables, Équiterre et Vivre en Ville, nous avons mis de l'avant **sept recommandations** fondées sur les meilleures pratiques 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. Planter 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 qui persistent aujourd'hui.

Nous saluons le projet proposé de RSTC car il dépasse de loin les critères indiqués dans le *Plan de mobilité durable* de la Ville de Québec (2010). Le plan indiquait que l'ensemble du réseau devait :

- « offrir un **service de qualité, fiable et performant**;
- être conçu et entretenu avec un souci d'**accessibilité universelle et de confort pour tous** tant pour les déplacements vers les stations et l'accès aux véhicules que pour les périodes à bord ou en attente;
- **s'inscrire de manière très visible dans la ville**;
- favoriser l'**intermodalité**, c'est-à-dire le passage facile d'un moyen de transport à un autre pour un seul déplacement : infrastructures adéquates, tarification et information

intégrées, connexion avec les réseaux piétons et cyclistes et avec les services d'autopartage;

- **s'arrimer aux réseaux** mis en place sur la Rive-Sud ainsi que dans les MRC situées au pourtour de l'agglomération pour diminuer le nombre de voitures convergeant vers les principaux pôles d'activités de la région;
- profiter des nouvelles technologies pour **fournir une information complète** sur l'ensemble des options de mobilité, rendre cette information accessible à tous, augmenter la performance du service et réduire ses impacts environnementaux;
- offrir une **tarification abordable et intégrée.** »

## RECOMMANDATIONS

1. **VEILLER À RÉALISER LE PLUS RAPIDEMENT CE PROJET ESSENTIEL POUR QUÉBEC**
2. **PRÉVOIR UN CALENDRIER POUR L'EXTENSION DU PROJET DANS LES DÉCENNIES À VENIR**

### 1.2 La bonne technologie au bon endroit

Il convient de souligner la force du projet proposé. Maintes fois recommandé dans plusieurs études, le tramway électrique est adéquat pour la ville de Québec. Rappelons une fois de plus qu'un mode plus lourd et capacitaire que l'autobus est vital pour avoir une colonne vertébrale afin de répondre adéquatement à la demande actuelle et à venir. Avec le tramway proposé, c'est une capacité quatre fois supérieure à un autobus.

Souvent répétée et véridique, la ville de Québec est la seule ville canadienne de plus de 500 000 habitants à ne pas avoir de réseau structurant de transport en commun.

Par ailleurs, même si une **hausse conséquente de 30%** est prévue en 2026 pour le transport en commun avec le RSTC, la croissance du nombre d'usagers semble être sous-estimée dans les projections. Cela tient notamment au fait que les modèles utilisés en transport pour estimer la demande en transport associé à une nouvelle infrastructure sous-estiment systématiquement la croissance de la demande associée à l'effet structurant sur le développement de cette infrastructure. C'est ce qui explique que la demande pour les réseaux de tramway en France, ailleurs en Europe et en Amérique surpasse toujours les prévisions, tout comme l'élargissement d'une autoroute accroît toujours la demande et les problèmes de congestion contrairement aux prévisions des planificateurs en transports.

Le fort potentiel structurant du tramway et des autres composantes vont permettre une densification le long des corridors desservis qui va augmenter l'intérêt pour le RSTC. En plus des besoins de déplacements dans l'axe structurant du tramway, les rabattements des autres modes de transport des axes secondaires viendront influencer son attractivité. L'attractivité de ce nouveau mode ainsi que l'effet d'entraînement positif (circulation apaisée, vélo et marche plus agréable, aménagements urbains plus propices à la fréquentation des axes desservis par le RSTC) vont transformer les habitudes en plus du territoire lui-même.

Dans le corridor le plus achalandé entre la colline parlementaire et Sainte-Foy, le niveau de service structurant est largement rempli par le tramway. Le tracé prévu permet de dépasser les besoins propres au corridor de la Haute-Ville qui concentre la densité de déplacements, car il permet d'aller chercher un achalandage supplémentaire grâce à son extension vers le quartier Pointe Sainte-Foy, vers la Basse-Ville et vers Limoilou. Le tramway traverse des secteurs qui connaissent une densité moyenne de déplacements. Cette couverture large de la colonne vertébrale permet également d'intercepter et de rabattre plus facilement les trajets provenant des banlieues.

En plus de la composante tramway, qui desservira les axes les plus denses et achalandés, les autres éléments du RSTC sont aussi importants afin de favoriser les interconnexions et de relier le maximum de citoyens au réseau. Au-delà du transport en commun, les aménagements et le design urbain doivent être axés sur les piétons et les cyclistes, donc pensés avec soin, car leur utilisation est étroitement liée à la cohérence du réseau.

Nous vous invitons à consulter le document de l'organisme *J'ai ma passe* qui énumère les bénéfices du réseau structurant de transport en commun proposé<sup>1</sup>.

Maintes fois évoqué, le métro est un mode de transport lourd surdimensionné et trop coûteux pour les besoins de la ville de Québec.

En effet, si l'on observe l'achalandage anticipé (en 2026 et en 2041) et la fréquence de passage souhaitée (un passage toutes les 4 minutes en heure de pointe), on constate que le métro serait utilisé à 27% et 31% de sa capacité. En comparaison pour les mêmes périodes de projection, le tramway sera utilisé à 82 % et 92 % de sa capacité.

De plus, les coûts d'investissement d'un métro sont de 4 à 5 fois plus élevés que ceux du tramway<sup>2</sup>.

Nous sommes d'avis qu'un tramway, en plus d'être moins dispendieux, viendra transformer la ville pour le mieux en changeant le paradigme automobile tout en améliorant la qualité de vie de l'ensemble des citoyens. À condition d'être bien inséré dans le milieu urbain.

## RECOMMANDATIONS

- 3. FAIRE DES LIENS CLAIRS ENTRE LE TRAMWAY, LES TRANSFORMATIONS URBAINES POSITIVES ET LA QUALITÉ DE VIE GÉNÉRÉE**
- 4. METTRE DE L'AVANT LE CARACTÈRE STRUCTURANT ET L'IMPACT SUR LA DENSIFICATION AU BÉNÉFICE DES CITOYENS ET ENTREPRISES**

---

<sup>1</sup> J'ai ma passe, Le Réseau structurant de transport en commun – Bénéfices : <https://jaimapasse.org/wp-content/uploads/2020/07/benefices-rstc-1.pdf>

<sup>2</sup> Rapport de Systra via la *Révision et validation de l'analyse comparative des modes lourds sur rail de HEC Montréal* : <https://reseaustructurant.info/docs/analyse-comparative-modes-transport/445-COM-c.pdf>

### 1.3 L'enjeu de la COVID-19

On ne peut ignorer les bouleversements qu'a entraînés la pandémie du coronavirus, notamment sur l'achalandage des transports en commun et sur la congestion automobile à Québec. Cependant de nombreux experts en transport ont souligné que la COVID-19<sup>3</sup> ne doit pas affecter les plans à long terme des projets de transports publics et encore moins les projets de réaménagement urbains axés sur l'humain et non sur l'automobile. Au contraire, Québec ne doit pas faire exception. Jean Dubé<sup>4</sup>, professeur de l'École supérieure d'aménagement du territoire (ÉSAD) de l'Université Laval, a été mandaté par le BAPE pour étudier l'impact de la Covid-19 sur les habitudes de déplacement des citoyens de Québec.

Bien que le télétravail ait modifié les habitudes de déplacements de nombreuses personnes, il reste que l'on observe d'ores et déjà un retour de la congestion automobile sur certains axes. Nous planifions un réseau et un développement pour le long-terme et non pour le court-terme. La transition écologique et énergétique doit se faire maintenant, d'autant plus que nous sommes en retard sur la question.

Il n'est pas envisageable de réduire l'offre en transport en commun, ce dernier ayant même été identifié par le gouvernement du Québec comme essentiel en pleine pandémie. Comme nous avons pu l'observer en contexte de pandémie, la piétonisation peut devenir une exigence de santé publique. Lorsqu'on creuse les impacts d'un réseau structurant sur l'ensemble des habitudes de mobilité des citoyens, et lorsque les conditions d'aménagement et de design urbains sont réunies, on sait qu'un réseau structurant influence positivement le transport actif (marche et vélo). Sur ce point, rappelons que le potentiel piétonnier pour la région de la Capitale-Nationale a été analysé par l'Institut national de santé publique (INSPQ) et l'un des faits saillants est que : "La plupart des secteurs (53,8 %) de la région sociosanitaire (RSS) de la Capitale-Nationale sont caractérisés par un potentiel piétonnier de moyen-fort à fort."

Nous avons d'ailleurs proposé des recommandations en ce sens le 11 mai 2020 au sein d'un mémoire<sup>5</sup> pour revendiquer des aménagements temporaires pour les transports actifs et lutter contre la COVID-19. En pandémie ou en non-pandémie, les espaces publics, l'espace dédiés aux piétons et aux cyclistes participent directement à la qualité de vie des citoyens de toutes conditions.

---

<sup>3</sup> - World resources institute (WRI), *Safer, More Sustainable Transport in a Post-COVID-19 World* (April 2020) <https://www.wri.org/blog/2020/04/coronavirus-public-transport-stimulus-packages>

- IUTP: Back to better mobility: Giving our cities to the people with public transport: [https://www.uitp.org/sites/default/files/BBB\\_PR\\_0.pdf](https://www.uitp.org/sites/default/files/BBB_PR_0.pdf)

<sup>4</sup> **Document DB 10.1** déposé au BAPE par Jean Dubé, *Aménagement du territoire, urbanisme et mobilité Impacts actuels et potentiels de la COVID-19 Projet de construction d'un tramway à Québec*, Juillet 2020

<sup>5</sup> Mémoire co-signé en collaboration avec plusieurs organismes de la région : [Aménagements temporaires pour les transports actifs et lutte contre la COVID-19](#), Mai 2020

## 1. La qualité de l'insertion urbaine

### 2.1 L'enjeu de la largeur des voies de circulation automobile

Lors de la 1<sup>e</sup> partie du BAPE, le CRE a interpellé l'initiateur du projet sur la largeur des voies automobiles (**4 mètres**) sur René-Lévesque Ouest. Ce n'est pas la première fois que nous interpellons le bureau de projet et la Ville de Québec sur cet enjeu. La largeur proposée est un non-sens en milieu urbain. Rappelons que le tramway est un mode qui prend, normalement, moins de place que l'autobus en termes d'emprise et qu'il n'est donc pas justifié d'empiéter sur d'espace.

Dans le guide *Global Street Design Guide* (guide conçu par des ingénieurs en transport majoritairement américain, des urbanistes et des architectes en collaboration avec la National Association of City Transportation Officials), on considère que :

*« Des politiques restrictives qui encouragent de larges voies routières n'ont pas de place dans des environnements urbains restreints, où chaque centimètre compte. La recherche démontre que des voies plus étroites peuvent efficacement réduire la vitesse sans réduire la sécurité (des automobilistes), mais les voies plus larges ne sont pas corrélées à des rues plus sécuritaires (pour les automobilistes). De plus, des voies plus larges augmentent les risques et les distances de traverse pour les piétons. La question de la largeur des voies routières doit être intégrée comme un tout dans l'élaboration d'une rue. » (p.127)*

Lors de la 1<sup>ère</sup> partie de l'audience publique, un fonctionnaire de la Ville a justifié ce choix en s'appuyant sur des règles de design « recommandé » pour des routes nationales soit des routes à numéros qui font le lien entre les villes. Il est évident que ce type de design n'a pas sa place en milieu urbain. Sans compter que le Ministère des transports du Québec est en retard en matière de mise à jour de ces normes de conception des routes par rapport aux pratiques en émergence depuis 30 ans en Amérique du nord... D'abord, des voies de 4 mètres seraient dangereuses pour les autres usagés de cet espace public puisqu'elles inciteraient les automobilistes à rouler trop vite. Aussi, les plus gros véhicules qui circulent dans nos rues sont typiquement des camions de pompier qui font moins de 2,6 mètres de largeur. Même un camion remorque qui n'a pas sa place sur René-Lévesque ou sur la 1<sup>ère</sup> Avenue ne fait que 2,6 mètres dans sa partie la plus large. Des voies de circulation doivent donc avoir au maximum 3 mètres de largeur pour ne pas induire aux conducteurs au faux sentiment de sécurité en milieu urbain et le forcé à rester vigilant et rouler moins vite. Rappelons aussi que le tramway est un mode qui peut prendre moins d'espace qu'un autobus notamment parce qu'il est guidé sur rail. Enfin, l'emprise actuelle (sur René-Lévesque par exemple) comporte 2 voies réservés pour les Métrobus (plus large que l'emprise nécessaire pour le tramway avec ses 7,5m en tout pour les 2 directions), 2 voies de circulation, une voie pour le stationnement et 2 trottoirs. Compte tenu que les voies dédiées au transport en commun prennent moins de place dans le projet du RSTC et qu'on élimine la voie pour le stationnement, il est totalement injustifiable que les nouvelles emprises proposées prennent plus de place que l'actuelle. Aucune expropriation (sauf pour l'implantation de certaines stations) et la plupart des coupes d'arbres devraient ainsi être évités. Il est par ailleurs à parier que si le promoteur avait

été soumis à l'ancien règlement sur l'évaluation environnementale (d'avant mars 2018), il aurait intégré son projet à l'intérieur de l'emprise existante pour éviter ce processus.

