LE TRAMWAY À QUÉBEC : UN PROJET SUR-MESURE POUR NOTRE CAPITALE-NATIONALE

Déposé dans le cadre de la consultation publique sur le Projet de construction d'un tramway à Québec au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Juillet 2020

TABLE DES MATIÈRES

Mise en contexte 3
- Descriptif d'Équiterre 3
- Une nouvelle étape dans les consultations publiques 3

Infrastructure, mobilité et choix de société 4
- Le transport en commun comme réseau structurant 5

Un projet sur-mesure pour Québec 7
- Une vision d'ensemble 8
- Un projet évolutif 9
- Des emprises trop importantes 11
- Un financement immuable 13
- Une capacité routière augmentée 14
- Le secteur Chaudière 16

L'après-pandémie 17
- Sortir de la crise 17
- Le télétravail 17

Conclusion 19
- Liste des recommandations 19

MISE EN CONTEXTE

Descriptif d'Équiterre

Équiterre s'est donné pour mission de proposer des solutions concrètes pour accélérer la transition vers une société où les citoyens, les organisations et les gouvernements font des choix écologiques qui sont également sains et équitables. Très préoccupé par le phénomène des changements climatiques, Équiterre a développé au cours des années une expertise importante en matière de politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). L'organisme a rapidement identifié les choix de modes de transport et les pratiques d'aménagement du territoire comme les causes principales d'émissions de GES au Québec et a fait de la réduction de la consommation de pétrole une des solutions privilégiées permettant leur réduction.

Équiterre compte 27 000 membres qui lui procurent plus de 50 % de son financement et plus de 126 000 sympathisants qui participent à ses actions. L'organisme qui a fêté ses 25 années d'existence en 2018 est l'un des principaux organismes environnementaux de la province. Possédant 3 bureaux (Montréal, Québec et Ottawa), Équiterre est présent dans la Ville de Québec depuis bientôt 15 ans, notamment via son bureau localisé au Centre Culture et Environnement Frédéric Bach et la tenue de divers événements.

Une nouvelle étape dans les consultations publiques

Équiterre est heureux de participer, enfin, à l'étape de consultation publique du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) sur le projet de construction d'un tramway à Québec. Cette étape est déterminante dans la quête d'une mobilité durable de la capitale nationale.

Au fil des ans, nous avons participé à de nombreuses campagnes de mobilisation entourant le projet de transport collectif structurant dans la Ville de Québec. Nous avons soutenu la campagne #FauledireàRégis qui visait à renforcer la prise de parole citoyenne lors des consultations populaires en 2017 après l'abandon du projet de service rapide par bus entre Québec et Lévis. Plus récemment, nous avons co-initié la campagne *J'ai ma passe*, une coalition de la région métropolitaine de Québec composée de gens d'affaires, de commerçants, d'étudiants, de citoyens et de représentants de la société civile qui expriment leur soutien au Réseau structurant de transport en commun (RSTC). À ce jour, plus de 18 000 personnes ont démontré leur appui au RSTC grâce à cette campagne.

Enfin, nous soulignons que la Ville de Québec a tenu, à maintes reprises, des consultations où ses citoyens pouvaient se positionner sur les enjeux de mobilité durable et d'aménagement du territoire, au contraire de certains commentaires entendus dans les médias. Le projet a été murement réfléchi et repose sur de vastes consultations au fil des ans. En 2018, c'est plus de 5 000 personnes qui avaient assisté aux séances d'information et de consultation publique, dont 200 qui avaient exprimé des commentaires ou posé des questions lors de ces séances. La Ville avait également questionné les citoyens en ligne et 57 % des résidents de l'agglomération étaient totalement ou plutôt satisfaits du projet alors présenté. Nous croyons donc que les rapports et avis émis dans le cadre des précédentes démarches consultatives soient pris en compte par la commission, notamment celles sur le réseau

structurant de transport en commun en 2018[1], sur la mobilité durable en 2009 et 2010[2], ainsi que celles portant sur le schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Québec[3].

INFRASTRUCTURE, MOBILITÉ ET CHOIX DE SOCIÉTÉ

Nous sommes situés à une étape charnière dans le développement de nos villes. Depuis les années 50, nous avons connu une croissance fulgurante dans les dimensions de nos collectivités grâce à la mobilité automobile, mais nous sommes aussi pris dans un cercle vicieux de dépendance automobile et d'étalement urbain[4]. Par contre, l'engouement du public pour le transport collectif continue à prendre de l'ampleur, même aux États-Unis. À plusieurs reprises, d'ambitieux plans d'expansion de transport collectif ont été approuvés par référendum. Ces votes n'étaient pas seulement dans les grandes régions urbaines comme Denver, Seattle, Los Angeles, et San Jose / Silicon Valley, mais aussi dans plusieurs régions municipales de taille moyenne comme Indianapolis, Raleigh et Spokane[5] qui sont toutes d'ailleurs les capitales de leurs États respectifs.

