



Pour un réseau structurant
attrayant et convivial,
répondant aux besoins de tous
les usagers



trajectoire.quebec

Rédigé par :

François Pepin, président
Sarah V. Doyon, directrice
Trajectoire Québec
50, rue Sainte-Catherine O. bureau 480
Montréal, Qc
H2X 3V4
514-932-8008
info@trajectoire.quebec

Table des matières

Présentation de Trajectoire Québec	4
Introduction.....	5
Un projet espéré depuis longtemps.....	5
1. Le projet et ses bénéfices pour la mobilité	6
Le réseau structurant de transport en commun de la Ville de Québec	6
Achalandage du transport collectif	7
Transfert modal.....	8
Un réseau intégré et amélioré.....	9
Gain de temps.....	11
Impacts sur les déplacements en automobile	12
Émissions de gaz à effet de serre (GES).....	12
De nombreux impacts positifs.....	13
2. Le budget fixe et ses impacts sur la qualité du projet.....	14
Iniquité face aux autres projets majeurs d'infrastructure.....	14
La qualité du projet doit primer sur la rigueur budgétaire.....	15
3. Les lacunes de l'expérience client et ses impacts sur l'accessibilité	16
L'importance des commerces et services aux pôles d'échange et dans les terminus	17
L'accès à des toilettes publiques pour garantir l'accessibilité au réseau	18
L'importance d'un dialogue avec les usagers.....	19
Conclusion.....	20
Liste des références.....	21

Présentation de Trajectoire Québec

Trajectoire Québec est une association qui intervient dans la représentation des citoyens et la promotion de leurs intérêts en matière de transports collectifs partout au Québec. Fondée en 1977 sous le nom de Transport 2000, l'association soutient l'accès à des services de mobilité abordables, sécuritaires et de qualité, en plus de rassembler et de mobiliser citoyens, associations et corporations grâce à son expertise en mobilité citoyenne.

L'association agit par des représentations, des mobilisations, des interventions médiatiques et par la remise annuelle des Prix Guy-Chartrand, qui visent à honorer les citoyens et organisations qui contribuent à l'amélioration de l'offre de service en mobilité durable au Québec. Trajectoire fait aussi partie d'un réseau d'associations pour qui les transports collectifs doivent s'imposer, aussi bien pour des impératifs économiques, sociaux, qu'environnementaux.

La mission de Trajectoire est de contribuer au développement global des transports collectifs au Québec ainsi qu'à l'amélioration des services offerts aux utilisateurs, en nous assurant que leur point de vue est pris en compte. L'association travaille pour une meilleure mobilité citoyenne.

Introduction

Un projet espéré depuis longtemps

Tout comme lors des consultations menées par la Ville de Québec en 2017, Trajectoire est enthousiaste à l'idée de voir un réseau structurant de transport collectif être érigé dans la Capitale-Nationale. Nous sommes d'ailleurs d'avis que le projet proposé par l'initiateur est emballant et présente une opportunité de concrétiser plusieurs éléments du Plan de mobilité de la Ville de Québec de 2010. Ce plan définissait d'ailleurs la mobilité durable ainsi: "la capacité, pour les personnes de toutes conditions, de se déplacer de façon sécuritaire, efficace et confortable, par un grand choix de moyens intégré dans des réseaux fluides qui accordent la priorité aux modes de déplacements les plus respectueux de l'environnement".

Aujourd'hui, nous souhaitons toujours que le projet soit attrayant, convivial, facile d'utilisation et abordable, et qu'il desserve le plus grand nombre de citoyens possible, en plus de respecter les caractéristiques d'un réseau structurant, tel que défini par le CERTU. Ces critères sont la fréquence, l'amplitude de l'horaire, la régularité ou ponctualité, le temps de parcours, le confort, l'accessibilité et l'image².

Le réseau structurant de transport en commun (RSTC) de la ville de Québec améliore de façon importante la quantité, la qualité et l'efficacité de la desserte de transport collectif de l'agglomération de la Capitale-Nationale. Malgré ses qualités indiscutables en termes d'amélioration de la mobilité, deux enjeux majeurs nous préoccupent: la camisole de force budgétaire imposée au projet par les autorités politiques qui en affecte la qualité et la faiblesse de certains aspects de l'expérience client qui impacte l'accessibilité du réseau. Nos recommandations visent donc à minimiser, sinon éliminer, les impacts négatifs du projet de réseau structurant, au bénéfice des usagers du transport collectif et de la population de Québec.

Le projet de réseau structurant de transport en commun permettra surtout à la Ville de Québec de participer à l'atteinte de sept des dix cibles de la Politique de mobilité durable 2030 (PMD) du Gouvernement du Québec. Rappelons la vision de la PMD 2030 : "Sur un territoire aménagé dans une perspective de mobilité durable, le Québec dispose d'un écosystème des transports performant, sécuritaire, connecté et sobre en

¹ Ville de Québec, *Plan de mobilité durable : Pour vivre et se déplacer autrement* (Ville de Québec, 2011), 166 pages, <https://www.ville.quebec.qc.ca/apropos/planification-orientations/transport/docs/PlanMobiliteDurable.pdf>.

² CERTU, *NHNS : DU choix du système à sa mise en œuvre*. Éditions du CERTU, 2009, p.7.

carbone, qui contribue à la prospérité du Québec et répond aux besoins des citoyens et des entreprises.³

Évidemment, bien que nous soyons favorables au projet, vous trouverez dans les pages suivantes nos préoccupations et recommandations, toutes liées à l'un ou l'autre des éléments ci-haut mentionnés.