Enfin, le déneigement d'une voie de 3 mètres, avec l'espace pour l'accumulation de neige en partie sur la chaussée, mais aussi sur le trottoir est tout à fait possible et suffisant. Un trottoir de 2 mètres à 2,5 mètres (beaucoup plus que le 1,5 mètres actuellement) permettrait en effet d'accumuler la neige lors de tempête en laissant d'avantage de place aux piétons qu'à l'heure actuel.

**Il s'agit pour nous de la principale condition que doit proposer la commission du BAPE et que le gouvernement doit exiger dans son éventuel décret d'autorisation, soit garder le projet à l'intérieur de l'emprise existante et à concevoir des voies de circulations à un maximum de 3 mètres de largeur. Ce faisant, le Gouvernement permettrait un projet de moindres impacts et beaucoup moins coûteux.**

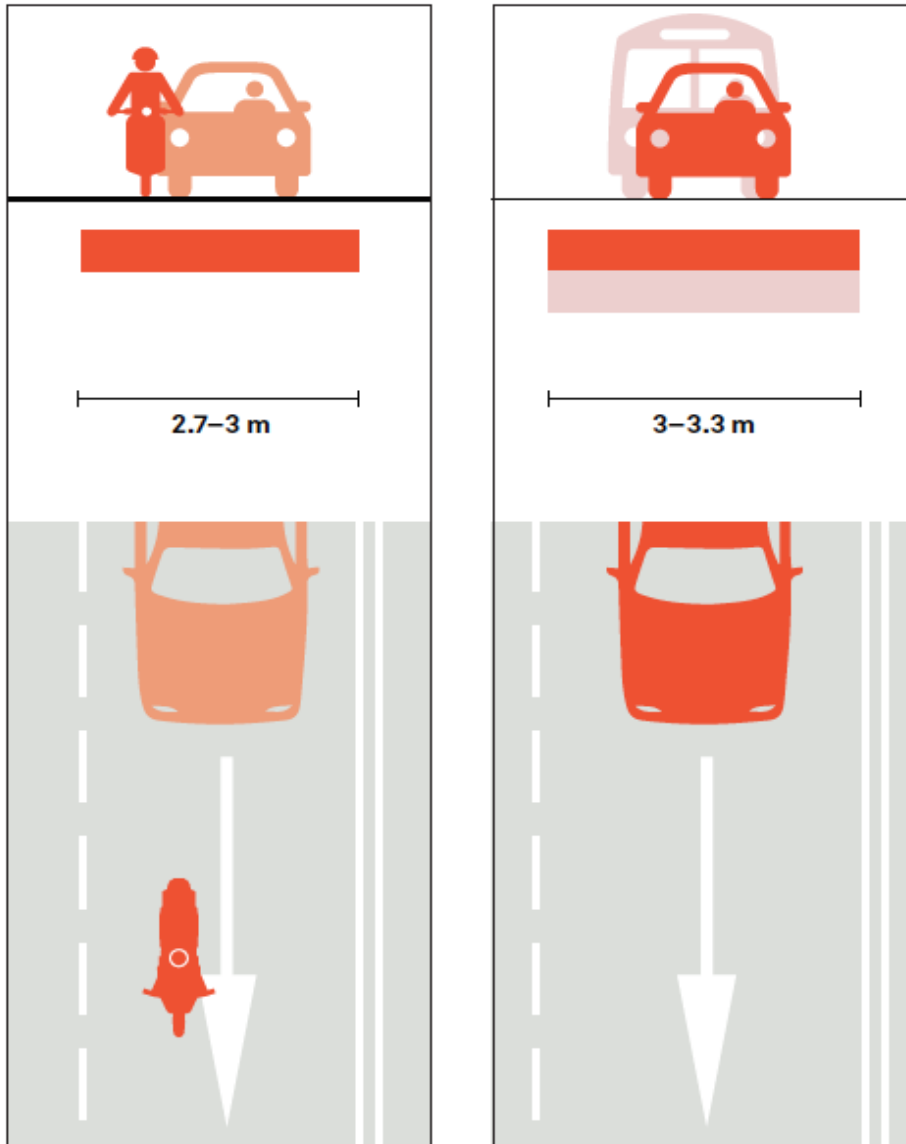
**Au lieu des 19,5m proposé (2m par trottoir, 4m par voie de circulation et 7,5m pour la plateforme du tramway), il faut limiter l'emprise du futur projet entre 16 et 17,5m (3m par voie de circulation et 7,5m pour la plateforme du tramway et entre 2,5m à 1,25m pour les trottoirs (les trottoirs à moins de 1,75m étant réservés aux endroits particulièrement étroits, si nécessaire)).**

D'autant plus que les professionnels des ministères, dont le Ministère de la santé et des services sociaux (MSSS), ont pu mettre l'emphase sur la nécessité de concevoir des voies automobiles inférieures à 4 mètres en milieu urbain pour des raisons de sécurité routière, notamment. Une telle largeur des voies cause d'ailleurs des préjudices qui peuvent être évités aux personnes touchées par les expropriations et aux arbres matures.

L'INSPQ indique dans son rapport *Des gains possibles en sécurité routière : perspective de santé publique* que : « Cette réduction ouvre également la porte à de nouvelles possibilités d'aménagement, particulièrement favorables à la **convivialité et la sécurité des modes actifs de déplacement** en permettant d'introduire notamment, dans la même emprise, des trottoirs plus larges ou des pistes cyclables. (...) Les guides canadiens permettent d'utiliser des largeurs de voies de **3 mètres à 3,7 mètres** pour les rues où la limite de vitesse est de moins de 60 km/h. Or, suivant l'idée de laisser un espace qui pardonne les erreurs de conduite, les pratiques d'ingénierie actuelles utilisent souvent des largeurs de 3,5 à 3,7 mètres (Bellefleur, 2014). »

Nous constatons **que le 4 mètres** déroge à cette pratique déjà **très permissive**.

D'autres études abondent en ce sens, comme le guide **Global Street Design Guide (document déposé avec ce mémoire)** qui recommande entre **3 et 3,3 mètres** de largeur de rue. **3,3 mètres pour des routes de transit**, ce qui n'est pas le cas pour le boulevard René-Lévesque ni de la 1<sup>e</sup> Avenue).



### Travel Lanes

The recommended width for through lanes shared by cars, two-wheeled motorized vehicles, and occasional full-size transit vehicles is 3 m. This width serves all of these vehicles while discouraging high speeds. Lanes that are 2.7 m wide may be used in streets with speeds of 30 km/h or lower.

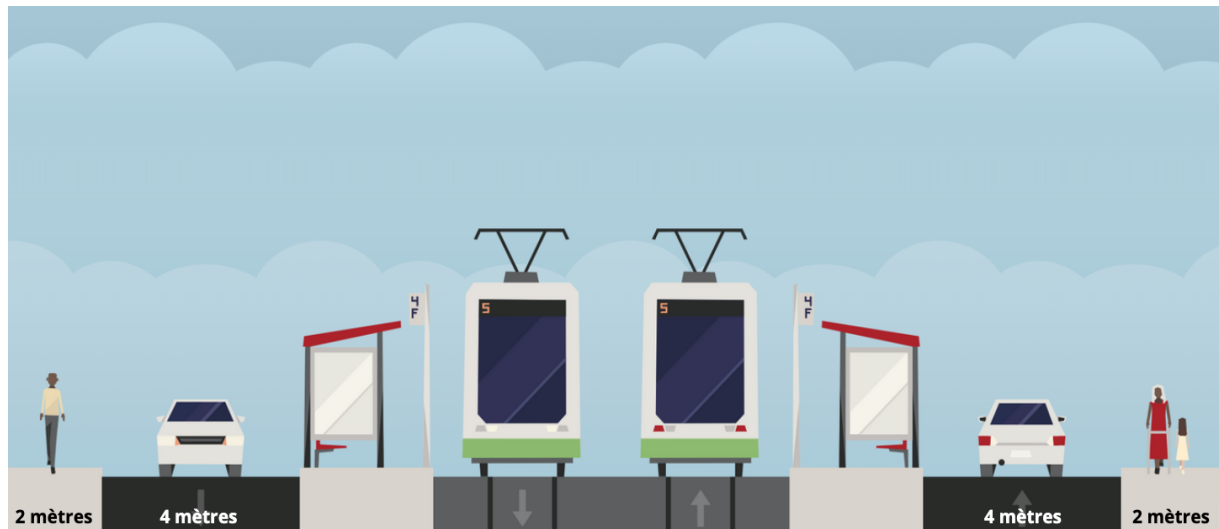
### Large Vehicles Lanes

Through lanes of mixed traffic shared with trucks and buses may be 3–3.3 m wide. Curbside travel lanes may also be 3.3 m wide. Remnant width should not be added to the lane.

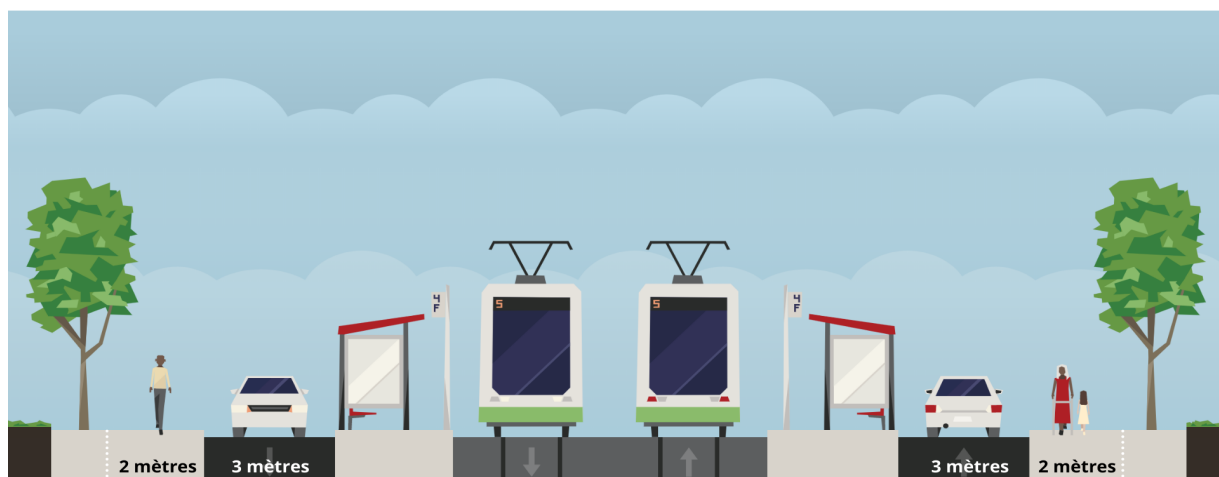
**Image 2** : Largeurs de voies recommandées par le *Global Street Design Guide* (p.128).

Nous souhaitons connaître les réels motifs justifiant cette largeur qui est un non-sens. Les pratiques en matière d'ingénierie routière dites régressives et permissives doivent être révisées afin de s'adapter aux meilleures pratiques éprouvées depuis de nombreuses années ailleurs dans le monde.

Des pratiques désuètes, telles que celles proposées à ce jour, peuvent provoquer un sabotage complet du projet et sont un risque important qu'il convient de résoudre (grogne des citoyens due à une coupe injustifiée des arbres et à des expropriations inutiles, perte de la qualité du paysage et des milieux de vie, etc.).



**Image 3 :** Schéma adapté de la coupe de la présentation de l'étude d'impact de la Ville de Québec (Annexe 2). Une coupe qui démontre pratique désuète que nous dénonçons.



**Image 4 :** Proposition d'amélioration de l'emprise du tramway et de la largeur des voies automobiles en respectant les bonnes pratiques reconnues mondialement (voies de 3 à 3,25 mètres maximum).