Partout dans le monde, nous assistons à l'émergence de villes nouvelles, pensées en fonction de la proximité et organisées autour du transport collectif. Pour le professeur Carlos Moreno, «la mobilité apparaît comme l'un des axes de travail essentiels à prendre en compte pour construire nos métropoles de demain. Elle constitue l'un des enjeux majeurs de la vie urbaine. La problématique de la mobilité ne peut pas être abordée sous l'angle de solutions sectorielles, strictement géographiques ou technologiques. Elle doit être considérée comme l'un des fers de lance de la construction d'un projet urbain métropolitain. L'avenir d'une métropole est un projet urbain qui doit être porté par une vision à moyen terme, incluant la vie sociale, citoyenne, économique et culturelle de ses habitants. La mobilité est une clé qui permet de penser de manière concrète un continuum indispensable dans le changement d'échelle qu'impose la métropole. Elle permet d'envisager l'espace urbain de manière globale puisque l'objectif est d'irriguer des territoires étendus dotés de densités différentes.»[6]

Pour Équiterre, la vitesse et le « niveau de service » ne devront plus être les seuls indices de performance de notre système de transport. D'ailleurs, ces mesures de performance sont rarement appliquées aux autres modes de transport. La performance d'un système de transport collectif ne se mesure pas que simplement par le calcul de son achalandage : Quelle est sa performance par rapport à l'auto solo? Est-ce que cet écart est acceptable? Quelle est la contribution du transport collectif à l'ensemble des options de mobilité dans la région? Quel est son rôle dans le développement urbain et régional? Quel est son impact sur le développement économique et social?

Au lieu de miser sur des solutions « fragiles » qui risquent d'être écartées par la prochaine vague de changements, nous recommandons des solutions ancrées dans l'allocation plus équitable de l'espace.

1 Ville de Québec. *Planification et orientations. Réseau structurant de transport en commun*.
2 Ville de Québec. *Consultations publiques – Plan de mobilité durable*.
3 Ville de Québec. *Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Québec, « Démarche consultatives »*.
4 Victoria Transport Policy Institute (2017). *Where We Want To Be : Home Location Preferences and Their Implications for Smart Growth*.
5 Center for New Urbanism (2016). *In urban America, transit consensus is stronger than ever*.
6 Carlos Moreno (2015). « La mobilité, un enjeu majeur pour les métropoles de demain », *La Tribune*.

Nos infrastructures et nos aménagements sont physiques; leur présence et leurs dimensions auront un impact sur nos collectivités pendant longtemps. En Amérique du Nord, nous avons la tendance à considérer les réseaux de transports exclusivement sous l'angle de la mobilité. Pourtant, ce sont eux qui donnent la structure de nos villes. La mobilité durable nous incite à considérer le rôle du transport dans l'économie, sur les relations sociales et sur l'environnement. C'est par la mobilité durable et des réseaux de transport structurants que nous pouvons créer de véritables milieux de vie.

D'après les chercheurs canadiens Gilles Duranton et Matthew Turner dans leur « Loi fondamentale de congestion routière », il y a un lien direct entre les kilomètres d'infrastructure routière disponibles et le nombre de kilomètres parcourus[7]. Cette relation induit un cercle vicieux de dépendance à l'automobile. De plus, dans une ville comme Québec, où le centre névralgique de la ville est confiné entre le fleuve et son cap, l'ajout de voies de circulation ne ferait qu'engendrer un plus grand entonnoir de circulation. L'objectif du RSTC ne doit pas être que de limiter ce cercle de dépendance à la voiture, mais offrir une option de déplacement rapide, conviviale et accessible. Il doit permettre de définir le développement futur de la ville, en plus de répondre à des besoins de mobilité actuels et futurs.

Le transport en commun comme réseau structurant

Les avantages économiques du transport en commun sont souvent sous-estimés. Pourtant, le transport en commun diminue à la fois la congestion routière, la pression de stationnement, les temps de déplacement des travailleurs et des marchandises, les accidents de la route et la pollution. Le transport collectif contribue à notre prospérité et à notre qualité de vie en agissant sur une multitude de facteurs: retombées économiques, fluidité, valorisation foncière, gain de pouvoir d'achat pour les ménages, réduction des coûts de congestion, sécurité et santé publique. Ce ne sont donc pas seulement les usagers qui bénéficient des investissements en transport en commun, mais bien l'ensemble de la société.

D'après l'association du transport urbain du Québec, le transport en commun est un « acteur incontournable de la mobilité » et un « stimulant pour l'économie québécoise » : « son impact social, écologique, spatial et économique permet aux villes du Québec de progresser vers une amélioration de la durabilité des communautés et de garantir ainsi un meilleur avenir à tous les Québécois[8]. »

[7] Gilles Duranton & Matthew A. Turner (2011). "The Fundamental Law of Road Congestion: Evidence from US Cities" *American Economic Review, American Economic Association*, vol. 101(6), pages 2616-52, October.

[8] Association du transport urbain du Québec (2009). *La contribution des sociétés de transport en commun au développement durable des villes du Québec.*

Lorsqu'on parle du « réseau structurant», il est important de distinguer les cibles d'achalandage et les cibles de service. Est-ce que le but du service de transport collectif est de maximiser l'achalandage en ayant un réseau plus restreint ou plutôt d'avoir une couverture du réseau qui peut desservir toute la communauté? Est-ce que la couverture de service pourrait être structurée pour stimuler ou favoriser certains types de développement? L'aménagement du territoire et les transports sont des champs d'action indissociables qui s'influencent mutuellement – une planification intégrée est importante pour avoir les résultats escomptés.

Réseau structurant de transport en commun : un ou un ensemble de parcours offrant un niveau de service suffisant pour influencer l'organisation du territoire en favorisant la densification des villes.