1. Le projet et ses bénéfices pour la mobilité

Le réseau structurant de transport en commun de la Ville de Québec

Le Réseau structurant de transport en commun comprend notamment l'implantation de systèmes de tramway sur rail en site propre, une ligne de service haute fréquence (BSHF) est-ouest et une autre nord qui sont desservies par des parcours de Métrobus, un réseau local de bus bonifié, des Parc-O-Bus et des centres d'échanges.

Le projet de tramway est la colonne vertébrale du RSTC. Il aura une longueur de 23 km, dont une partie en tunnel dans le secteur de la colline parlementaire. Son tracé desservira les secteurs les plus peuplés de la ville reliant aussi plusieurs des principaux pôles d'activités. Les arrondissements de Charlesbourg, La Cité-Limoilou et Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge seront desservis.

Le réseau de tramway comportera 35 stations au total, dont 3 pôles d'échanges intermodaux (Saint-Roch, Université Laval et Sainte-Foy), ainsi que deux terminus (Le Gendre et Charlesbourg). Une fois en opération le tramway circulera 20 heures par jour et la fréquence de passage des rames variera selon les périodes d'achalandage, elle sera aux 4 à 8 minutes en pointe et aux 10 à 15 minutes le reste du temps.

Force est de constater qu'il s'agit d'un projet de réseau intégré dont chacun des éléments vient soutenir les autres et, ultimement, la ligne de tramway. Le retrait d'un élément viendrait affaiblir tous les autres et diminuer ainsi les bénéfices attendus par la population de Québec.

³ Gouvernement du Québec, *Politique de mobilité durable – 2030* (Document synthèse) (Québec, 2018), 1-2.
https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/PMD-document-synthese.pdf.

Achalandage du transport collectif

Le document PR3.6.2 de l'étude d'impact déposée au BAPE par la ville de Québec mentionne une hausse d'achalandage du transport collectif de plus de 36,8%⁴. Notons que l'étude d'achalandage présente les estimations de variation d'achalandage des principales composantes du réseau, tant sur le réseau d'autobus que des BSHF, des Métrobus et du tramway. Les volets achalandage, temps de parcours et impact sur les déplacements ont été réalisés selon les méthodologies reconnues au Québec et correspondant à l'état de l'art des études en planification des transports. Trajectoire tient à souligner ce fait, car d'autres projets de transport collectif présentés au BAPE au cours des dernières années ne répondaient pas à des standards aussi élevés.

Les résultats de l'étude d'impact confirment donc l'attractivité du RSTC. Aujourd'hui, on observe 35 millions de déplacements par année en transport en commun sur le territoire. À l'horizon de 2041, la croissance atteindra 36,8 %, soit 47,9 millions de déplacements⁵. Cela représente un gain total de 12,9 millions de déplacements en transport en commun sur le territoire de l'agglomération de Québec par rapport à l'année de référence 2017.

C'est le tramway qui devient le mode de transport collectif le plus utilisé avec 23 400 déplacements en pointe du matin . Ce mode constituerait près de 46 % de l'achalandage total du transport collectif. Le BSHF (ex-tramibus) devient aussi un mode important avec 4 300 déplacements en pointe du matin, près de 10 % de l'utilisation du futur réseau. À un intervalle de moins de 5 minutes, l'offre avec des bus articulés semble suffisante pour répondre à la demande, mais est moins attrayante qu'un tramibus à cause d'une vitesse commerciale inférieure.

Plus spécifiquement, on peut s'attendre à ce que le tramway atteigne un achalandage annuel de plus de 21 millions de passages à l'an 1 et de 22,5 millions en l'an 15 (figure 22). Pour le BSHF l'achalandage annuel à l'an 1 atteindrait 3,9 M de passages et 4,3 M à l'an 15.

⁴ Ville de Québec, *Rapport d'achalandage - Réseau structurant de transport en commun (RSTC)* (Québec, 2019), 49, <https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-08-015/3211-08-015-17.pdf>.

⁵ Ville de Québec, *Rapport d'achalandage - Réseau structurant de transport en commun (RSTC)*, p.49.

**CIBLE DE LA POLITIQUE DE
MOBILITÉ DURABLE**

**1. 70% de la population
québécoise a accès à au moins
quatre services de mobilité
durable**

**2. 15G\$ de ventes annuelles pour
le secteur québécois des
équipements de transport
terrestre**

En implantant le tramway, la Ville de Québec ajoute un nouveau mode au bouquet des modes durables et contribue à l'atteinte de la cible 1 de la PMD 2030 : 70 % de la population québécoise a accès à au moins quatre services de mobilité durable. Avec un investissement de 3,3 milliards, le projet participe directement à la cible de la cible 7 de la PMD 2030 : 15 milliards de dollars de ventes annuelles pour le secteur québécois des équipements de transport terrestre.