Notons que la largeur de l'emprise du tramway serait selon le *bureau de projet du RSTC* minimalement de 7,1 et non toujours 7,5 mètres comme sur la coupe de la Ville de Québec (Annexe 2). Notons également que les arbres ont davantage d'espace que sur la proposition initiale. Plus d'un mètre environ est dorénavant disponible sur la version proposée.

La barre est haute et elle doit être ainsi maintenue. Les pratiques désuètes d'ingénierie doivent être remises en question car les citoyens de Québec méritent le meilleur projet pour les générations actuelles et futures.

Sur ces aspects techniques, nous craignons que, malgré les recommandations émises suite au BAPE, dans le cas où elles ne seraient pas assez exigeantes, les ingénieurs de la Ville de Québec vont se satisfaire de ce qu'ils ont demandés et obtenus.

## RECOMMANDATIONS

- 5. LE BUREAU DE PROJET DOIT FAIRE CE QUI EST NÉCESSAIRE POUR QUE LE CONSORTIUM CHOISI RESPECTE UNE LARGEUR DE VOIE AUTOMOBILE MOINS LARGE (3 MÈTRES) ET DEMEURE DONC DANS L'EMPRISE NÉCESSAIRE SAUF EXCEPTIONS (STATIONS, OBSTACLES DIFFICILEMENT CONTOURNABLES, ETC.). ET CE, AFIN D'ÉVITER LES EXPROPRIATIONS ET LA COUPE D'ARBRES À PLUSIEURS ENDROITS.**

## 2.2 La question du déneigement sur le boulevard René-Lévesque

Une des raisons mise de l'avant par la Ville de Québec pour justifier 4 mètres de largeur sur le boulevard René-Lévesque est la question du déneigement.

Cependant, nous sommes convaincus qu'il est possible de faire autrement : 3 mètres de voie routière et 2 mètres de trottoir sont suffisants. Au lieu d'accumuler la neige sur la voie routière, il y aurait moyen de le faire sur le trottoir, en veillant, bien sûr, à ce que ce dernier soit déneigé rapidement pour maintenir un accès aux piétons.

Des voies de 3 à 3,25 mètres permettraient d'accumuler jusqu'à 40 cm de neige latéralement lors de tempête, sans compter que des trottoirs de 2 mètres peuvent aussi dans leur premier 50 centimètres, servir de tampon pour la neige repoussée de la voie par les déneigeurs. En ce sens, l'organisme Accès transports viables a proposé des options de bonification de l'insertion du tramway sur le boulevard René-Lévesque (Annexe au mémoire).

*« Pour **déneiger moins, mieux et pour l'accessibilité universelle**, (...) Une (des) piste(s) de solution serait de minimiser la largeur des voies dédiées aux voitures pour créer des zones tampons enneigées, qui pourraient être végétalisées ou dédiées au mobilier estival. » (Vivre en ville, 2018)*

## RECOMMANDATIONS

### 6. RECHERCHER DES SOLUTIONS ALTERNATIVES DE DÉNEIGEMENT ET DE STOCKAGE DE LA NEIGE À L'INSTAR DES VILLES NORDIQUES MODÈLES EN LA MATIÈRE

## 3. La trop grande place accordée à l'automobile

### 3.1 L'enjeu de la capacité routière dans le projet

#### **Laurier, Hochelaga, Mendel, pont d'étagement, stationnements incitatifs – de surface de surcroît.**

Nous dénonçons plusieurs augmentations de la capacité routière proposées dans le projet. Alors que plusieurs villes et métropoles retirent des voies de circulation (Paris, Barcelone, etc.), le Québec en ajoute (Annexe 3). C'est un non-sens au 21<sup>e</sup> siècle.

Si certains éléments comme le boulevard Hochelaga peuvent être des mesures de mitigation durant la phase de construction, toute augmentation à terme de la capacité routière est contre-productive et doit être dénoncée.

Le projet de réseau structurant a été pensé en fonction de l'accommodation du mode automobile alors qu'un des objectifs est de faire sortir les automobilistes de leur voiture, de les inviter dans le réseau. Même si la majorité du tracé est en surface, il reste que plusieurs tronçons font une place non nécessaire à ce mode, et ce en augmentant la capacité routière à plusieurs endroits.

La capacité routière est autant l'ajout de voies en largeur qu'en longueur. Augmenter la capacité routière est problématique car elle entraîne un phénomène bien connu et documenté dans la littérature scientifique : le trafic induit (ou demande induite). Ainsi après une accalmie temporaire, l'expansion du réseau routier et autoroutier perpétue le cercle vicieux de l'utilisation de l'automobile et de surcroît contribue à l'étalement urbain. Il est ainsi facilitant d'utiliser ce mode de transport au quotidien, en plus d'inciter les citoyens à s'établir plus loin en périphérie. Augmenter la capacité routière pénalise donc l'utilisation du transport en commun.

Au contraire lorsque les villes réduisent leur capacité routière, elles observent une réduction nette diminution du volume de véhicules et du trafic. Les véhicules tendent à disparaître lorsqu'on leur enlève de la capacité routière. De plus, offrir une diversité de modes de transports alternatifs à l'auto solo accroît la proportion d'utilisateurs des transports en commun.

4 secteurs du projet comprennent une augmentation de la capacité routière :

- **Côte d'Abraham:** le bureau de projet prévoit la suppression de deux voies réservées de bus et l'ajout d'une voie de circulation automobile dans le sens de la montée, ce qui aurait pour conséquence directe l'augmentation de la capacité routière à cet endroit, particulièrement de l'autoroute Laurentienne vers la Haute-Ville. Nous proposons le maintien des voies réservées afin de

garantir l'efficacité des autobus vers le centre-ville et de préserver un espace propice aux déplacements alternatifs.

- **Boulevard Laurier** : le boulevard comprend actuellement une voie réservée de bus et deux voies de circulation dans chaque sens. Le projet prévoit une voie de tramway et trois voies de circulation dans chaque sens, ajoutant ainsi un total de deux voies de circulation automobile.

Même à court terme, ces voies supplémentaires ne viendront pas réduire la congestion automobile étant donné que le boulevard Laurier débouche sur le goulot d'étranglement de la tête des ponts, et d'autre part continue à deux voies de circulation à l'est. Maintenir uniquement deux voies de circulation plutôt que trois permettrait également d'éviter plusieurs acquisitions partielles entre le pôle d'échange Sainte-Foy et la station CHUL. En plus de garantir un environnement aménagé autour du transport en commun, du vélo et de la marche et permettre la mise en valeur des espaces publics dans le secteur, les coûts seront diminués (construction et entretien).

De plus, le pont d'étagement prévu sur le Boulevard Laurier nous apparaît être une dépense injustifiée. Il n'est pas nécessaire d'en créer un, d'autant plus que cela facilite la circulation automobile dans le secteur alors qu'elle doit être contrôlée.

- **Boulevard Hochelaga**: les travaux en cours ajoutent une voie réservée pour les autobus dans chaque sens. Ces voies réservées seront cependant ouvertes à la circulation automobile pendant les travaux sur le boulevard Laurier. Afin de garantir l'efficacité du transport en commun pendant la phase des travaux et d'inciter les automobilistes à adopter d'autres modes de transport, nous proposons de maintenir la réservation de ces voies pour les bus dès la fin des travaux d'Hochelaga.
- **Le prolongement de la rue Mendel entre Pie XII et le terminus Le Gendre**: l'ajout d'une voie de circulation automobile dans chaque sens est questionnable. Les besoins actuels ne motivent aucunement ce choix. L'ajout de voies automobiles illustre bien le phénomène de trafic induit qui est à éviter. Comme Accès transports viables le souligne via l'Enquête origine-Destination de 2017: "le nombre de déplacements motorisés de Cap-Rouge vers Pointe-Sainte-Foy est de seulement 1 496 par jour, essentiellement par la côte de Cap-Rouge." Avec le développement résidentiel du secteur Chaudière autour du tramway, une demande supplémentaire sera effectivement créée. Ainsi, il est d'autant plus important que les nouveaux résidents de ce secteur développent de nouvelles habitudes de déplacement et adoptent le réflexe des transports collectifs et actifs dès leur installation dans le quartier. Rappelons qu'un changement de paradigme est nécessaire, et il est faisable dans un secteur qui prétend être axé sur les transports alternatifs à l'auto-solo.

De plus, en remplaçant les voies automobiles par des voies dédiées au vélo et à la marche, on assure une condition de succès pour le stationnement

*réellement* incitatif du réseau structurant, et donc justifier l'existence même du Parc-O-Bus Le Gendre.

Dans le cas contraire, il est difficile d'imaginer qu'un automobiliste s'arrête au Parc-O-Bus Le Gendre pour prendre le tramway ou le vélo vers le Plateau de Sainte-Foy, alors qu'il a la possibilité de poursuivre de manière pragmatique son trajet par la rue Mendel.

Concernant les véhicules d'urgence, le besoin semble inexistant à l'examen de la localisation des établissements de départ des véhicules (aucun dans Pointe-Sainte-Foy). Les autoroutes Jean Lesage et Duplessis resteraient les voies les plus accessibles et rapides pour ces véhicules.

Si d'autres éléments venaient justifier cette connexion d'urgence, l'accès des véhicules sur une voie cyclable bidirectionnelle pourrait être aménagé au moyen d'une borne ou d'une barrière. Des cyclistes peuvent d'ailleurs plus facilement laisser la voie libre à un véhicule d'urgence que des automobiles à l'arrêt. Ainsi, la connexion serait assurée pour tous dont les services d'urgence.

#### RECOMMANDATIONS :

### 7. NOUS PROPOSONS LE MAINTIEN DES VOIES RÉSERVÉES AFIN DE GARANTIR L'EFFICACITÉ DES AUTOBUS VERS LE CENTRE-VILLE ET DE PRÉSERVER UN ESPACE PROPICE AUX DÉPLACEMENTS ALTERNATIFS.

#### 3.1.1 Les stationnements

Nous réitérons l'importance de réduire le nombre de stationnements reliés au projet.

Cependant, le **stationnement incitatif** doit être calibré et ajusté selon la demande car il vise à compléter les services offerts par le nouveau réseau et non offrir de l'espace encourageant l'usage intensif de l'automobile au détriment d'autres modes de transport.

Même si des places de stationnement sur voirie vont être supprimées, c'est une opportunité pour introduire des stationnements Communauto à moins de 400m (5 min à pied) de chaque station.

Dernier maillon de l'intermodalité, la **voiture** devient un transport dit collectif par le covoiturage, et un transport dit « en commun » via l'autopartage. L'autopartage et le covoiturage s'intègrent aujourd'hui dans les chaînes de déplacement de la mobilité durable, son arrimage avec le réseau structurant est essentiel. Pour qu'un usager du transport en commun puisse compléter la dernière section de son déplacement vers une destination non-desservie, ou pour que la disponibilité des autopartages ne le contraigne pas à posséder une voiture individuelle pour des déplacements exceptionnels, il faut rendre disponible un moyen de transport (vélo ou voiture lorsque la distance à pied est trop importante ou contraignante).

La croissance de Communauto à Québec est une opportunité avec laquelle le projet doit s'arrimer, la nouvelle application *Nomade paiement* facilite d'ores et déjà cela.

Les organismes *Accès transports viables* et *Vivre en ville* avaient déjà proposé certaines lignes directrices d'arrimage de l'autopartage dans des contributions précédentes:

- « prévoir la place de l'autopartage dans les pôles d'échanges;
- réserver systématiquement un certain nombre de cases à l'autopartage dans les stationnements publics et les stationnements incitatifs;
- allouer à l'autopartage des cases de stationnement sur rue ou des vignettes universelles;
- réserver des cases à l'autopartage dans les stationnements institutionnels;
- tenir compte de la disponibilité de véhicules d'autopartage lors de l'établissement des normes minimales et maximales en matière de nombre de cases de stationnement. »

#### RECOMMANDATIONS :

8. VEILLER À RÉDUIRE LE NOMBRE DE STATIONNEMENTS PROPOSÉS DANS LE PROJET
9. ANALYSER LES BESOINS RÉELS POUR LES STATIONNEMENTS INCITATIFS
10. INTRODUIRE DES STATIONNEMENTS COMMUNAUTO À MOINS DE 400M (5 MIN À PIED) DE CHAQUE STATION
11. VEILLER À GARANTIR L'INTERMODALITÉ (TRAMWAY/VÉLO/MARCHE/VOITURE)

### 3.2 La nécessité d'un développement urbain réfléchi

La ville de Québec est déjà très étalée, de faible densité, bien pourvue en infrastructures routières et donc dépendante de l'usage de l'automobile. Les liens entre ces différents aspects sont clairs et bien documentés.