L'organisme Vivre en Ville détaille plus particulièrement les caractéristiques, auxquelles nous adhérons, d'un réseau de transport collectif structurant :

- « Son achalandage représente une part significative des déplacements effectués dans un corridor d'urbanisation de sorte que l'opération de ce réseau s'avère essentielle au bon fonctionnement des activités urbaines qui y sont localisées.
- Le service offert sur un réseau structurant de transport en commun permet de remplir la majeure partie des besoins de mobilité de ses usagers grâce à une desserte à haut niveau de service :
  - des infrastructures importantes, confortables et durables (stations, voies, équipements intermodaux, dispositifs d'information aux usagers);
  - des mesures qui assurent sa fiabilité, en lui accordant la priorité sur les autres modes de transport;
  - une fréquence élevée (intervalle maximal de 15 minutes entre deux passages);
  - une capacité et une vitesse commerciale (la vitesse moyenne en comptant le temps passé à l'arrêt) élevées;
  - une grande amplitude de service, afin de répondre aux besoins des usagers tôt le matin jusqu'à tard le soir, voire la nuit, tant la semaine que la fin de semaine.[9]»

Il y a une boucle de rétroaction entre la densité, le service et l'achalandage, mais cette boucle est fragile et pourrait fonctionner dans le sens négatif aussi. Pour favoriser l'utilisation de transport collectif, la structure urbaine et des activités adjacentes au réseau de TC sont à considérer. Il y a le concept connu de «transit-oriented development » (TOD), mais les activités adjacentes pourront favoriser (ou défavoriser!) le transport collectif[10]. Si la densité ou la structure urbaine n'est pas au rendez-vous, le service en transport collectif n'amènera pas d'achalandage. D'ailleurs, la qualité de service est l'élément clé. Si le service n'est pas fiable ou pas confortable ou pas rapide, on risque de briser le cercle vertueux qui favorise le transport en commun. La forme urbaine est étroitement liée aux réseaux de transport qui

[9] Vivre en Ville (2014) sur Collectivités viables. *Réseau structurant de transport en commun*.
[10] Institute for Transport Studies, University of Leeds. *Policy Instruments: A Policy Guidebook. Encouraging public transport use*.

conditionnent sa structure, ses lignes de force et certaines de ses caractéristiques, comme la densité d'activités. Un territoire qui se densifie le long des corridors ou en nœuds d'activité pourrait offrir un niveau de service plus élevé qui se traduit en plus d'achalandage en transport collectif. Le réseau de transport «stratégique» crée la structure de mobilité pour la région et cette structure conditionne l'organisation et l'occupation du territoire.

UN PROJET SUR-MESURE POUR QUÉBEC

La Ville de Québec possède une topographie particulière, notamment par le fleuve, son cap, ses développements et aménagements associés aux municipalités antérieures et par son réseau autoroutier majeur. La place de l'automobile y est forte, pensons simplement au fait que la capitale détient le record de la province, voir du pays, en matière de kilomètres d'autoroute par habitant[11] et qu'elle est la seule municipalité de plus de 500 000 habitants au Canada a n'avoir aucun réseau de transport collectif structurant existant ou en cours de réalisation. L'enquête Origine Destination 2017 de la région, précisait que le mode de déplacement auto-conducteur était le plus fréquemment utilisé à près de 64 % sur une base quotidienne, tandis que le mode auto-passager s'élevait à près de 15 %, la marche à 9 % et le transport en commun, bon dernier à 7 %[12].

La Ville de Québec doit, dorénavant, choisir le mode de transport le mieux adapté à son environnement mais aussi, et surtout, adapté au contexte de la lutte aux changements climatiques. La science climatique est claire : nous devons, collectivement et dès maintenant, prendre des décisions amenuisant les perturbations climatiques et nous y adapter.

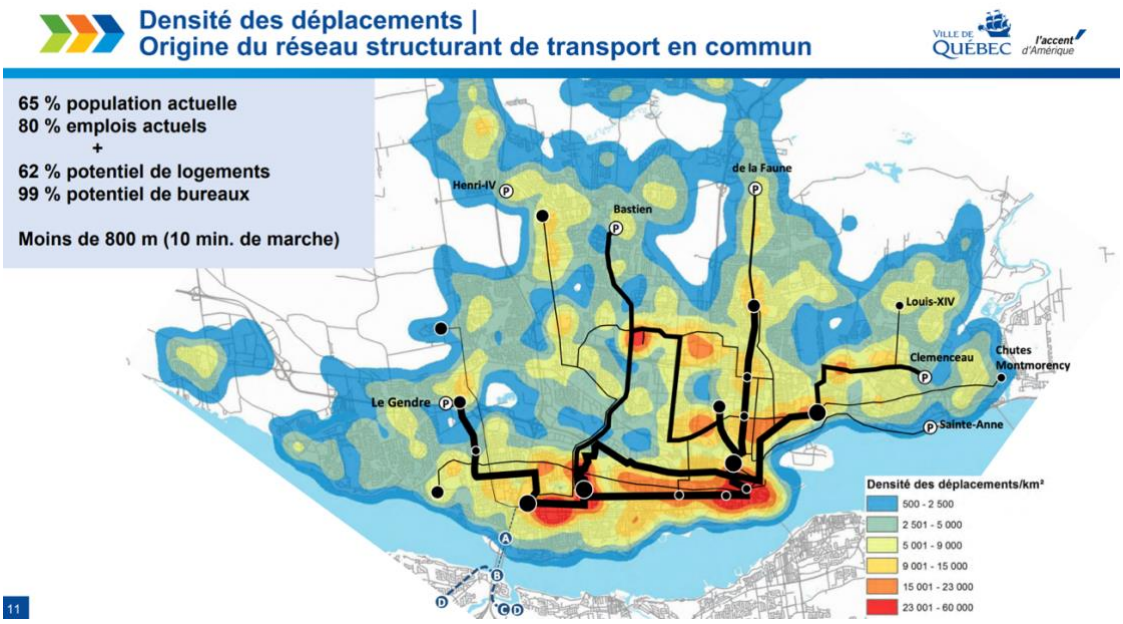
La dernière publication de l'inventaire des émissions de gaz à effet de serre (GES) au Québec nous rappelait qu'il était urgent de diminuer les émissions de GES de nos déplacements. Il s'agit du secteur qui produisait le plus d'émissions de GES au Québec en 2016 en générant 33,8 Mt éq. CO2 soit 43,0 % des émissions totales[13]. Entre 1990 et 2016, le transport routier a vu ses émissions de GES augmenter de 52,3 %. Cette hausse est notamment attribuable à l'accroissement du nombre des véhicules légers, notamment des automobiles (15 %), mais surtout des camions légers (234 %) depuis 1990.