Transfert modal

Ces résultats démontrent que la hausse d'achalandage prévue découle d'un changement de mode de transport provenant principalement des automobilistes. En pointe matinale, c'est donc près de 9 000 automobilistes qui changeront leurs habitudes de déplacement pour utiliser le transport en commun⁶. Cette diminution de l'utilisation de l'auto-conducteur sur le réseau municipal est non négligeable, car c'est l'équivalent du volume automobile actuel des boulevards Charest et Laurier combinés. L'achalandage proviendra également de passagers automobiles (1 900 déplacements en pointe matinale) ainsi que des piétons et cyclistes (1 500 déplacements en pointe matinale), qui changeront leur mode de déplacement⁷.

L'implantation du réseau structurant de transport en commun aura donc un impact majeur sur le réseau routier à Québec. Les bénéfices seront marqués dans les secteurs névralgiques, soit l'axe entre la Haute-Ville et Sainte-Foy, là où la congestion est la plus problématique. Ces impacts se manifesteront par une amélioration des conditions de circulation sur les axes empruntés par le tramway et le BSHF à la suite de la réduction des débits véhiculaires sur ces axes, l'élimination des conflits et la réduction du nombre des carrefours traversants. Cette amélioration des conditions de circulation se traduit par une réduction des temps de parcours véhiculaires sur ces axes selon l'étude d'impact sur les déplacements⁸.

⁶ Ville de Québec, *Rapport d'achalandage - Réseau structurant de transport en commun (RSTC)*, p.51.

⁷ Ville de Québec, *Rapport d'achalandage - Réseau structurant de transport en commun (RSTC)*, p.52.

⁸ Ville de Québec, *Étude d'impact sur les déplacements - Réseau structurant de transport en commun de la Ville de Québec* (Québec, 2019), 191, <https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-08-015/3211-08-015-19.pdf>.

L'implantation du nouveau réseau aura un effet sur l'utilisation des autres modes. De 8,5 % en 2017, la part modale du transport collectif grimperait à 11,1 % à l'an 15 (tableau 26)⁹. Si une hausse de 2,6 points de pourcentage paraît faible, il s'agit d'une augmentation encore jamais observée dans la région de Québec, où le taux de motorisation est en hausse depuis de nombreuses années. D'ailleurs, aucune mesure n'a permis d'infléchir la part de ce mode de transport jusqu'à présent.

C'est au niveau de l'utilisation de l'automobile que l'effet se fait le plus sentir. À l'an 15, c'est près de 9 000 automobiles de moins qui circuleraient sur les routes (tableau 27), une diminution de 2,7 % par rapport à la tendance (scénario de référence an 15). Bien que l'implantation du RSTC ne freine pas totalement la croissance de l'utilisation de l'automobile, cette croissance serait pratiquement deux fois plus importante sans le RSTC (19 500 sans le RSTC contre 10 800 avec)¹⁰.

**CIBLE DE LA POLITIQUE DE
MOBILITÉ DURABLE**

**4. Diminution de 20% de la part
des déplacements effectués
en autosolo**

**5. Réduction de 40% de la
consommation de pétrole
dans le secteur des transports
sous le niveau de 2013**

Ce transfert modal répond aux cibles 4 et 5 de la PMD 2030 : diminution de 20 % de la part des déplacements effectués en auto solo à l'échelle nationale; réduction de 40 % de la consommation de pétrole dans le secteur des transports sous le niveau de 2013.

Un réseau intégré et amélioré

Puisque l'un des principes du nouveau réseau est de favoriser le rabattement vers le tramway et les lignes de bus à haute fréquence, 15 ans suivant son implantation, le taux de correspondance par déplacement passera de 1,2 à 1,4. Malgré la hausse des correspondances pour les usagers, un gain de temps sera globalement observé pour la majorité d'entre eux.

⁹ Ville de Québec, *Rapport d'achalandage - Réseau structurant de transport en commun (RSTC)* (Québec, 2019), 51, <https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-08-015/3211-08-015-17.pdf>.

¹⁰ Ville de Québec, *Rapport d'achalandage - Réseau structurant de transport en commun (RSTC)*, 51.

Ces gains sont principalement dus aux courts intervalles de service et à la vitesse commerciale supérieure du tramway et bus à haute fréquence¹¹.

Pour le tramway:

- Intervalle minimal de service en pointe : 3 minutes (entre Le Gendre et Saint-Roch)
- Vitesse commerciale établie à 24 km/h (vitesse moyenne).

À titre de comparaison, pour le parcours 801, la vitesse moyenne se situe à 19,8 km/h en pointe du matin. Ceci représente un gain de temps de 16 % avec le tramway.

Pour le BSHF, on peut estimer :

- Intervalle minimal de service en pointe : 5 minutes et moins
- Vitesse commerciale établie à 20 km/h.

À titre de comparaison, pour le parcours 801, la vitesse moyenne se situe à 19,8 km/h en pointe du matin alors que celle des services de bus réguliers est inférieure à 18 km/h en zone urbaine.

Pour permettre à l'ensemble des résidents du territoire d'avoir accès à une offre de transport en commun plus rapide et plus efficace, un réseau de parcours d'autobus sera déployé. Dans cette optique, le RSTC doit aussi assurer des interfaces avec les réseaux interurbains comme les autocars et les trains de VIA Rail aux gares du Palais et/ou de Sainte-Foy.

C'est ce réseau intégré ainsi que la qualité et l'efficacité de son niveau de service qui permettra d'atteindre les cibles d'achalandage et de transfert modal. Comme le constate l'initiateur, l'impact de l'augmentation du taux de correspondance par déplacement de 1,2 à 1,4 devra être minimisé en améliorant les dessertes par autobus du RTC en périphérie et en aménageant des pôles d'échange efficaces, attrayants et confortables¹².