Le réseau structurant est un projet qui peut dépasser toutes les attentes (en termes d'achalandage notamment) à condition qu'il soit bien réalisé. Le projet doit être accompagné d'une stratégie de densification "réfléchie", incluant la requalification et la consolidation d'espaces sous-utilisés. La première piste d'action de la **Vision de l'habitation** de la Ville de Québec mentionne explicitement de "*Diriger l'essentiel du développement résidentiel dans les secteurs les mieux desservis par le Réseau structurant de transport en commun*". Nous encourageons la Ville à maintenir le cap et adapter ses plans mais de s'inspirer des meilleures pratiques de densification<sup>6</sup> afin d'assurer une qualité de vie exceptionnelle à ses citoyens, à l'instar des villes ayant adopté des critères en ce sens.

---

<sup>6</sup> Vivre en Ville, Densification verte-Des fiches de bonnes pratiques pour des milieux de vie en santé : <https://vivreenville.org/notre-travail/densification-verte-des-fiches-de-bonnes-pratiques-pour-des-milieux-de-vie-en-sante/>

*« 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) ».*

### 3.2.1 Le Transit oriented development (TOD) de Chaudière

Nous questionnons le Transit oriented development (TOD) prévu dans le secteur Chaudière. Bien que souhaitant proposer un projet complet dans le secteur, la Ville de Québec doit être prudente sur la forme et le fond de ce TOD. De nombreux TOD au Québec se sont révélés des échecs<sup>7</sup>, et il faudrait être très prudent et éviter de répliquer des erreurs. Vivre en ville estime que pour réaliser un TOD, il est nécessaire d'imaginer les quartiers comme étant de véritables milieux de vie, au-delà du simple projet immobilier.

Il convient de rappeler que cette approche urbanistique a été mise en œuvre plus particulièrement en Amérique du Nord. « Développé par Peter Calthorpe en 1993, le concept de Transit-oriented development se veut une approche visant à favoriser l'articulation de l'urbanisation et du transport collectif. Le TOD propose l'établissement de collectivités dans lesquelles les habitants peuvent facilement accéder à pied (c'est-à-dire dans un rayon approximatif de 600 mètres) à un noyau de services et de commerces et à une station de transport collectif. L'influence de ces initiatives sur la modification des comportements de mobilité de la population varie en fonction du contexte local et de la prise en compte des principes à la base du concept de TOD. » (Vivre en ville). Plus récemment le concept de la mairesse de Paris, Anne Hidalgo, de la ville du quart d'heure « 15 minutes city » (Anne Hidalgo, Paris, 2020) rejoint ces principes (Annexe 4).

Cependant, accommoder l'automobile dans ce concept (voies routière et stationnements) viendrait remettre en cause l'objectif initial. En effet, on parlerait alors de **Transit-adjacent development (TAD)**:

*« Des ensembles immobiliers ont été construits à proximité de stations de transport collectif, mais les choix effectués en matière d'aménagement urbain font en sorte que l'automobile y demeure dominante (Cervero 2002). L'automobile y est privilégiée pour accéder à la station de transport en commun du quartier, grâce à d'importants stationnements incitatifs qui favorisent cette pratique intermodale, au détriment de l'usage d'autres modes de déplacement comme le vélo ou la marche. En somme, l'interprétation des principes s'éloignent de la définition donnée à ce concept par Calthorpe : faible niveau de mixité fonctionnelle, une*

---

<sup>7</sup> Vivre en ville, Article sur les Transit-oriented development (TOD), consulté en juillet 2020. <http://collectivitesviables.org/articles/transit-oriented-development-tod.aspx>

*proximité variable des différentes activités, cœur de quartier mal défini ou inachevé... » (Vivre en ville)*

Comme mentionné précédemment, si de la capacité routière est ajoutée sur la rue Mendel, cela viendrait directement compromettre l'objectif premier du TOD. En plus de la circulation de transit générée par l'autoroute vers le Plateau Sainte-Foy, le stationnement incitatif de surface pourrait créer plus de distance à pied et les résidents du secteur pourraient être tentés de prendre l'automobile plutôt que le tramway pour se rendre à l'est de la ville.

La question des stationnements doit être finement analysée, autant la capacité ne doit pas être exagérée ou encore sous-estimée. Dans les deux sens, il convient de réfléchir sur la forme de ces stationnements<sup>8</sup> au terminus Le Gendre. Des stationnements mutualisés ont-ils été pensés? Qu'en est-il des stationnements étagés ou souterrains?

Au-delà d'offrir des alternatives à l'automobile solo, le transport en commun doit venir améliorer les secteurs de la ville, qui sont situés à proximité de ce dernier voire même dans un rayon plus étendu. Si le concept de la "ville du 15 mn" ou "ville du quart d'heure" est populaire c'est qu'il vient répondre au désir de résider proche de son lieu d'emploi tout en profitant de réaliser l'ensemble de ses activités sans l'usage d'une automobile privée. Le tramway et le réseau structurant dans son ensemble devraient participer à cette vision.

### **3.2.2 Verdir la ville, assurer la résilience urbaine**

Plus encore, nous ressentons d'ores et déjà les impacts des changements climatiques. Loin d'être un enjeu théorique et de pur embellissement, le verdissement urbain impacte le bien-être réel des populations. Chaque année les canicules font des ravages et pas seulement ailleurs dans le monde, les citoyens de Québec en souffrent, et en meurent aussi. Poursuivre le modèle de ville que nous avons, axé sur l'automobile, la minéralisation des espaces et la réduction de la canopée n'est plus acceptable.

#### **RECOMMANDATIONS**

- 12. ÉVALUER LA PERTINENCE DU SECTEUR RETENU POUR UN NOUVEAU DÉVELOPPEMENT**
- 13. ÊTRE PRUDENT SUR LE CONCEPT DE TOD ET VEILLER À OFFRIR UN QUARTIER RÉFLÉCHI POUR ÉVITER LE PIÈGE DU TAD**
- 14. VEILLER À APPLIQUER LES MEILLEURES PRATIQUES EN MATIÈRE DE DENSIFICATION URBAINE EN PRÉSERVANT LA CANOPÉE ET EN CRÉANT DE RÉELS MILIEUX DE VIE ET NON DES ENSEMBLES DÉSTRUCTURÉS DÉPENDANTS DE L'AUTOMOBILE**

### 3.3 Une ville qui suit les tendances démographiques : penser une ville vieillissante

*“La qualité des espaces publics urbains présente un intérêt majeur et il est reconnu que ces espaces peuvent contribuer à une bonne qualité de vie en milieu urbain tout comme, à l’opposé, accroître l’isolement et l’exclusion sociale. Ceci dépend de l’environnement physique et du tissu social ; (...) les hypothèses sous-jacentes sont que ces conditions affectent le comportement des usagers dans les espaces extérieurs.”*

*(Projet RUROS – Rediscovering the Urban Realm and Open Spaces)<sup>9</sup>*

De plus, il serait irresponsable d’ignorer la forte tendance démographique projetée. Les statistiques sont claires et constantes, le vieillissement de la population est une réalité, et cette réalité doit absolument être prise en considération dans la planification et le redéveloppement d’une ville, et ce en lien avec un réseau de transport qui va transformer le territoire. Dans le même sens, nous étions intervenus en Janvier dernier via un communiqué<sup>10</sup> sur la profonde incohérence du projet de 3e lien en lien avec les tendances démographiques. D’autant plus que des outils sont disponibles afin de planifier adéquatement pour favoriser un vieillissement actif<sup>11</sup>.

Ainsi, les questions de déplacement des personnes ne peuvent pas être isolées des enjeux d’aménagement du territoire. En plus de venir offrir plus de choix de mobilité pour les citoyens, un réseau structurant doit réduire la dépendance à l’automobile solo, répondre en partie aux enjeux de santé publique (obésité, sédentarité, maladies respiratoires, etc.) et démographiques (vieillissement de la population, exode des familles en banlieues éloignées, rétention des nouveaux diplômés et des immigrants, etc.).

Afin d’inciter les citoyens à intégrer les transports en commun dans leur routine<sup>12</sup>, il faut rendre leur parcours plaisant et simple, et ce en toutes saisons, autant dans la perception que dans l’utilisation. Cela est d’autant plus important pour une population vieillissante qui doit délaisser la voiture avec l’âge et cherche des occasions de prendre des marches courtes et d’intensité faciles. Ainsi, les premiers et derniers mètres ou kilomètres à parcourir doivent pouvoir être effectués agréablement à pied (cela implique des trottoirs et des traverses piétonnes facilitées), ou à vélo (aménager massivement des liens fins entre les quartiers et le tramway et ses composantes) et en dernier recours en voiture (autopartage, stationnements incitatifs). Une hiérarchisation est importante car elle influence directement les aménagements à prévoir, cela va de pair avec une vision de la ville à long terme. La redistribution de

---

<sup>9</sup> Projet RUROS – Rediscovering the Urban Realm and Open Spaces – coordonné par le CRES, Département des bâtiments (<http://alpha.cres.gr/ruros/>), Dr Marialena Nikolopoulou. coordinatrice du projet Centre for Renewable Energy Sources, Department of Buildings

<sup>10</sup> Communiqué du CRE - Tendances démographiques et 3e lien : [http://bit.ly/3e-lien\\_Version-longue](http://bit.ly/3e-lien_Version-longue)

<sup>11</sup>Outils sur le vieillissement actif, Vivre en Ville (consulté en juillet 2020) : <https://vivreenville.org/notre-travail/outils-sur-le-vieillissement-actif.aspx>

l'espace public doit faire partie du projet, la place octroyée à l'automobile doit être réduite. Autant qu'on a pu rendre agréable la ville pour les voitures, il faut maintenant inverser la tendance et redonner l'espace aux citoyens et à la biodiversité. Et cela va de pair avec la stratégie de sécurité routière de la Ville de Québec<sup>13</sup> qui doit également être ambitieuse et intégrée, la vision zéro étant la seule acceptable.

Planifier par rapport à la démographie actuelle mais surtout à venir est crucial. Indéniablement, verdir la ville bénéficie à tous, et encore plus aux citoyens se déplaçant autrement qu'en automobile climatisées ou chauffées. Le confort et le bien-être doivent être au centre des préoccupations. Ce n'est pas un projet visant uniquement les temps de parcours et la réduction des GES (vision rationnelle du projet) ; ce projet sera également une partie du quotidien des citoyens et de leur fierté d'habiter Québec (vision vivante et émotionnelle).

*« 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. » (Vivre en ville, 2017)*

## RECOMMANDATIONS :

15. LES AMÉNITÉS AUTOUR DU TRAMWAY ET SES COMPOSANTES DOIVENT ÊTRE FINEMENT RÉFLÉCHIS: ESPACES PUBLICS DE QUALITÉ, VERDISSEMENT URBAIN, STATIONNEMENTS SÉCURITAIRES POUR VÉLOS, BORNES DE LOCATION DE VÉLOS, TROTTOIRS PODOTACTILES, TEMPS DES TRAVERSES PIÉTONNES ALLONGÉS, ETC.
16. LES IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES DOIVENT ÊTRE MODÉLISÉS POUR L'AMÉNAGEMENT D'ESPACES SÉCURITAIRES ET AGRÉABLES EN TOUTES SAISONS.
17. CONSIDÉRER LES INÉGALITÉS, LES DIFFÉRENCES PHYSIQUES ET FINANCIÈRES DANS L'ÉLABORATION DES PLANS ET L'IMPLANTATION DU TRAMWAY.
18. ANALYSER LES BESOINS EN LOGEMENTS SOCIAUX DANS LES RAYONS DU TRAMWAY ET DU RSTC ET INVESTIR CONSÉQUEMMENT
19. ÊTRE VISIONNAIRE DANS LA PROJECTION À LONG TERME DU PROJET

## 4. Comprendre l'impact des coûts

### 4.1 Une logique axée sur les besoins et non dans un carcan budgétaire

Lorsque le projet a été annoncé en 2018 par le gouvernement du Québec, c'est la première fois qu'on pensait un projet en fonction des besoins et non en fonction de coûts, c'est cette logique qui devrait perdurer et non l'inverse. Nous critiquons ainsi le budget de 3,3 milliards qui est immuable à ce stade du processus. Il est crucial qu'un investissement massif soit fait dans ce projet.