Le statu quo n'est pas possible dans la Ville de Québec. 100 000 déplacements supplémentaires par jour sont anticipés d'ici 2041 ce qui accentuera les problèmes de circulation, de congestion et de stationnement. Afin de solutionner ce problème anticipé, la municipalité propose un projet de réseau structurant dont la colonne vertébrale serait un tramway électrifié permettant d'absorber 53 % de ces déplacements additionnels, soit 9 000 automobiles en période de pointe matinale. Sans une vision offrant davantage de choix de mobilité, la ville n'aurait d'autres choix que d'imposer davantage d'infrastructures routières selon le modus operandi des décennies antérieures, causant davantage de trafic, de demande induite, de pollution et d'émissions de GES.

[11] Jonathan Lavoie (2018). « Y a-t-il vraiment plus de kilometres d'autoroute à Québec qu'ailleurs? », *Radio-Canada*.
[12] Ministère des Transports (2019). *Enquête Origine-Destination 2017, Région Québec-Lévis*.
[13] Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (2018). Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2016 et leur évolution depuis 1990.

Le promoteur propose un tracé de 22 km de tramway électrique adapté à l'hiver québécois, comprenant un passage souterrain dans un secteur dense et achalandé et 56 stations. Il est prévu que le tramway transporte jusqu'à 5 000 passagers par heure dans chacune des directions. À ce projet est associé un réseau de transport d'autobus articulé à haute fréquence (métrobus) circulant sur près de 35 km de voies réservées, 4 pôles d'échanges permettant l'interconnexion avec les autres modes de transport, 2 terminus et 6 Parc-O-Bus.

Le tracé retenu a été développé à partir des études d'achalandage, dont celle de l'Enquête Origine-Destination Québec-Lévis de 2017, et permettra une connexion entre Québec et Lévis grâce au pôle d'échange situé à Sainte-Foy. La fréquence des passages est estimée entre 4 et 8 minutes en heure de pointe.



Carte représentant la densité des déplacements et le tracé du réseau structurant.[14]

Le promoteur prévoit que 82 % des usagers actuels du transport en commun améliorent leur temps de parcours, que cela créerait 13 millions de déplacements annuels additionnels d'ici 2024, soit un total de 47,9 millions de déplacements d'ici 2041.

Équiterre se positionne en faveur du projet de tramway proposé par l'initiateur. Certes, des améliorations peuvent être apportées au projet, mais de manière générale, **Équiterre recommande au BAPE de donner un avis favorable au projet de tramway à Québec**.

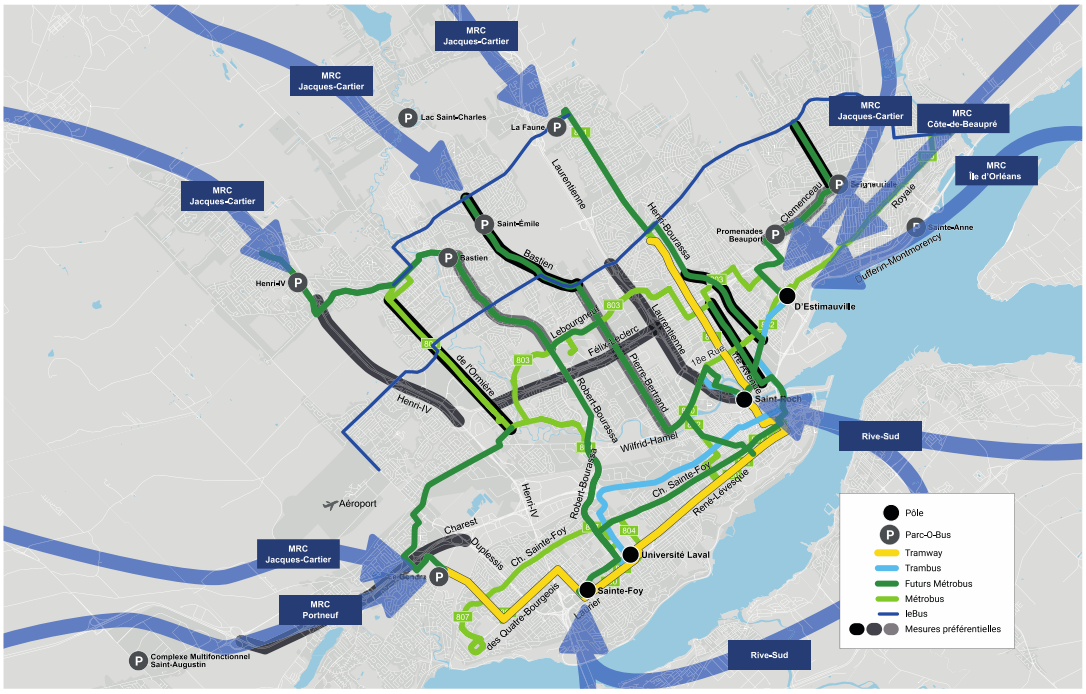
Une vision d'ensemble

Le projet a changé et évolué depuis la conception préliminaire. Certaines décisions sont d'ordre économique, nous y reviendrons, d'ingénieries ou de minimisation des impacts. Il n'est pas permis au promoteur de faire d'erreur en ce qui a trait au tracé du tramway en raison de son coût financier, mais aussi de ses impacts sur la collectivité et du réaménagement du territoire qui en résultera. Construit pour plusieurs décennies, le tramway doit permettre de répondre aux besoins des citoyens aujourd'hui,

[14] Ville de Québec (2019). *Secteur centre, avancement du projet, 13 juin 2019*.

mais aussi pour plus d'une génération. Le RSTC doit être envisagé selon les étapes futures du développement urbain de la ville.