¹¹ Ville de Québec, *Rapport d'achalandage - Réseau structurant de transport en commun (RSTC)*, 20.

¹² Ville de Québec, *Rapport d'achalandage - Réseau structurant de transport en commun (RSTC)*, 67.

Gain de temps

À l'an 1 de son implantation, le RSTC entraînera un gain de temps de déplacement pour la très grande majorité de la clientèle du transport en commun. En effet, en pointe matinale, 82 % des usagers amélioreront leur temps de parcours, dont 8 % connaîtront un gain de plus de 15 minutes. En parallèle, 10 % de la clientèle du transport en commun verrait son temps de parcours augmenter de moins de 5 minutes, alors que 8 % connaîtraient une hausse de plus de 5 minutes¹³.

Les usagers désavantagés proviennent de secteurs en périphérie où les services d'autobus devront être améliorés pour compenser cet impact négatif. En effet, l'un des principes du nouveau réseau étant de favoriser le rabattement vers le tramway et les lignes à haute fréquence, le taux de correspondance sur le réseau augmentera. À ce titre, afin de minimiser la distance entre les arrêts de correspondance et de limiter les irritants perçus des transferts, les pôles d'échange devront être des infrastructures de correspondance efficaces, attrayantes et confortables.

À l'an 1, les gains de temps de parcours en périodes de pointe pour l'ensemble des utilisateurs du transport en commun atteignent 746 600 heures¹⁴. Le gain de temps des

usagers du transport en commun se traduira également en gain de temps pour les autres usagers de la route, considérant que près de 9 000 automobilistes changeront leur mode de déplacement pour le transport en commun après l'arrivée du RSTC. Tous les usagers des réseaux de transport en profitent.

Les gains de temps obtenus par les usagers avec la mise en service du RSTC répondent directement à la cible 2 de la PMD 2030 : Réduction de 20 % du temps de déplacement moyen entre le domicile et le travail.

**CIBLE DE LA POLITIQUE
DE MOBILITÉ DURABLE**

**2. Réduction de 20% du
temps de déplacement
moyen domicile-travail**

¹³ Ville de Québec, *Analyse des temps de parcours – Réseau structurant de transport en commun (RSTC)* (Québec, 2019), 4, <https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-08-015/3211-08-015-18.pdf>.

¹⁴ Ville de Québec, *Analyse des temps de parcours – Réseau structurant de transport en commun (RSTC)*, 4.

Impacts sur les déplacements en automobile

Avec l'implantation du tramway et des BSHF, 53 % des nouveaux déplacements en 2026 seront captés par le transport en commun grâce à la mise en place du RSTC¹⁵. Le projet réduit ainsi la proportion des nouveaux déplacements qui se font en voiture de 77 % à 55 %. L'utilisation de l'automobile resterait le mode de déplacement privilégié par les usagers, toutefois, une légère baisse dans sa part modale moyenne sera observée au profit du transport en commun.

La mise en place du tramway et du BSHF, par sa capacité à attirer les nouveaux déplacements, permet d'éviter une dégradation des conditions de circulation qu'aurait connue le territoire avec l'évolution naturelle, telle que présentée dans le scénario au fil de l'eau¹⁶. L'analyse des conditions de circulation projetée montre un maintien, voire une amélioration des conditions de circulation sur les axes du tramway. Une baisse du niveau d'accessibilité véhiculaire des quartiers traversés serait observée à la suite de l'implantation du tramway. Cependant, la trame urbaine dans la majorité du territoire offre de très bonnes alternatives aux usagers pour accéder à leurs destinations.

CIBLE DE LA POLITIQUE DE MOBILITÉ DURABLE

**9. Réduction des coûts
associés à la congestion
pour les entreprises dans
les régions
métropolitaines de
Montréal et de Québec**

Les impacts du projet sur l'ensemble des déplacements répondent à la cible 9 de la PMD 2030 : Réduction des coûts associés à la congestion pour les entreprises dans les régions métropolitaines de Montréal et de Québec.

Émissions de gaz à effet de serre (GES)

Si la phase de construction du projet génère une dépense (émission) de l'ordre de 91 KT de CO₂ liée au calcul des émissions de GES : le déboisement représente le premier et principal poste, loin devant les émissions liées au transport des matériaux. Cependant la phase d'exploitation génère à l'horizon 2041 un gain (quantité non émise) de l'ordre de 151 KT de CO₂, le point neutre étant atteint en 2033 : le report des usagers des véhicules particuliers et dans une bien moindre mesure, des usagers

¹⁵ Ville de Québec, Étude d'impact sur les déplacements – Réseau structurant de transport en commun de la Ville de Québec (Québec, 2019), , <https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-08-015/3211-08-015-19.pdf>.

¹⁶ Ville de Québec, Rapport d'achalandage – Réseau structurant de transport en commun (RSTC) (Québec, 2019), 44, <https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-08-015/3211-08-015-17.pdf>.

des autobus vers le mode tramway compense très largement les émissions liées à la circulation des tramways¹⁷.

**CIBLE DE LA POLITIQUE DE
MOBILITÉ DURABLE**

**6. Réduction de 37,5% des
émissions de GES dans le
secteur des transports
sous le niveau de 1990.**

Ce bilan permet à la ville de Québec de participer à l'atteinte de la cible 6 de la PMD 2030 : Réduction de 37,5% des émissions de gaz à effet de serre (GES) dans le secteur des transports sous le niveau de 1990.