---

<sup>13</sup> Mémoire du CRE dans le cadre de la consultation de la Ville de Québec sur la Sécurité routière : [https://bit.ly/Mémoire\\_CRE\\_Sécurité-routière-2020](https://bit.ly/Mémoire_CRE_Sécurité-routière-2020)

## **RECOMMANDATIONS :**

**20. NOUS APPELONS LES GOUVERNEMENTS À S'OUVRIR À UNE AUGMENTATION DU BUDGET OCTROYÉ AU PROJET AFIN DE PERMETTRE À LA VILLE DE LIVRER LE MEILLEUR PROJET POUR SES CITOYENS**

### **4.2 La question du prix au km**

Bien que différents facteurs influencent le prix au kilomètre du tramway (expertise régionale disponible, intégration des coûts d'aménagement et de design, etc.), il reste que nous déplorons les coûts associés prévus pour accommoder le mode automobile. En plus d'être un non-sens à notre époque, ces dépenses sont inutilement dispendieuses et leurs impacts nuisent au projet (îlots de chaleurs urbains, sécurité routière, dépendance à l'automobile non résolue, etc.).

Ainsi dans le cas où l'enveloppe budgétaire serait élargie, des aménagements centrés sur l'humain et la biodiversité seront à prioriser. En plus d'être moins dispendieux, ces aménagements permettront d'avoir des retombées positives à tous points de vue.

## **RECOMMANDATIONS :**

**21. LE BUDGET ACTUEL ET À VENIR DOIT ABSOLUMENT PERMETTRE UN PROJET AXÉ SUR L'HUMAIN ET LA BIODIVERSITÉ ET CHANGER LE PARADIGME DE L'ACCOMMODATION DE L'AUTOMOBILE.**

### **4.3 Maintenir la longueur du tramway**

Alors que le RTC a appuyé l'argument que le tramway doit absolument se rendre à Charlesbourg, nous sommes également d'avis que la longueur annoncée doit être maintenue. Le trajet ne doit pas être raccourci.

## **RECOMMANDATIONS :**

**22. ENVISAGER UNE PHASE 2 PLUS AU NORD DE CHARLESBOURG OÙ SERA INSTALLÉ UN CENTRE ENTRETIEN SECONDAIRE, CENTRE QUI SERA NÉCESSAIRE DANS L'EXPANSION DU PROJET ET DE SON BON FONCTIONNEMENT.**

### **4.4 Trambus, voies réservées et voies dédiées**

Nous critiquons la version initiale de la voie dédiée à St-Roch. La Ville de Québec souhaitait élargir le Boulevard Charest et maintenir 4 voies de circulation en plus des voies dédiées pour le passage du trambus. Il est inacceptable de penser ajouter deux voies de circulation et défigurer le boulevard Charest dans St-Sauveur pour maintenir la capacité routière.

Sur le boulevard Charest, il nous apparaît juste et raisonnable de débiter par un Metrobus avec des voies réservées dans cet axe. En effet, débiter par l'implantation d'un Metrobus permet d'évaluer l'achalandage de ce mode avant de passer à une

infrastructure plus lourde et capacitaire (lorsque l'achalandage atteindra entre 20 000 / 25 000 personnes par jour sur ces tracés).

Tout comme l'organisme Accès transports viables, nous proposons les mêmes étapes pour l'axe Charest. Dès le début de la construction du tramway, mettre en place un parcours Métrobus sur le boulevard Charest, incluant des voies réservées avec mesures de priorisation aux feux de circulation. Ce Métrobus circulant sur Charest permettra de désengorger les parcours 807 et 11 qui seront fortement sollicités pendant les travaux en Haute-Ville. Lorsque les travaux du tramway seront complétés, l'évolution de l'achalandage pourra définir le moment de mise en place de voies dédiées (des métrobus, puis des trambus, puis des tramways, dans la logique du bon mode au bon endroit).

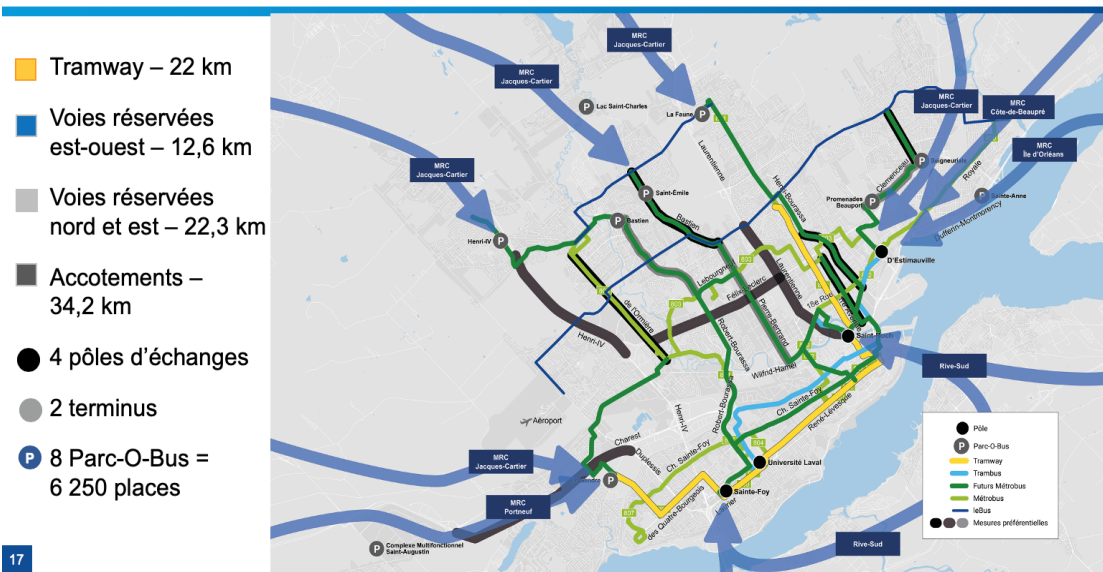
La **desserte des banlieues (deuxièmes et troisièmes couronnes de Québec)** est un enjeu stratégique. Des lignes à haut niveau de service sont nécessaires. L'abandon des voies dédiées dans la nouvelle mouture du projet est une perte relative de service. Les voies réservées prévues en remplacement des voies dédiées ont une efficacité bien plus faible. Fragiles, elles peuvent aisément être remplacées ou définitivement supprimées. L'expérience des voies réservées de Lebourgneuf peut en être un exemple.

Les voies réservées sont moins structurantes et condamnent, dès le départ de leur mise en fonction, le développement du transport en commun comme une alternative attrayante pour des banlieues construites autour de l'automobile.

En particulier, l'absence de lien structurant entre le pôle Lebourgneuf et le centre ville doit être rapidement résolue. Intégrer des voies dédiées sur les axes Laurentienne et Pierre-Bertrand, et ce, connectées au reste du réseau structurant contribuera à renforcer les pôles existants. Dans le cas contraire, on stimule l'étalement urbain, on aggrave la congestion sur le réseau routier supérieur et on renforce la dépendance à l'automobile pour le secteur nord-ouest.

Même si nous avons accueilli avec intérêt la « Vision 360 » (Communiqué de presse en Annexe 5) qui vise à compléter l'arrimage régional du réseau structurant, nous constatons de nombreuses discontinuités, détours et une absence de hiérarchisation. Des voies dédiées partagées pour les parcours reliant les MRC et les banlieues seraient pertinentes pour renforcer l'arrimage régional et se connecter à la colonne vertébrale du réseau structurant.

Les remontées mécaniques doivent être intégrées au projet lorsque possible afin de garantir des liens entre la Basse-Ville et la Haute-Ville afin d'encourager les transports actifs dans ces secteurs.



**Image 5 :** Le RTC a dévoilé fin juin 2020, dans un communiqué (Annexe 5), une « vision 360 » du transport en commun, cette toile vient tisser des liens régionaux via les réseaux de bus des différentes MRC.

## 4.5 Les tunnels

Demandé depuis 2018, nous sommes très satisfaits que le tunnel à Ste-Foy soit abandonné. La solution actuelle dans le prolongement de Roland-Beaudin est bien plus logique.

Nous réitérons l'importance de la sortie du tunnel en Haute-Ville avant Turnbull, c'est à dire en face du Grand Théâtre de Québec. Et ce, pour plusieurs raisons qui ont notamment élaborées dans notre communiqué sorti le 19 juin 2020<sup>14</sup>.

Le tramway doit être visible en surface dans ce secteur afin de stimuler son attractivité et son taux d'utilisation, notamment en tant qu'attrait touristique. Ce sera une réelle valeur ajoutée pour les commerçants du secteur, de René-Lévesque et de l'Avenue Cartier notamment (hausse de l'achalandage de la clientèle, livraisons facilitées, etc.)

Les restaurateurs viendront tirer les bénéfices éprouvés du passage du tramway dans leur secteur (circulation apaisée dans leur secteur, livraisons commerciales facilitées, etc.). Concrètement, c'est une des dernières chances pour l'Avenue Cartier pour être vu par les résidents et les touristes.

**Pôle Saint-Roch:** Afin de penser à long terme et permettre de maintenir la capacité du transport en commun, plusieurs solutions existent. En effet, dans le cas où le tramway dépasserait les objectifs d'achalandage et viendrait à saturation, des alternatives sont nécessaires. La solution coûteuse serait de faire sortir le tunnel au

<sup>14</sup> Communiqué du CRE en collaboration avec d'autres partenaires : *Scénario de tunnel raccourci pour le Tramway – Une autre amélioration au projet de RSTC :* <https://bit.ly/32oIPQC>

pôle St-Roch mais permettrait de maintenir les voies en surface avec des voies réservées au autobus.

Plus simple et moins coûteux que le prolongement du tunnel, il serait possible de maintenir une voie dans chaque sens de la Croix-Rouge jusqu'à Honoré-Mercier. Ainsi en maintenant les voies réservées pour les autobus venant de l'ouest sans correspondance (Charlesbourg via Pierre-Bertrand), on vient garantir cette capacité de transport collectif lorsqu'on atteindra la pleine capacité du tramway.

#### RECOMMANDATIONS :

**23. MAINTENIR DES VOIES RÉSERVÉES ENTRE LE PÔLE D'ÉCHANGE ST-ROCH ET LA HAUTE-VILLE VIA DORCHESTER ET LA CÔTE D'ABRAHAM POUR LES AUTOBUS EN SURFACE AFIN DE GARANTIR CETTE CAPACITÉ**

## 5. L'aspect communication

Nous saluons l'écoute de la Ville de Québec et la volonté de dialoguer avec les groupes et les citoyens et de leur ouverture à collaborer lorsque des plans plus avancés seront disponibles. Nous comprenons que le projet est en phase de préconception mais cela ne justifie pas les lacunes en communication.

Dans son rapport<sup>15</sup>, le vérificateur général Michel Samson, a signalé la déficience en communications de la Ville de Québec:

*« Les besoins de communication ont été sous-estimés en 2018 et ont tardé à être définis. Les communications liées au projet ont finalement été confiées au Service des communications en août 2019. » ; « Plusieurs actions de communication ont été réalisées, mais leur efficacité n'a pas été mesurée, ce qui aurait permis d'ajuster le message, s'il y a lieu. »*

#### RECOMMANDATIONS :

**24. VEILLER AU MONITORING DES DÉCISIONS DE LA VIGIE SUITE AUX RECOMMANDATIONS DU BAPE, NOTAMMENT EN MATIÈRE DE COMMUNICATION**

### 5.1 Promotion du projet et défi de la désinformation

Lors de la 1<sup>e</sup> partie du BAPE, nous avons posé la question de l'enjeu de désinformation qui nuit gravement au projet et fait flancher l'acceptation publique. Une stratégie forte doit être pensée et appliquée pour mettre en valeur le projet et le mettre sous son meilleur jour malgré les améliorations à apporter. Nous encourageons la

---

<sup>15</sup>Extraits pertinents en Annexe 6 : [https://www.ville.quebec.qc.ca/publications/docs\\_ville/Rapport%20Vigie%202019%20RSTC.pdf](https://www.ville.quebec.qc.ca/publications/docs_ville/Rapport%20Vigie%202019%20RSTC.pdf)

prochaine campagne de communication de l'automne 2020, annoncée par la responsable en communication du bureau de projet lors du BAPE.

Nous félicitons les efforts de la Ville de Québec pour la promotion du projet notamment depuis l'annonce du projet (kiosques lors d'événements, page Facebook, etc.), et même avant<sup>16</sup>. Cependant ces efforts doivent être renforcés et renouvelés. Et ce, en ayant à l'esprit le contexte médiatique de la région de Québec.

En effet, le contexte particulier de Québec et l'influence des radios d'opinions dites "sensationnalistes" et des réseaux sociaux peut nuire à la perception du projet et à ses potentiels d'amélioration auprès du grand public et des décideurs, dont politiques.

Les stratégies de communication envers le grand public ne semblent pas avoir été efficaces. Le déficit d'information et de contenu vulgarisé est longtemps resté insuffisant. Même les citoyens très intéressés par le projet ont eu du mal à identifier les grandes lignes du projet, et apprécier ses bénéfices. Ce manque d'information vulgarisé peut aisément laisser place au désintéressement et à la désinformation à travers plusieurs canaux de communication, et contribuer à influencer, souvent négativement, le public moins informé.