La vision 360o, présentée en juin dernier par le Réseau de transport de la Capitale[15], est une bonification majeure des services et des infrastructures de transport en commun dans la couronne périphérique de l'agglomération et vient compléter, à court et moyen terme, une toile régionale de transport en commun.



Carte illustrant la Vision 360o

Des consultations publiques et le déploiement des nouveaux services débuteront en 2021 et le réseau sera complété en 2027. Cet échéancier permettra une mise en service allant de pair avec celle du RSTC. La colonne vertébrale, le tramway, sera donc accompagnée d'une ossature forte et réfléchie. Le projet ne peut bien se tenir et être acceptable si la vision qui le porte n'est que de construire cette seule infrastructure.

Un projet évolutif

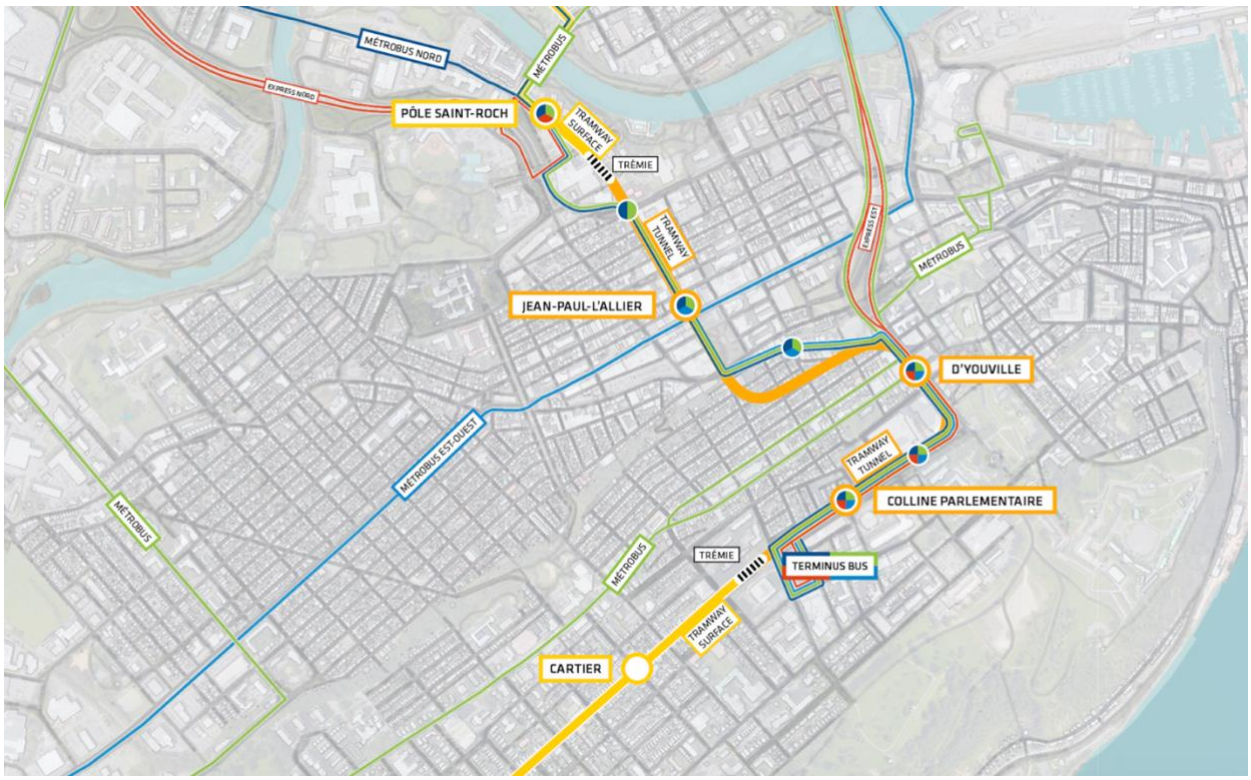
Cela dit, nos inquiétudes associées au tracé du tramway portent sur une vision à plus long terme. Cette infrastructure doit être évolutive selon les besoins futurs des usagers sur plusieurs décennies. La sortie de la trémie, proposée sur la rue de la Couronne, réduit substantiellement la capacité du transport collectif par autobus entre la basse et la haute-ville puisque cette artère serait entièrement condamnée, en plus d'une côte d'Abraham amputée d'une voie. Seule la rue Dorchester (les rues Saint-Vallier E. et Arago E. dans une moindre mesure) permettra un accès à la côte d'Abraham. Or, il est prévu que celle-ci soit destinée exclusivement au transport automobile. Également, bien que le passage du tramway au centre-ville soit primordial, cela réduit l'offre de service en transport collectif au cœur des quartiers les plus densément peuplés de la ville puisque plusieurs stations seront éliminées. Enfin, la trémie sur la rue

[15] RTC (2020). *Bonification majeure des services et des infrastructures de transport en commun dans la couronne périphérique.*

de la Couronne empêche toute augmentation future de l'offre de transport collectif au centre-ville sans impact sur la capacité routière.