De nombreux impacts positifs

Les résultats de l'étude d'impact déposée au BAPE par la Ville de Québec vont dans le sens des cibles de la PMD 2030 au niveau de l'achalandage généré, du transfert modal de l'automobile vers le transport collectif, des gains de temps générés pour les usagers, l'impact positif sur les niveaux de congestion sur les axes parallèles au tramway et de la diminution des émissions des gaz à effets de serre.

- Le projet injecte 3,3 milliards dans l'économie de la mobilité durable du Québec.
- L'achalandage augmenterait à 47,9 M de passages annuellement, soit une hausse de 36,8%;
- En pointe matinale, c'est près de 9 000 automobilistes qui changeront leurs habitudes de déplacement pour utiliser le transport en commun;
- Un gain de temps pour 82 % de la clientèle représentant 746 600 heures pour l'ensemble des utilisateurs du transport en commun;
- La captation des nouveaux déplacements par le transport en commun sera de 53%. Le projet réduit ainsi la proportion des nouveaux déplacements qui se font en voiture de 77 % à 55 %;
- La phase d'exploitation génère à horizon 2041 un gain (quantité non émise) de l'ordre de 151 KT de CO₂.

¹⁷ Ville de Québec, *Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec dans le cadre du projet de réseau* (Québec, 2019), 9-199, <https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-08-015/3211-08-015-11.pdf>.

Les bénéfices qu'engendrent le projet pour la mobilité durable de la population de Québec permettent à Trajectoire Québec d'appuyer le projet de réseau structurant de transport en commun de Québec d'autant plus qu'il s'inscrit dans la philosophie de la Politique de mobilité durable 2030 du gouvernement du Québec en répondant directement à sept des dix cibles de la PMD.

Recommandation 1

Le BAPE doit recommander au gouvernement d'autoriser la Ville de Québec et le RTC à réaliser le tramway et le réseau structurant de transport en commun dans sa totalité, sans éliminer d'éléments du projet initial, pour que celui-ci soit véritablement structurant et réponde aux besoins de mobilité de la population de Québec.



2. Le budget fixe et ses impacts sur la qualité du projet

Iniquité face aux autres projets majeurs d'infrastructure

Comme la majorité des projets majeurs d'infrastructure, le projet de Réseau structurant de transport en commun de la Ville de Québec a été présenté à la population alors qu'il était toujours en phase de planification. Ainsi, l'enveloppe budgétaire prévue s'appuyait sur des estimations, faute de données plus concrètes. Évidemment, il est tout à fait normal de ne pas pouvoir déterminer avec justesse le coût d'une telle infrastructure avant d'avoir complété les études techniques, la préconception et le plan d'affaires. Rappelons qu'habituellement, l'estimation des coûts à plus ou moins 10% est complétée après les plans et devis définitifs, étape prévue en 2021.

Étrangement, dans le cas du projet de réseau structurant, l'enveloppe budgétaire est plafonnée au montant initialement prévu, ce qui affecte inévitablement la qualité du projet. Puisque le projet proposé ici fait l'objet d'un budget fixe, on s'attend à ce que tout dépassement dans un aspect du projet soit compensé par l'élimination ou la réduction d'autres aspects du même projet. Cette approche doit cependant comporter une réserve budgétaire de contingence, sous le contrôle des autorités gouvernementales, pour pallier les imprévus. Sans cette réserve, on s'expose à réaliser une infrastructure qui ne répondrait pas véritablement aux besoins des usagers. À la lumière des récents changements effectués au projet pour des impératifs budgétaires, il semble qu'une telle réserve n'ait pas été prévue, ou que celle-ci soit insuffisante.

Recommandation 2

Allouer au projet de Réseau structurant de transport en commun une enveloppe budgétaire malléable et suffisante, à l'instar des autres projets majeurs d'infrastructure.



Il est primordial, afin d'assurer la qualité optimale du projet et de livrer la totalité des composantes prévues, que l'enveloppe budgétaire soit flexible et malléable, comme c'est le cas pour les chantiers majeurs d'infrastructure.

En effet, prenons l'exemple du projet de prolongement de la ligne bleue du métro de Montréal. Le budget avait d'abord été estimé à 3,9 milliards de dollars. On apprenait au printemps 2019 qu'on prévoyait désormais des dépassements de coûts de 600 millions de dollars, portant le budget total du projet à 4,5 milliards¹⁸. Or, à aucun moment le gouvernement n'a menacé de réduire l'envergure du projet, en éliminant une station par exemple. Il s'est plutôt engagé à financer ces coûts imprévus.

L'exemple du Réseau express métropolitain est tout aussi parlant. Effectivement, le coût du projet avait d'abord été évalué à 5,5 milliards de dollars, lors de sa présentation en 2016. Aujourd'hui, on parle plutôt d'un budget de 6,5 milliards de dollars¹⁹. Cette majoration considérable de l'enveloppe budgétaire ne servira d'ailleurs pas uniquement à absorber des coûts plus élevés que prévu, mais surtout à bonifier le projet pour s'assurer de répondre aux besoins des usagers. Des stations ont été ajoutées à McGill et à Édouard-Montpetit, aux bénéfices des usagers, qui pourront plus facilement faire des correspondances avec les lignes verte et bleue du métro de Montréal.