L'information véhiculée est cruciale car un cercle vicieux de fausses informations qui circulent est dommageable sur la communauté qui soutient le projet. Dans le même sens, cela encourage la création d'un ou de plusieurs groupes d'opposition qui permet une mobilisation efficace contre le projet. Les citoyens, organismes, ou groupes qui soutiennent le projet peuvent se faire directement attaquer pour leur soutien et être associé à tort à l'initiateur du projet, même s'ils militent activement pour l'amélioration de plusieurs aspects de ce projet.

## **RECOMMANDATIONS :**

- 25. POURSUIVRE LES EFFORTS DE DÉMOCRATISATION ET DE VULGARISATION DU PROJET ET IMPLIQUER LES CITOYENS DANS LES DÉMARCHES DE RÉAMÉNAGEMENT URBAIN**
- 26. ÉLABORER DES STRATÉGIES DE PROMOTION EFFICACE SUSCITANT L'ADHÉSION AU PROJET**
- 27. MARTELER LES BÉNÉFICES DU PROJET ET INVITER LE PUBLIC À PARTICIPER ET COLLABORER ACTIVEMENT (NOM DU RÉSEAU STRUCTURANT, COULEUR ET APPARENCE DU TRAMWAY, ETC.), TOUCHER LES ÉMOTIONS À L'INSTAR DES PUBLICITÉS (DONT LES PUBLICITÉS AUTOMOBILES) ET NON UNIQUEMENT LE RATIONNEL, MÊME SI L'INFORMATION OBJECTIVE EST IMPORTANTE.**
- 28. IMPLIQUER LES JEUNES (DONT LES ENFANTS) DANS LE PROCESSUS**
- 29. IMPLIQUER LES AÎNÉS ET LES NOUVEAUX RETRAITÉS CAR CE PROJET VA FAIRE PARTIE DE LEUR QUOTIDIEN**

---

<sup>16</sup> Institut du nouveau monde (INM), *Rapport synthèse de la consultation sur la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun*, décembre 2017  
[https://reseaustructurant.info/docs/rapport\\_VDQ\\_mobilite.pdf](https://reseaustructurant.info/docs/rapport_VDQ_mobilite.pdf)

### 30. DÈS QUE POSSIBLE, PERMETTRE L'EXPOSITION DU PROJET SOUS FORME DE MAQUETTE PHYSIQUE

## 6. La préservation des arbres en milieu urbain et non urbain

Sur cette question, nous avons travaillé en collaboration de manière plus étroite avec l'organisme **Capitale Nature** via un mémoire (Annexe déposée). Créé en 2020 par divers acteurs du milieu de l'environnement des régions de la Capitale nationale et de Chaudière-Appalaches, l'organisme vise à assurer le maintien et la résilience des milieux naturels, de la biodiversité et des biens et services écologiques qu'elle fournit, par la conservation, l'acquisition, l'intendance, la mise en valeur, la restauration et l'éducation.

L'enjeu de la préservation des arbres en milieu urbain à maintes fois été soulevé au cours du BAPE et sur la scène publique.

*« La Ville prévoit l'abattage de **1701 arbres** sur le trajet du futur tramway, en plus de la coupe de **3,2 hectares** de boisés urbains, notamment à l'Université Laval et à proximité du futur terminus qui doit être construit dans le secteur Chaudière. »*

*(Capitale Nature, 2020)*

Nous sommes d'avis que la coupe d'arbres à plusieurs endroits du tracé peut être évité, sans compromettre l'ensemble du projet. Axer l'aménagement sur l'humain et la biodiversité et non autour des besoins liés aux déplacements automobiles viendrait directement remédier à ce compromis.

En effet, comme énoncé plus haut (**section 2.1**), la largeur des voies automobiles à **4 mètres** est injustifiée et inconcevable en milieu urbain. Des solutions et des expertises sont disponibles pour permettre la préservation des arbres existants, et ce, même si une partie de leur système racinaire ou une partie de leur cime doit être coupé.

## RECOMMANDATIONS :

31. NOUS EXHORTONS LA VILLE DE QUÉBEC ET LE BUREAU DE PROJET À ANALYSER FINEMENT L'ENJEU DE LA COUPE D'ARBRES SUR LE TRACÉ DU TRAMWAY
32. LES PRATIQUES D'AMÉNAGEMENT DEVRAIENT ÊTRE REVUES AFIN D'INCLURE DES MESURES PRÉVENTIVES DE PROTECTION DES ARBRES, EN AMONT DES ACTIVITÉS DE CONSTRUCTION, AFIN D'ASSURER QUE LES ARBRES LOCALISÉS AU POURTOUR DES TRAVAUX DEMEURENT EN SANTÉ PENDANT ET APRÈS LES TRAVAUX
33. CONVOQUER L'EXPERTISE NÉCESSAIRE ET OBTENIR DES RECOMMANDATIONS INDÉPENDANTES POUR LA PRÉSERVATION DES MILIEUX NATURELS ET HUMIDES, ET CE, EN EXIGEANT LA RÉALISATION DE PLANS INDIQUANT LES INFORMATIONS DES ARBRES QUI SERONT COUPÉS DANS LE CADRE DU PROJET : POSITIONNEMENT GÉOGRAPHIQUE, ESPÈCE, DIMENSIONS, MENTIONS DE "REMARQUABILITÉ", ETC. CES DOCUMENTS DEVRONT ÊTRE RENDU PUBLICS ET VENIR CLAIREMENT JUSTIFIER LES RAISONS DE CHAQUE ABATTAGE

34. LE RATIO 2 :1 POUR COMPENSER LA COUPE D'ARBRE DOIT ÊTRE REVU À LA HAUSSE. LA COMPENSATION DE DEUX ARBRES PLANTÉS POUR UN ARBRE ABATTU EST LARGEMENT INSUFFISANTE. PLUSIEURS DÉCENNIES SONT NÉCESSAIRES POUR LES NOUVELLES PLANTATIONS AVANT D'ATTEINDRE UNE TAILLE POUVANT PRODIGUER LES SERVICES ÉCOLOGIQUES ÉQUIVALENTS À CEUX D'UN ARBRE MATURE
35. LIMITER AU MAXIMUM LA FRAGMENTATION DES MILIEUX NATURELS DU SECTEUR EN S'ASSURANT ÉGALEMENT DE GARDER UNE CONNECTIVITÉ SUFFISANTE ENTRE CES DERNIERS.

## Conclusion

Le tramway et son réseau sont de réels outils de développement durable et de résilience urbaine face aux changements climatiques. Québec est déjà en retard et son offre de transport restreinte laisse démesurément trop de place au seul mode automobile. Même si nous y sommes habitués, le statu quo n'est plus acceptable. Les conséquences environnementales, économiques et sociales sont persistantes et inacceptables en 2020 et ne peuvent poursuivre dans cette continuité.

Un **changement de paradigme** est primordial pour pouvoir enfin remédier à la stagnation et le retour en arrière dans l'évolution de l'aménagement et du design urbain à Québec. Corollaire d'un fort historique donnant priorité à l'automobile, les externalités négatives s'observent aisément à l'aide de quelques observations, recherches et statistiques. Cet historique a réel impact sur l'imaginaire collectif (culture de dépendance à l'automobile, difficulté de penser la ville autrement, conservatisme, etc.). Les citoyens méritent d'obtenir une meilleure qualité de vie et plus de choix pour leurs déplacements à l'instar des villes de même calibre.

## ANNEXE 1

### Un long processus avant le projet annoncé en 2018 (*document non exhaustif*)

#### Une réflexion datant de plus de 40 ans...

Un projet de tramway s'inscrit en parfaite cohérence avec ses multiples retombées sur la mobilité, la restructuration urbaine et le développement urbain.

La réflexion sur la pertinence d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec a commencé il y a plus de 40 ans :

- 1968 : La Commission d'aménagement de Québec (Plan Vandry-Jobin) envisage la construction d'un tramway;
- 1972 : Le rapport N.D. Lea : mentionne la construction d'un tramway pour développer le transport collectif à Québec;
- 1980 : Le rapport Dubé : suggère la construction d'un tramway pour développer le transport collectif à Québec;
- 1981 : Le rapport Transurb-Polytec : préconise la construction d'un tramway pour développer le transport collectif à Québec;
- 1990 : Le rapport Lavalin : le tramway est le mode le mieux adapté à Québec pour développer le transport en commun;
- 2000 : le Plan de transport de l'agglomération de la capitale nationale du Québec du ministère des Transports du Québec pour la région de Québec (2000). Le ministère des Transports du Québec donne au RTC le mandat d'effectuer une étude d'opportunité et de faisabilité pour l'insertion d'un tramway le long des axes Métrobus;
- 2003 : L'étude d'opportunité et de faisabilité recommande la construction d'un réseau de tramway à Québec;
- 2005 : Le RTC inscrit le tramway dans son Plan stratégique de développement des services 2005-2014;
- 2005 : La Ville de Québec inscrit le tramway dans son Plan directeur d'aménagement et de développement 2005-2025;
- 2007 : Le RTC sollicite le soutien financier du MTQ pour réaliser l'étude d'avant-projet de la construction d'un réseau de tramway à Québec;
- 2011 : Dépôt du rapport du Groupe de travail sur la mobilité durable – Plan de mobilité durable recommandant l'implantation d'un tramway comme outil de développement urbain et comme élément structurant du réseau de transport collectif.

#### Tableau extrait du Plan de mobilité durable, Ville de Québec

#### **2009 — Groupe de travail sur la mobilité durable et consultations préliminaires au Plan de mobilité durable**

Le groupe de travail avait pour mandat de proposer une vision de la Ville de Québec à l'horizon 2020, ainsi que des modes de déplacement plus efficaces et plus durables. Les consultations préliminaires ont permis à 300 participants de proposer des options à la Ville.

#### **2011 — Consultations sur la proposition de Plan de mobilité durable et adoption**

La Ville de Québec adopte son plan de mobilité durable en 2011. En amont, la proposition du plan a fait l'objet d'une vaste démarche de consultation qui a permis à de nombreux citoyens et organismes intéressés de participer. 600 personnes ont participé et 2 000 ont répondu au sondage en ligne.

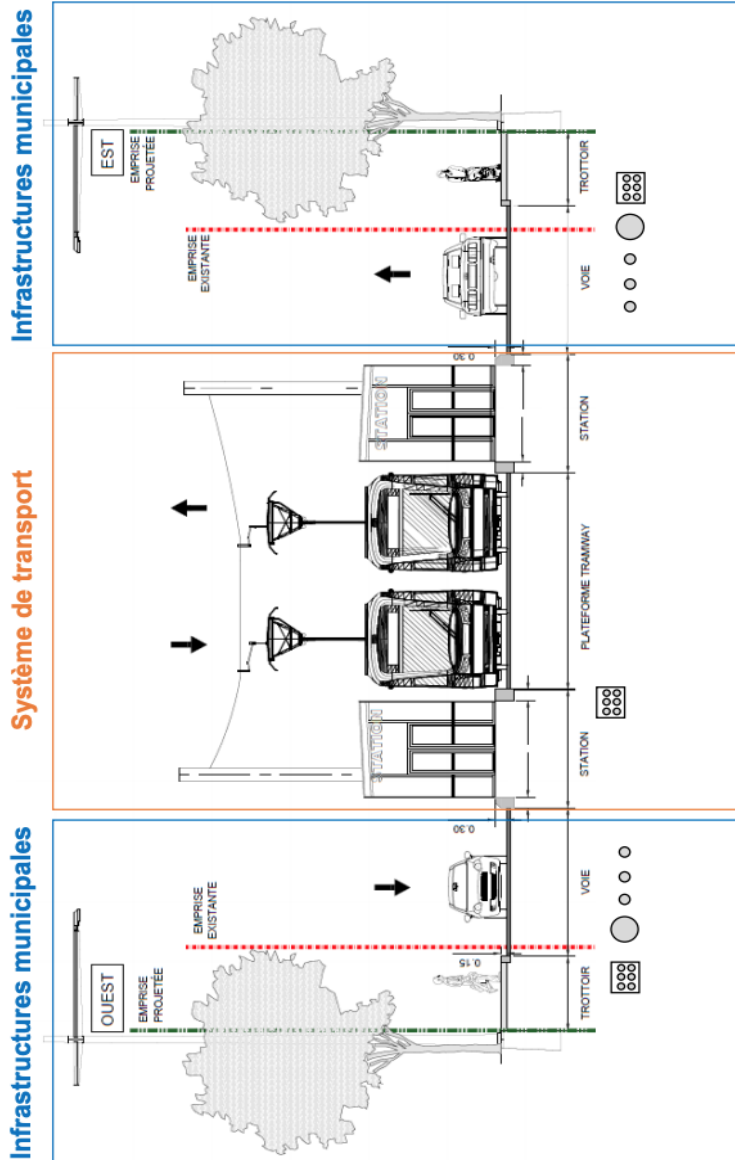
#### **2015 à 2017 — Étude de faisabilité Tramway-SRB, création du Bureau d'études sur le SRB Québec-Lévis et abandon du projet de SRB**

#### **2017 — Consultations sur la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun**

La Ville de Québec a tenu des consultations en présentant les enjeux de mobilité durable en matière de transport et d'aménagement du territoire dans l'agglomération de Québec. Elle a présenté le projet de SRB qui avait été mis de côté et écouté les préoccupations et suggestions des citoyens concernant un futur système structurant de transport en commun pour l'agglomération de Québec. 650 personnes ont participé aux séances et 11 000 personnes ont répondu au sondage en ligne.