Le scénario proposé par le promoteur pose différents problèmes : où circuleront les autobus en cas d'incident ou de bris du tramway? Est-ce que le tramway répondra entièrement à la demande future en transport collectif, ou n'est-il pas envisagé, dans quelques décennies, d'ajouter des autobus afin de répondre à la demande? Est-ce que le pôle Saint-Roch sera en mesure d'éponger toute la demande arrivant des autobus périphériques et des résidents des quartiers centraux? Quelle sera la vitesse du tramway sur la rue de la Couronne alors qu'il devra traverser un quartier à haute densité en plus du boulevard Charest à fort achalandage? Comment le transport sera organisé lors de grands événements (Festival d'été, Carnaval, manifestations publiques, etc.) : est-ce que le tramway aura une capacité suffisante, ou est-ce que des autobus devront être ajoutés ponctuellement sur le réseau routier? Lors des tempêtes hivernales, si le tramway s'avère indisponible pour quelconque raison, où circuleront les autobus, sachant que seul le circuit Dorchester/Couronne- côte d'Abraham est accessible et sécuritaire pour le transport par autobus au centre-ville?

Nous recommandons donc le déplacement de la trémie située sur la rue de la Couronne vers le secteur du pôle d'échange Saint-Roch, prolongeant ainsi le tunnel dans le secteur de la basse-ville de quelques centaines de mètres. La mise en tunnel du tramway sous la rue de la Couronne permettrait d'éviter une dizaine d'intersections, dont le boulevard Charest, améliorant ainsi la fiabilité et la vitesse du tramway dans ce secteur. De plus, ce scénario permet de préserver l'accessibilité entre la basse et la haute-ville pour le transport par autobus.



Carte représentant le scénario de tunnel prolongé en basse-ville. Crédits : Vivre en ville.

Notre scénario ne doit pas mettre en péril la transformation de cette artère en un espace convivial aux transports actifs et collectifs; il vient plutôt renforcer le caractère de centralité du quartier Saint-Roch et

vise la poursuite des efforts de revitalisation du secteur. La trémie déplacée au pôle d'échange Saint-Roch permettrait de préserver les voies dédiées pour les autobus et taxis en plus de favoriser le transport en vélo ou à pied en direction de l'ascenseur du Faubourg. Cela pourrait permettre de maintenir une desserte par autobus et préserver certains arrêts d'autobus, tels que Côte Sainte-Geneviève et Centre des Congrès, et d'en créer dans le quartier Saint-Roch. Ce faisant, la pression de la demande sur le pôle d'échange Saint-Roch et la station Jean-Paul-L'Allier serait amoindrie. Maintenir la desserte par autobus sur la rue de la Couronne permettrait éventuellement au métrobus circulant sur le boulevard Charest de se diriger directement vers la haute-ville, créant ainsi un nouveau parcours sans transfert de connexion. La création de nouveaux parcours, dont des navettes locales au centre-ville et l'augmentation de la desserte par autobus lors des grands événements seraient aussi possibles avec un tel scénario, et ce, sans impact sur la capacité routière. Enfin, le déplacement de la trémie permettrait de limiter l'impact visuel sur le Jardin Jean-Paul-L'Allier, un symbole de l'effort de la revitalisation du quartier.

Afin de réduire les coûts associés au tunnel, **nous soutenons le scénario alternatif qui vise à déplacer l'insertion en haute-ville à proximité du Grand Théâtre plutôt qu'à l'intersection du boulevard René-Lévesque et de l'avenue des Érables.**

Des emprises trop importantes

De nombreux irritants et coûts associés à la construction du tramway pourraient être évités en révisant la largeur des emprises. Pensons ici aux coupes d'arbres, aux acquisitions et aux expropriations causant des impacts humains, budgétaires et écologiques.

Sur le boulevard René-Lévesque, l'emprise prévue en raison du passage du tramway en surface est d'environ 50 cm supérieurs à l'emprise existante causant la coupe de près de 20 % des arbres sur cette artère. Une solution judicieuse serait de réduire la largeur prévue de 4 mètres des voies automobiles afin de réduire l'empiètement sur les terrains privés, notamment au passage du tramway en insertion axiale. Une réduction de seulement 25 cm sur chacune des deux voies serait nécessaire pour réduire d'innombrables irritants. L'Institut national de santé publique (ISPQ)[16] suggère, à juste titre, que des voies d'une largeur comprises entre 3 ou 3,7 mètres sont suffisantes et permettent de réduire la vitesse des véhicules puisque les automobilistes doivent s'adapter au design de la route plus étroite. En co-bénéfices à la préservation des arbres et des terrains privés, le taux de collision des véhicules et la gravité de ceux-ci s'avèrent amoindries.

[16] INSPQ (2013). *Les régimes routier : des voies publiques plus minces et favorables à la santé*.

Un autre élément favorable à la réduction de l'emprise des voies automobiles est de favoriser le transport actif (et donc les usagers du tramway). En effet, la réduction de la vitesse permet une meilleure cohabitation avec les piétons et les cyclistes. Les distances aux intersections sont plus courtes réduisant les temps de traversée, l'ombre des arbres non abattus permettent une réduction des températures en période estivale, la réduction de la vitesse de la circulation routière réduit, encore là, le taux de collision et la gravité de ceux-ci.