La qualité du projet doit primer sur la rigueur budgétaire

Cette enveloppe budgétaire restrictive a déjà forcé les initiateurs à abandonner ou modifier de nombreux éléments du projet, affectant ainsi la portée et la qualité de la

¹⁸ Tommy Chouinard, « Ligne bleue : Québec réalisera le projet malgré les dépassements », *La Presse*, 14 mai 2019, [https://www.lapresse.ca/actualites/grand-montreal/2019-05-14/ligne-bleue-quebec-realisera-le-projet-malgre-les-depassements#:~:text=\(Qu%C3%A9bec\)%20Le%20premier%20ministre%20Fran%C3%A7ois,de%20600%20millions%20de%20dollars](https://www.lapresse.ca/actualites/grand-montreal/2019-05-14/ligne-bleue-quebec-realisera-le-projet-malgre-les-depassements#:~:text=(Qu%C3%A9bec)%20Le%20premier%20ministre%20Fran%C3%A7ois,de%20600%20millions%20de%20dollars).

¹⁹ André Dubuc, « Québec absorbe de nouvelles factures de 62 millions pour le REM », *La Presse*, 7 mars 2020, <https://www.lapresse.ca/affaires/economie/2020-03-07/quebec-absorbe-de-nouvelles-factures-de-62-millions-pour-le-rem>.

desserte aux usagers. En effet, le trambus est remplacé par des métrobus en voies réservées latérales plutôt qu'axiales, les remontées mécaniques sont abandonnées, de même que le centre d'exploitation et d'entretien secondaire du Réseau à la hauteur de la 41^e rue.

Il est primordial que le projet de réseau structurant de la Ville de Québec bénéficie du même traitement que les autres projets majeurs d'infrastructure, soit une enveloppe budgétaire malléable, permettant de faire face aux imprévus qui surviennent en cours de projet et de le bonifier durant sa conception. En imposant un budget fixe à ce projet, on oblige l'initiateur à en réduire la portée et la qualité, au détriment des citoyens usagers. Les prochains dépassements de coûts forceraient l'initiateur du projet à réduire la portée non seulement du réseau structurant, mais spécifiquement de la portion Tramway, présentée comme la colonne vertébrale du réseau.

S'il est vrai que la Ville de Québec mérite d'avoir son réseau structurant de transport collectif, il faut se donner les moyens de nos ambitions et accepter collectivement d'investir le montant nécessaire pour obtenir un projet optimal et attrayant, qui répond aux besoins de mobilité des citoyens, et ce dans une perspective de développement social et économique durable.

3. Les lacunes de l'expérience client et ses impacts sur l'accessibilité

Tel que mentionné précédemment, pour être structurant, un réseau se doit de répondre à certains critères, dont celui d'être accessible. Il est toutefois important de comprendre l'accessibilité au sens large du terme, et non seulement en termes d'accessibilité universelle par exemple. Évidemment, il est essentiel de construire un projet accessible universellement. Mais il faut aussi tout mettre en place pour que tous les citoyens, particulièrement les plus vulnérables, se sentent à l'aise et bienvenus dans ce réseau, afin qu'ils l'adoptent.

L'importance des commerces et services aux pôles d'échange et dans les terminus

Le projet tel que présenté actuellement ne comporte aucun espace de commerce et de service dans les pôles d'échange ou dans les terminus. Une offre de services et de commerces dans les pôles d'échange vient rendre l'expérience du transport en commun plus agréable et conviviale. Sachant que les chaînes de déplacements des usagers sont de plus en plus complexes, le fait d'offrir ce type de commodité vient simplifier la chaîne de déplacement, ce qui facilite l'utilisation du transport en commun pour les usagers, ce qui favorise ultimement un plus fort achalandage²⁰. Rappelons par ailleurs que les femmes ont « tendance à effectuer davantage de chaînes de déplacements et à effectuer un plus grand nombre d'arrêts intermédiaires – appelées chaînes complexes – que les hommes²¹ ». En offrant des services de proximité à l'intérieur même du réseau structurant, on assurerait une plus grande accessibilité aux usagers, particulièrement les femmes.

De surcroît, l'absence de commerces et services limite l'accessibilité des femmes sur un autre aspect; celui de la sécurité. Des lieux vivants, avec des gens et de l'activité, contribuent au sentiment de sécurité des femmes, qui seront plus à l'aise de transiter par ces stations. En effet, selon une étude française, les femmes “adoptent toutes, sans exception, des pratiques de mobilité spécifique, allant de la vigilance à l'évitement²²”. On sait aussi que les femmes ont un sentiment d'insécurité plus grand que les hommes en transport en commun, et que les facteurs rassurants ne sont pas les mêmes que pour les hommes²³. Pour augmenter le sentiment de sécurité des femmes, la présence d'humains et le fait de fréquenter des lieux animés sont très efficaces²⁴. Il devient donc évident que de prévoir des espaces pour des commerces et des services dans le réseau structurant viendrait non seulement rendre les lieux plus conviviaux et

²⁰ François Valiquette, « Typologie des chaînes de déplacements et modélisation descriptive des systèmes d'activité des personnes » (Maîtrise, École Polytechnique de Montréal, 2020), 177, https://publications.polymtl.ca/405/1/2010_FrancoisValiquette.pdf

²¹ McGUCKIN N. et MURAKAMI E. (1999) “Examining Trip-Chaining Behavior : Comparison of Travel by Men and Women”, *Transportation Research Record* n° 1693 : 79-85.