## ANNEXE 2

Extrait de la présentation<sup>17</sup> de l'étude d'impact sur l'environnement, Ville de Québec (décembre 2019), p.35.

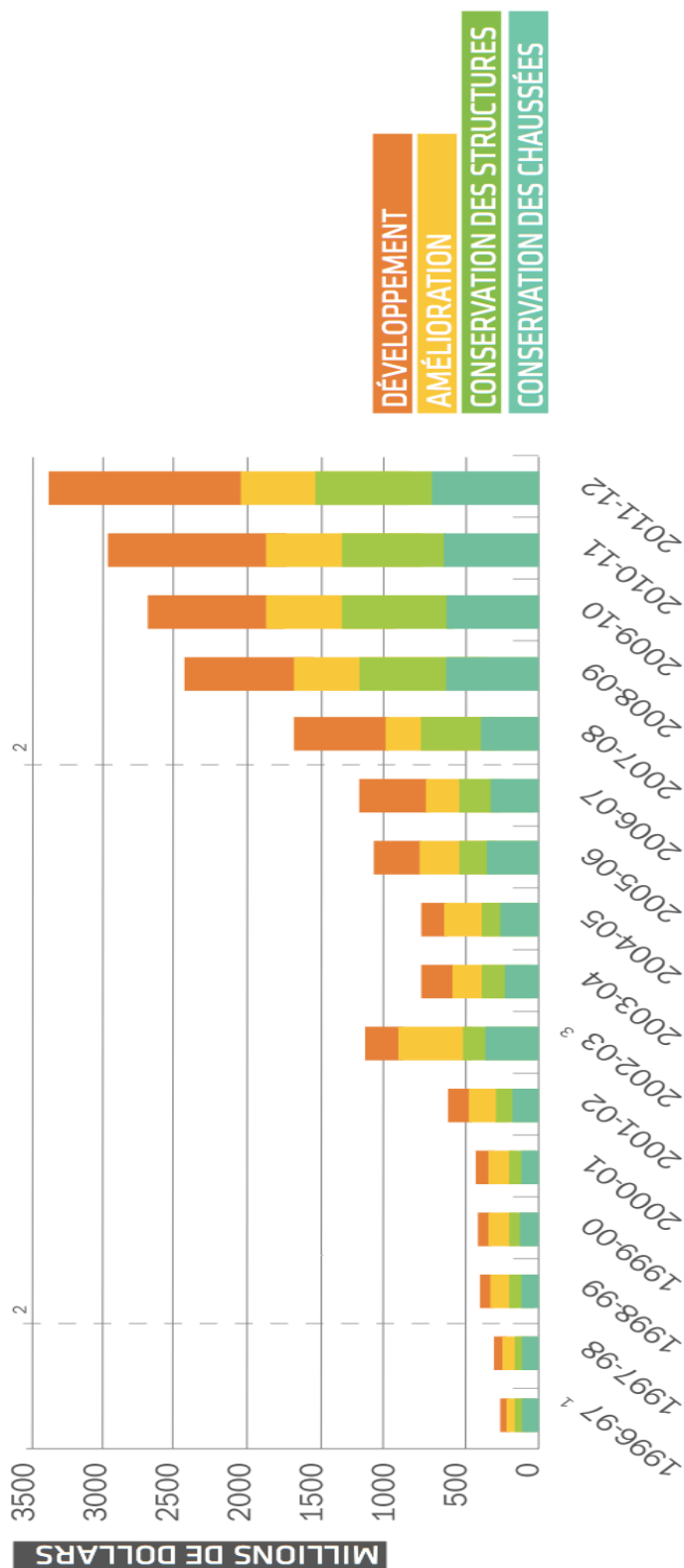


<sup>17</sup> <https://www.reseaustructurant.info/docs/2019-12-10-Presentation.pdf>

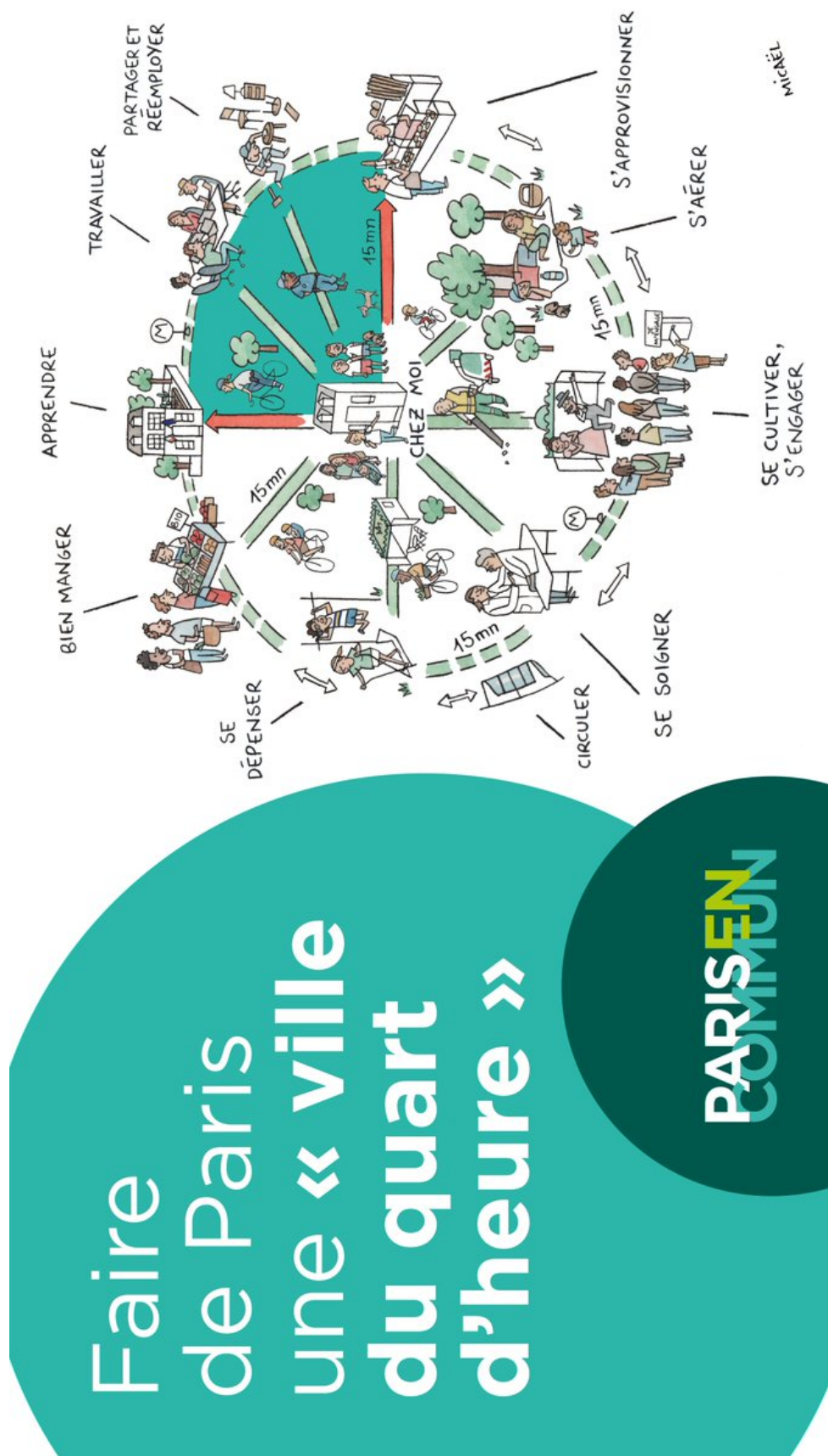
Extrait de l'article *Dépendance à l'automobile de Vivre en ville* (consulté en juillet 2020) <http://collectivitesviables.org/articles/dependance-a-l-automobile.aspx#gnralisation-de-lautomobile-et-augmentation-de-la-capacit-routiere-5>

## EXPLOSION DES DÉPENSES EN AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ ROUTIÈRE

Dépenses du MTQ en travaux routiers par axe d'intervention (dollars courants), 1996 à 2012



**ANNEXE 4**  
**La « ville du quart d'heure », Paris en commun**



# Faire de Paris une « ville du quart d'heure »

**PARIS EN COMMUN**

## ANNEXE 5

Communiqué du Réseau de transport de la capitale (RTC), 26 juin 2020

### Une vision 360° du transport en commun pour la couronne périphérique Connectivité régionale

26 juin 2020

La Ville de Québec et le Réseau de transport de la Capitale (RTC) proposent une bonification majeure des services et des infrastructures de transport en commun dans la couronne périphérique de l'agglomération, tissant une véritable toile régionale pour le transport en commun.

Ce projet s'inscrit dans le processus de révision complète du réseau du RTC en prévision du déploiement du réseau structurant de transport en commun (RSTC). Voici les principaux éléments de bonification :

- Nouveaux services haute fréquence Métrobus et eXpress
- Voies réservées avec priorité aux feux de circulation
- Voies réservées sur les accotements autoroutiers
- Construction de deux nouveaux Parc-O-Bus
- Déploiement du transport à la demande

Cette vision 360° du transport en commun profitera non seulement aux citoyens de la périphérie de l'agglomération, mais elle favorisera une meilleure connectivité régionale d'est en ouest et du nord au sud. L'objectif est de mieux arrimer les services du RTC avec ceux des services de transport en commun des municipalités régionales de comté (MRC) de Portneuf, de la Jacques-Cartier, de la Côte-de-Beaupré et de l'Île-d'Orléans.

« Le Forum des élus de la Capitale-Nationale a donné son appui unanime au projet. Il y a une volonté politique de poser un geste fort et concret pour le développement des services de transport en commun à Québec et pour la périphérie, a souligné M. Régis Labeaume, maire de Québec. Ultimement, les citoyens jouiront d'un accès performant au réseau structurant ainsi qu'à la connectivité de l'ensemble du réseau. La vision est toujours la même : offrir plus d'options de déplacements pour aider les familles à se départir de la deuxième voiture. »

Les éléments proposés dans le projet Couronne périphérique, s'inscrivent dans la volonté du RTC de transformer l'offre de transport en commun et d'être le leader en matière de mobilité intégrée.

« De plus en plus, chacun choisira un mode de transport adapté au secteur où il se trouve ainsi qu'aux conditions du moment et aux types de déplacement possibles. La vision annoncée, qui s'ajoute aux bonifications de services déjà réalisées dans le secteur nord-ouest en 2019, permettra également à deux fois plus de clients d'avoir accès au réseau Métrobus dans le secteur au nord de l'autoroute Felix-Leclerc, une amélioration considérable », a expliqué M. Rémy Normand, vice-président du comité exécutif et président du Réseau de transport de la Capitale.

**Détails du projet**  
Cette révision propose des bonifications majeures aux services haute fréquence

Métrobus dans les secteurs névralgiques de la périphérie à partir des différents points de connexion, qu'ils s'agissent de Parc-O-Bus ou de terminus (Le Gendre, Henri-IV, Bastien, Saint-Émile, de la Faune, D'Estimauville, Seigneuriale, Sainte-Anne). Aujourd'hui, 18 % de la population au nord de l'autoroute Félix-Leclerc est à 800 m et moins (10 minutes de marche) du réseau fréquent. Pour les mêmes paramètres, en 2026, ce sera 38 % de la population.

Grâce à l'ajout de parcours eXpress, qui desserviront, entre autres, les cinq Parc-O-Bus de la couronne nord, le service sera plus rapide et plus confortable.