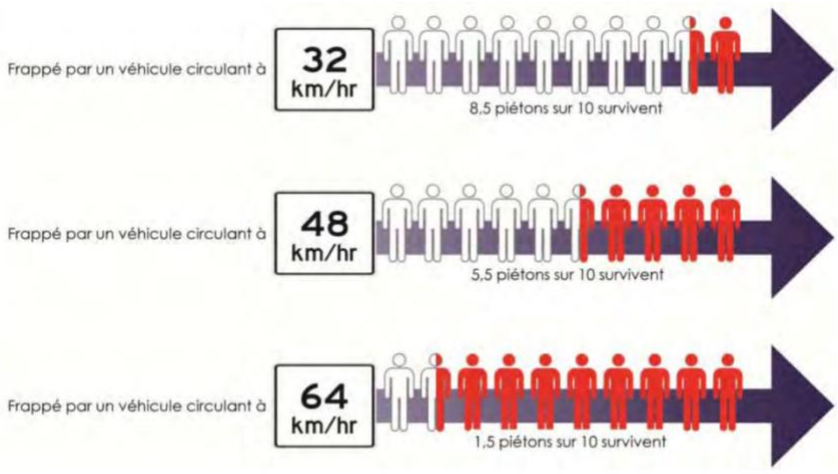


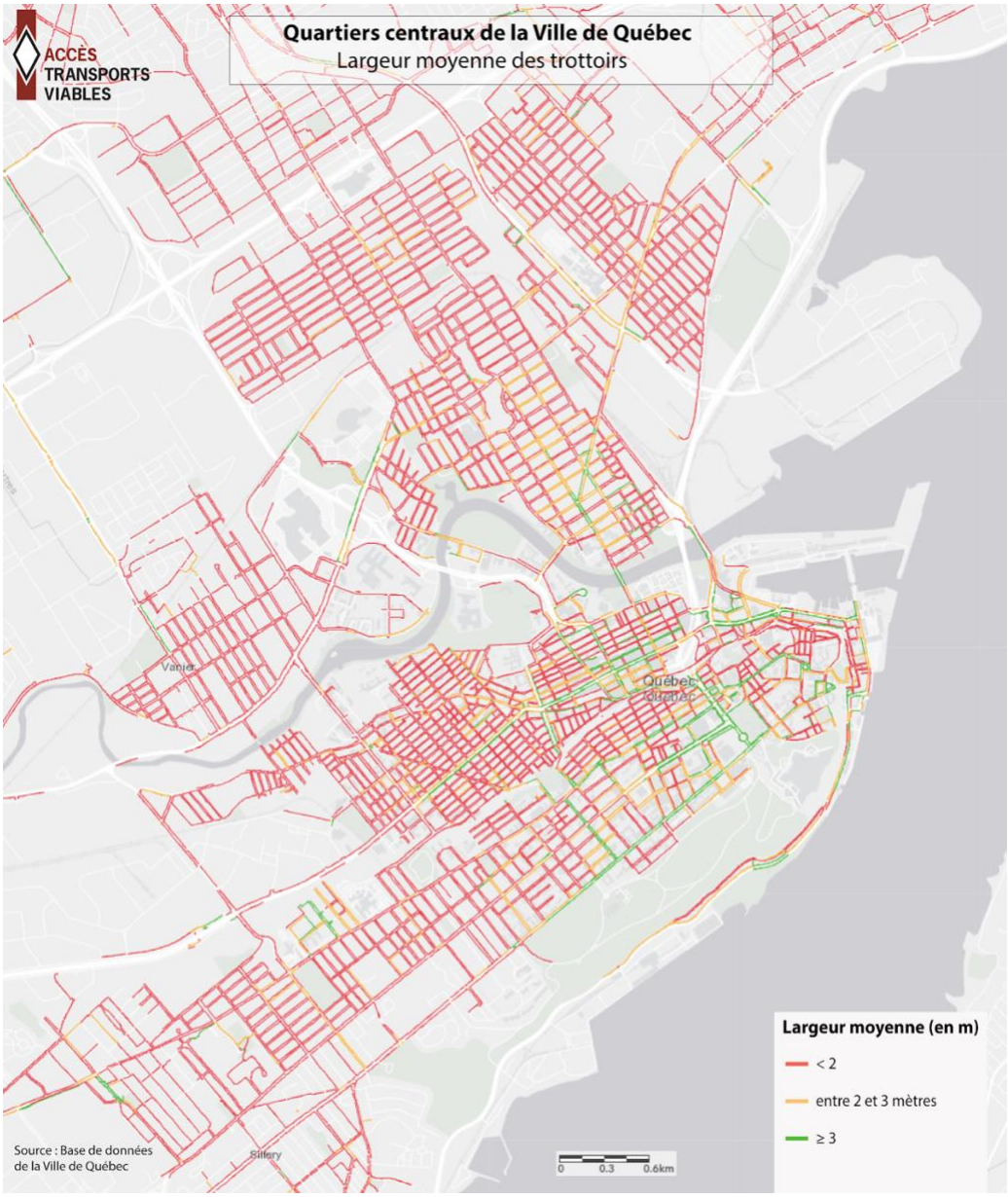
Figure représentant la vitesse de collision et vie sauve. Source : INSPQ (2013).

Équiterre suggère donc de **revoir à la baisse la largeur des emprises destinées aux voies automobiles**, particulièrement dans le secteur du boulevard René-Lévesque.

Si, pour des raisons techniques majeures, cela n'est pas possible, la réduction des largeurs des trottoirs prévues (2 mètres) pourrait être une solution alternative. Certes, ces derniers doivent être de bonnes largeurs afin de rendre confortables et sécuritaires les déplacements des usagers du tramway et des résidents du secteur, mais quelques centimètres pourraient leur être amputés. La Fédération canadienne des municipalités et le Conseil national de recherches du Canada recommandent que « lorsque le trottoir est contigu à la bordure sur une voie carrossable importante, on doit augmenter la largeur à 1,8 mètre. La largeur privilégiée qui permet à un adulte de croiser en toute sécurité une personne qui pousse un carrosse ou qui se déplace en fauteuil roulant, ou un enfant sur un tricycle, est de 1,8 mètre.[17] »

Néanmoins, les trottoirs sont actuellement, pour la plupart, d'une largeur en deçà de 2 mètres dans les quartiers centraux de la Ville de Québec tel que le démontre l'organisme Accès transports viables sur la carte suivante[18] :

[17] Fédération canadienne des municipalités et le Conseil national de recherches du Canada (2004). *Conception, construction et entretien des trottoirs, Une règle de l'art du Guide national pour des infrastructures municipales durables*.
[18] Accès transports viables (2020). *Aménagements temporaires pour les transports actifs et lutte contre la COVID-19*.