MCDONALD N.C. (2004) “Does Residential Density Affect the Travel “Gender Gap”?”, *Transportation Research Board Conference Proceedings*, *Research on Women's Issues in Transportation*, n° 35 : 68-7 http://www.vrm.ca/wp-content/uploads/Releve10_Tremblay-Breault_Martin.pdf

²² Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, *Les violences faites aux femmes dans les transports collectifs terrestres* (France, 2015), 6, https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/ONDT_Violences%20faites%20aux%20femmes%20dans%20les%20transports.pdf

²³ Centre international pour la prévention de la criminalité, *La sécurité dans les transports publics terrestres* (Montréal, 2016), 270, <https://cipc-icpc.org/rapport/rapport-sur-la-securite-dans-les-transports-publics-terrestres-2013-2015/>

²⁴ Centre international pour la prévention de la criminalité, *La sécurité dans les transports publics terrestres*, 6.

attrayants pour l'ensemble des usagers, mais augmenterait le sentiment de sécurité des femmes. Il serait dommage de compromettre le sentiment de sécurité des femmes, leur limitant ainsi l'accès au réseau, réduisant ultimement l'achalandage de celui-ci, pour une question budgétaire.

L'accès à des toilettes publiques pour garantir l'accessibilité au réseau

Au-delà de la présence de commerces au sein du réseau structurant, il faut aussi penser à y inclure des toilettes publiques. En effet, la présence de toilettes publiques doit être vue comme un facteur d'accessibilité au réseau de transport collectif, notamment pour certaines clientèles spécifiques, comme les aînés. D'ailleurs, le guide d'évaluation pour les collectivités amies des aînés considère le nombre de toilettes accessibles comme indicateur de performance²⁵. La question de l'accessibilité aux toilettes est d'ailleurs intimement liée à la question de la mobilité²⁶. Sans commodités, certaines personnes se verront contraintes de ne pas utiliser le réseau puisque celui-ci ne sera pas adapté à leurs besoins. Il s'agit d'une barrière à l'accessibilité, une iniquité basée sur la santé des gens. Offrir des toilettes publiques aux usagers à travers le réseau favorise donc l'accessibilité, en plus de rendre le réseau plus convivial pour tous les usagers. Rappelons que le Plan de mobilité de la Ville de Québec de 2010 précisait que la mobilité durable appliquée à un contexte urbain devait permettre **aux personnes de toutes conditions de se déplacer de façon sécuritaire, efficace et confortable**²⁷. Par souci de cohérence avec ce plan, il est essentiel que l'initiateur du projet porte une attention particulière aux besoins particuliers des clientèles vulnérables.

Recommandation 3

Aménager dans les pôles d'échange et dans les terminus des commerces, des services de proximité et des toilettes publiques.



²⁵ Agence de la santé publique du Canada, *Guide d'évaluation pour les collectivités-amies des aînés* (Canada, 2015), 92, <https://cnpea.ca/images/hp35-57-2015-fra.pdf>

²⁶ Anne Marie Lecomte, « La pandémie souligne le manque de toilettes publiques, selon une auteure », *Radio-Canada*, 16 juillet 2020, <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1719880/canada-toilette-publique-pandemie-covid-19-lezlie-lowie-hygiene-ville>

²⁷ Ville de Québec, *Plan de mobilité durable : Pour vivre et se déplacer autrement* (Ville de Québec, 2011), 26, <https://www.ville.quebec.qc.ca/apropos/planificationorientations/transport/docs/PlanMobilititeDurable.pdf>

L'importance d'un dialogue avec les usagers

En somme, plusieurs éléments semblent parfois anodins au moment de concevoir le projet alors qu'ils ont des impacts insoupçonnés sur l'achalandage ou l'accessibilité au réseau. Les éléments mentionnés ci-haut en sont quelques exemples. C'est pourquoi, afin de s'assurer de façon continue que le réseau structurant de transport en commun répond réellement aux besoins des usagers, il est primordial d'établir un dialogue avec ceux-ci.

Les usagers sont les mieux placés pour exprimer leurs besoins et leurs attentes face à leur réseau de transport collectif. Le bureau de projet du réseau structurant devrait donc faire appel aux citoyens-usagers et organiser des consultations publiques sur l'aménagement et la conception des stations terminales et les pôles d'échange, à l'instar de la Société de transport de Montréal lors de la conception des stations du prolongement de la ligne bleue²⁸.

Une fois la mise en service du réseau structurant, il faudra maintenir le dialogue avec les usagers, afin de vraiment prendre le pouls, connaître les forces et les points à améliorer et s'adapter aux besoins des usagers. Ce dialogue peut prendre différentes formes, telles que des panels clients ou des sondages en ligne par exemple.

Recommandation 4

Établir un dialogue permanent avec les usagers, autant durant la conception du réseau qu'une fois sa mise en service.



²⁸ Société de transport de Montréal, « Prolongement ligne bleue », consulté le 15 juillet 2020, <http://www.stm.info/fr/sondage/consultations-publiques/prolongement-de-la-ligne-bleue>.