Par ailleurs, pour améliorer la rapidité et la fiabilité des services, le plan propose l'ajout de près de 82 km de mesures préférentielles : voies réservées, dont certaines sur les accotements autoroutiers, et priorité aux feux. Aucune voie de circulation automobile ne sera retranchée.

Avec ces bonifications de services et de mesures préférentielles, le RTC estime une diminution de temps de parcours entre 5 et 15 minutes en pointe sur les eXpress, entre Val-Bélair et Saint-Roch par exemple. Pour les Métrobus, ce sont de 5 à 20 minutes escomptées sur les temps de parcours pour des origines de destination similaires en comparaison avec ce qui existe actuellement.

Le RTC compte également développer sa vision du transport à la demande, un service de microtransit pour effectuer de très courts déplacements à l'intérieur d'un secteur donné ou un rabattement vers les services fréquents du réseau de transport en commun régulier. Il s'agit d'une offre avantageuse pour les secteurs de plus faible densité et dans les moments où la demande est moins forte. Il s'agit d'une offre plus souple et sensible à la variabilité des besoins.

Le transport à la demande s'ajoutera à la famille de services qui seront bien arrimés les uns aux autres. Éventuellement, l'offre intégrée sera regroupée à même un guichet unique, une plateforme numérique performante pour accéder à l'information, la planification et la tarification de l'ensemble des modes de transport offerts sur le territoire.

Finalement, l'ajout de deux Parc-O-Bus, Saint-Émile et Lac-Saint-Charles, favorisera la connectivité régionale et l'intermodalité.

Un montant additionnel de 144 M\$ est requis pour le plan d'infrastructures, s'ajoutant à certains investissements déjà prévus au RSTC. Le budget d'exploitation additionnel requis est de 34,1 M\$ par an pour le RTC, soit 10 M\$ pour le transport à la demande et 24,1 M\$ pour le projet de bonification de la couronne périphérique.

Le RTC prévoit consulter la population avec une proposition de révision en 2021. Le déploiement des nouveaux services s'échelonnera de 2021 à 2027, afin de s'arrimer à la mise en service du RSTC.

## ANNEXE 6

### Rapport de vigie pour le réseau de transport structurant de la Ville de Québec (p.28-29)

[https://www.ville.quebec.qc.ca/publications/docs\\_ville/Rapport%20Vigie%202019%20RSTC.pdf](https://www.ville.quebec.qc.ca/publications/docs_ville/Rapport%20Vigie%202019%20RSTC.pdf)

#### Résultats de la vigie exercée en 2019 sur le projet de RSTC

---

### Communications avec les parties prenantes du projet

**46.** Compte tenu des coûts estimés du projet et de l'incidence qu'il est susceptible d'avoir sur les usagers du transport en commun, les résidents et les entreprises de Québec et, plus globalement, sur la mobilité des personnes sur le territoire de la ville, les instances de gouvernance et de gestion du projet doivent accorder une attention toute particulière aux activités de communication avec l'ensemble des parties prenantes du projet. Il s'agit d'un enjeu crucial, particulièrement à l'ère des médias sociaux, où les préoccupations du public se propagent rapidement et largement. Ces dernières peuvent entraver l'avancement du projet si on n'y répond pas adéquatement.

**47.** L'objectif premier des activités de communication effectuées auprès du public de la phase d'avant-projet jusqu'à l'étape de la planification est d'expliquer le projet et d'en faire comprendre l'intérêt de façon à favoriser son acceptabilité sociale sans toutefois dévoiler de l'information stratégique aux soumissionnaires éventuels. Elles visent aussi à informer les parties prenantes quant à son déroulement, tout en indiquant les mesures prévues pour limiter les inconvénients associés à la construction d'un réseau de transport en commun de cette envergure.

**48.** Différentes activités de communication ont eu lieu depuis 2018. Les principales sont les suivantes :

- annonce officielle en mars 2018 du lancement du projet de RSTC;
- tenue de cinq séances d'information et de consultation en avril 2018 pour permettre aux citoyens d'obtenir de l'information sur le RSTC et le futur réseau d'autobus du RTC, de formuler des commentaires et de poser des questions, tant à la Ville de Québec qu'au RTC;
- tournée à l'été et à l'automne 2019 d'un kiosque mobile d'information dans la ville pour permettre à la population d'en apprendre davantage sur le projet de RSTC;
- tenue de rencontres publiques d'information à l'été 2019 pour renseigner les citoyens et les commerçants sur l'avancée des travaux, pour mettre en lumière les retombées positives et les enjeux soulevés par le projet, pour répondre aux interrogations de la population;
- diffusion d'information sur les sites Internet de la Ville de Québec et du RTC, création d'un site Internet consacré au projet et diffusion de capsules vidéo;
- réalisation de points de presse mensuels pour informer les médias de l'avancée du projet.

**49.** Ces actions de communication ont contribué à informer les citoyens malgré le fait que certains éléments du projet ont évolué et qu'une incertitude a plané sur le financement du projet jusqu'en août 2019. Toutefois, notre analyse de la situation nous amène à poser les deux constats suivants :

- Les besoins de communication (structure, personnes responsables, etc.) ont été sous-estimés en 2018 et ont tardé à être définis. Les communications liées au projet ont finalement été confiées au Service des communications en août 2019 et la dotation en personnel de la division des communications du Réseau structurant de transport en commun a été complétée à l'automne 2019.
- L'efficacité des différentes activités de communication n'a pas été mesurée, ce qui aurait permis d'ajuster leur message, s'il y a lieu.

**50.** Par ailleurs, le Bureau de projet a constitué un registre pour les personnes désirant de l'information sur les acquisitions. Bien qu'il ait contacté toutes les personnes qui s'y sont inscrites, il n'a pas pu le faire dans les délais annoncés. Cette action a été menée sans avoir fait l'objet d'une réflexion plus large sur les besoins à combler et sur la capacité à y donner suite.

**51.** À la lumière de ces observations, nous jugeons que la Ville doit s'assurer que ses efforts en matière de communication lui permettent de mobiliser le plus possible la communauté autour de l'intérêt public du projet. Ainsi, elle pourra capitaliser sur l'acceptabilité sociale du projet et compter sur la collaboration des parties prenantes tout au long de son avancement.

#### **Recommandations au Bureau de projet du réseau structurant de transport en commun**

**52.** S'assurer que le montant global des provisions (risques et contingences) est suffisant selon le degré de fiabilité des données de ses estimations.

**53.** Désigner un responsable des risques, attribuer les responsabilités de la gestion des risques identifiés et mettre en place un processus de suivi du registre des risques en y intégrant les opportunités.

#### **Recommandation au Service des communications**

**54.** En collaboration avec le Bureau de projet, mesurer l'efficacité des différentes actions de communication et les ajuster, s'il y a lieu.

## ANNEXE 7

Tramway moderne à plancher bas versus tramway ancien, TTC Toronto Transit Commission (TTC).



## ANNEXE 8

Tramway ancien versus moderne (Prague, République Tchèque), Avril 2019, Julie Durot (CRE)



## Références

Communiqué de presse (2019), « Scénario de tunnel raccourci pour le Tramway » <https://bit.ly/32oIPQC>

Communiqué du CRE - Tendances démographiques et 3e lien : [http://bit.ly/3e-lien\\_Version-longue](http://bit.ly/3e-lien_Version-longue)

Dale Bracewell (2014), "Designing for People of All Ages and Abilities: Active Transportation Corridors in Vancouver"

Edmonton, « Winter Design Guidelines" (Winter Design Guidelines)

Eurogroup (2019), "Trams at the heart of the 21st century metropolis"

HEC Montréal (2019), « Rapport de Systra via la Révision et validation de l'analyse comparative des modes lourds sur rail » <https://reseaustructurant.info/docs/analyse-comparative-modes-transport/445-COM-c.pdf>

Hoof, Joost & Kazak, Jan & Perek-Bialas, Jolanta & Peek, Sebastiaan. (2018). The Challenges of Urban Ageing: Making Cities Age-Friendly in Europe. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 15. 2473. 10.3390/ijerph15112473.

INSPQ (2017), « Des gains encore possibles en sécurité routière : perspective de santé publique » [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2228\\_securite\\_routiere\\_memoire\\_0.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2228_securite_routiere_memoire_0.pdf)

Institut du nouveau monde (INM), *Rapport synthèse de la consultation sur la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun*, décembre 2017 [https://reseaustructurant.info/docs/rapport\\_VDQ\\_mobilite.pdf](https://reseaustructurant.info/docs/rapport_VDQ_mobilite.pdf)

IUTP (2020), "Back to better mobility: Giving our cities to the people with public transport" [https://www.uitp.org/sites/default/files/BBB\\_PR\\_0.pdf](https://www.uitp.org/sites/default/files/BBB_PR_0.pdf)

J'ai ma passe (2020), « Le Réseau structurant de transport en commun – Bénéfices » <https://jaimapasse.org/wp-content/uploads/2020/07/benefices-rstc-1.pdf>

Jan Gehl & Birgitte Svarre (2013) "How to Study Public Life »

Le Journal de Québec (2018), « Dans nos archives: Le tramway faisait jaser »

Mémoire co-signé en collaboration avec plusieurs organismes de la région (Mai 2020) : « Aménagements temporaires pour les transports actifs et lutte contre la COVID-19 »

Mémoire du CRE dans le cadre de la consultation de la Ville de Québec sur la Sécurité routière : [https://bit.ly/Mémoire\\_CRE\\_Sécurité-routière-2020](https://bit.ly/Mémoire_CRE_Sécurité-routière-2020)

Outils sur le vieillissement actif, Vivre en Ville (consulté en juillet 2020) : <https://vivreenville.org/notre-travail/outils-sur-le-vieillessement-actif.aspx>

Projet RUROS Rediscovering the Urban Realm and Open Spaces – coordonné par le CRES, Département des bâtiments (<http://alpha.cres.gr/ruros/>), Dr Marialena Nikolopoulou. coordinatrice du projet Centre for Renewable Energy Sources, Department of Buildings

Radio-Canada (2019), « Tramway : 151 000 tonnes de CO2 évitées en 15 ans » [Tramway : 151 000 tonnes de CO2 évitées en 15 ans](#)

RTC (2015), « Tramway de Québec et de Lévis – Étude de faisabilité – Lot 3 » [Tramway de Québec et Lévis Étude de faisabilité](#)

Tine Buffel, The University of Manchester, “[AGEING IN URBAN ENVIRONMENTS: Developing age-friendly cities](#)”

Väänänen, Kaisa & Ojala, Jarno & Hilden, Elina & Karlsson, Marianne & Wallgren (ex. Englebretsson), Pontus & Turunen, Markku. (2016). Improving Attractiveness of Public Transportation with Interactive Experiences. 1-2. 10.1145/2971485.2987677. [Improving Attractiveness of Public Transportation with Interactive Experiences | Request PDF](#)

Ville de Québec (2011), « Plan de mobilité durable, pour vivre et se déplacer » [Plan de mobilité durable, Ville de Québec](#)

Ville de Québec (2017), « Rapport synthèse de la consultation sur la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun » [https://reseaustructurant.info/docs/rapport\\_VDQ\\_mobilite.pdf](https://reseaustructurant.info/docs/rapport_VDQ_mobilite.pdf)

Ville de Québec (2019), « Résultats de la vigie exercée en 2019 sur le projet de réseau structurants de transport en commun » [Rapport de vigie sur le réseau structurant de transport en commun de la Ville de Québec](#)

Ville de Québec, « Étude de faisabilité tramway »

Vivre en Ville (2018), « Principes et stratégies d’aménagement hivernal du réseau actif d’espaces publics montréalais » [Ville d’hiver, Vivre en ville, 2018](#)

Vivre en ville, Article sur les « Transit-oriented development (TOD) », consulté en juillet 2020. <http://collectivitesviables.org/articles/transit-oriented-development-tod.aspx>

Vivre en Ville, Densification verte-Des fiches de bonnes pratiques pour des milieux de vie en santé : <https://vivreenville.org/notre-travail/densification-verte-des-fiches-de-bonnes-pratiques-pour-des-milieux-de-vie-en-sante/>

Vivre en Ville, Extraits pertinents en Annexe 6 :  
[https://www.ville.quebec.qc.ca/publications/docs\\_ville/Rapport%20Vigie%202019%20RSTC.pdf](https://www.ville.quebec.qc.ca/publications/docs_ville/Rapport%20Vigie%202019%20RSTC.pdf)

World Health Organization (2007), "[Global Age-friendly Cities: A Guide](#)"

World resources institute (WRI) (2020), "*Safer, More Sustainable Transport in a Post-COVID-19 World*" <https://www.wri.org/blog/2020/04/coronavirus-public-transport-stimulus-packages>