Conclusion

Pour Trajectoire, il ne fait aucun doute que le projet de réseau structurant de transport en commun de la Ville de Québec représente un gain majeur au point de vue de la mobilité des citoyens de Québec. Par contre, pour que les bénéfices soient optimaux, il est essentiel que ce projet se concrétise dans son entièreté et non en diminuant l'envergure pour des impératifs budgétaires. Il faut donc accorder au projet un budget adéquat, flexible et malléable. Ainsi, le réseau sera véritablement structurant et répondra aux besoins des usagers. Par contre, les besoins des usagers ne se limitent pas à la fréquence, la vitesse et l'amplitude de l'horaire. Ce sont plusieurs facteurs additionnés qui rendent un réseau convivial, attrayant et accessible. De ce fait, il faut prévoir des éléments de convivialité et d'accessibilité pour répondre aux besoins de tous les usagers, particulièrement les clientèles plus vulnérables. L'ajout de commerces et services de proximité de même que des toilettes publiques dans les pôles d'échange et stations terminales est incontournable pour faire de ce projet un projet véritablement accessible à tous, dans lequel l'ensemble des citoyens se sent bienvenu.

Liste des références

- Agence de la santé publique du Canada, *Guide d'évaluation pour les collectivités-amies des aînés*, Canada, 2015. <https://cnpea.ca/images/hp35-57-2015-fra.pdf>
- André Dubuc, « Québec absorbe de nouvelles factures de 62 millions pour le REM », *La Presse*, 7 mars 2020, <https://www.lapresse.ca/affaires/economie/2020-03-07/quebec-absorbe-de-nouvelles-factures-de-62-millions-pour-le-rem>
- Anne Marie Lecomte, « La pandémie souligne le manque de toilettes publiques, selon une auteure », *Radio-Canada*, 16 juillet 2020, <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1719880/canada-toilette-publique-pandemie-covid-19-lezlie-lowie-hygiene-ville>
- Centre international pour la prévention de la criminalité, *La sécurité dans les transports publics terrestres*, Montréal, 2016. <https://cipc-icpc.org/rapport/rapport-sur-la-securite-dans-les-transportes-publics-terrestres-2013-2015/>
- CERTU, *NHNS : Du choix du système à sa mise en œuvre*. Éditions du CERTU, 2009.
- Gouvernement du Québec, Politique de mobilité durable – 2030 (Document synthèse). Québec, 2018. https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/PMD-document-synthese.pdf
- François Valiquette, « Typologie des chaînes de déplacements et modélisation descriptive des systèmes d'activité des personnes » Maitrise, École Polytechnique de Montréal, 2020. https://publications.polymtl.ca/405/1/2010_FrancoisValiquette.pdf
- MCDONALD N.C. (2004) "Does Residential Density Affect the Travel "Gender Gap"?", *Transportation Research Board Conference Proceedings*, *Research on Women's Issues in Transportation*, n° 35 : 68-7 http://www.vrm.ca/wp-content/uploads/Releve10_Tremblay-Breault_Martin.pdf
- McGUICKIN N. et MURAKAMI E. (1999) "Examining Trip-Chaining Behavior : Comparison of Travel by Men and Women", *Transportation Research Record* n° 1693 : 79-85. http://www.vrm.ca/wp-content/uploads/Releve10_Tremblay-Breault_Martin.pdf
- Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, Les violences faites aux femmes dans les transports collectifs terrestres, France, 2015. https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/ONDT_Violences%20faites%20aux%20femmes%20dans%20les%20transports.pdf
- Société de transport de Montréal, « Prolongement ligne bleue », consulté le 15 juillet 2020, <http://www.stm.info/fr/sondage/consultations-publiques/prolongement-de-la-ligne-bleue>.
- Tommy Chouinard, « Ligne bleue : Québec réalisera le projet malgré les dépassements », *La Presse*, 14 mai 2019. [https://www.lapresse.ca/actualites/grand-montreal/2019-05-14/ligne-bleue-quebec-realiser-le-projet-malgre-les-depassements#:~:text=\(Qu%C3%A9bec\)%20Le%20premier%20ministre%20Fran%C3%A7ois.de%20600%20millions%20de%20dollars](https://www.lapresse.ca/actualites/grand-montreal/2019-05-14/ligne-bleue-quebec-realiser-le-projet-malgre-les-depassements#:~:text=(Qu%C3%A9bec)%20Le%20premier%20ministre%20Fran%C3%A7ois.de%20600%20millions%20de%20dollars).
- Ville de Québec, *Plan de mobilité durable : Pour vivre et se déplacer autrement*, Ville de Québec, 2011. <https://www.ville.quebec.qc.ca/apropos/planification-orientations/transport/docs/PlanMobiliteDurable.pdf>
- Ville de Québec, *Analyse des temps de parcours – Réseau structurant de transport en commun (RSTC)*. Québec, 2019. <https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-08-015/3211-08-015-18.pdf>.

- Ville de Québec, *Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec dans le cadre du projet de réseau* (Québec, 2019), 9-199, <https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-08-015/3211-08-015-11.pdf>.
- Ville de Québec, *Étude d'impact sur les déplacements – Réseau structurant de transport en commun de la Ville de Québec*. Québec, 2019. 191. <https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-08-015/3211-08-015-19.pdf>.
- Ville de Québec, *Rapport d'achalandage – Réseau structurant de transport en commun (RSTC)*. Québec, 2019. <https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-08-015/3211-08-015-17.pdf>