Avec cette perspective, il pourrait être pertinent de rogner quelques centimètres sur l'élargissement prévu des trottoirs afin de limiter les impacts de l'emprise nécessaire au tramway.

Un financement immuable

Nous déplorons le montage financier du RSTC basé sur des promesses politiques. Évalué à l'origine à 3.3 milliards de dollars lors de la conception préliminaire, les gouvernements s'entêtent à ne pas adapter le budget du RSTC aux résultats des étapes de planification, études techniques, préconception et plan d'affaires. Conséquemment, le financement ne suit pas le raffinement et les besoins associés au projet. L'inflexibilité budgétaire supplante la vision originelle du RSTC.

Ainsi, le bureau de projet a dû faire des choix sur les modes, les infrastructures et les provisions qui ont été présentés avant les consultations au BAPE. Quelques exemples : le trambus en voie réservée axiale a été remplacé par des métrobus en voies latérales, les voies dédiées axiales sur les autoroutes Robert-

Bourassa, Pierre-Bertrand et dans le secteur Clémenceau ont été remplacées par des voies latérales, les deux remontées mécaniques dans Sainte-Foy ont été abandonnées ainsi que le centre d'exploitation et d'entretien secondaire du tramway. Cette inflexibilité budgétaire nuit nécessairement à la capacité du promoteur et des gouvernements à livrer le projet dans les conditions qu'ils ont eux-mêmes annoncées en 2018 et à répondre adéquatement aux besoins en mobilité de la population. Est-ce que d'autres choix ou d'autres abandons devront être faits d'ici la mise en service du RSTC? Nous le craignons.

À notre connaissance, il s'agit du seul projet d'infrastructure au Québec à avoir une telle « camisole de force budgétaire[19] ». Normalement, les projets évoluent et ont, dans une certaine mesure, une latitude budgétaire leur permettant de répondre aux besoins initiaux énoncés, voire même de les améliorer. À titre d'exemple, le Réseau express métropolitain (REM) a vu son enveloppe budgétaire augmenter d'un milliard de dollars depuis son annonce. Les consultations publiques avaient notamment permis de démontrer la nécessiter de construire deux stations supplémentaires permettant aux usagers de transiter plus facilement sur les lignes verte et bleue du métro de Montréal. Autre projet, autre promesse et enveloppe budgétaire : dans la région de Québec, le gouvernement caquiste s'est engagé à réaliser le projet du troisième lien sans qu'aucune prévision budgétaire ne soit connue. **Le BAPE doit exiger l'ouverture des enveloppes budgétaires du RSTC afin d'adapter le budget aux développements et besoins associés à la vision originelle du projet annoncé en 2018.**

Finalement, nous constatons qu'une part du budget vise le développement d'infrastructures routières destinées aux automobilistes. **Le BAPE devrait exiger une ventilation des dépenses afin de s'assurer que les investissements alloués au transport collectif atteignent leurs objectifs de transfert modal de l'auto-solo vers le transport en commun.**

Une capacité routière augmentée

L'accroissement des routes stimule la demande des automobilistes. Plusieurs pensent intuitivement que pour réduire la congestion, il faudrait construire de nouvelles routes ou ajouter des voies aux routes existantes, ce qui augmenterait l'espace dont les conducteurs disposent et donc permettrait une circulation plus fluide des véhicules. En fait, augmenter l'offre de routes mène inévitablement à augmenter le nombre de voitures. On constate un effet temporaire de réduction de la congestion à court terme, après l'ajout de voies ou de leur élargissement. Très rapidement ensuite, on observe que les conducteurs qui évitaient ces zones congestionnées, qui se déplaçaient hors heures de pointe ou qui utilisaient d'autres modes de transport (covoiturage, transports collectifs, etc.) considèrent les nouvelles routes et l'auto solo comme un choix attrayant. Par conséquent, les effets temporaires de réduction de congestion s'érodent bien rapidement. Ce phénomène bien documenté se nomme la « demande induite ».

Or, le projet de RSTC, malgré en être un de transport collectif, augmentera la capacité routière automobile. L'objectif de transfert modal de l'auto-solo vers le transport en commun s'avère amoindri. Nous avons soulevé une addition de voies de circulation routière ou la construction de nouvelles installations dans les secteurs suivants :

- Boulevard Laurier;
- Boulevard Hochelaga;

[19] Taïeb Moalla (2020). « Étienne Grandmont regrette « la camisole de force budgétaire » pour le tramway », *Le Journal de Québec*.

- Avenue Mendel;
- Côte d'Abraham;
- Structure d'étagement au pôle d'échanges Sainte-Foy Ouest;
- Stationnement incitatif de 817 places (à terme) au terminus Le Gendre dans le secteur Chaudière.

Lors de la première partie des consultations du BAPE, nous avons demandé au promoteur de justifier ces nouvelles installations qui augmenteront la demande induite, alors que l'objectif du RSTC devrait être de favoriser la part modale du transport collectif dans la ville. Pour réponse, nous avons compris que le viaduc Mendel se justifiait par des enjeux de sécurité publique. **Nous demandons une analyse pointue des plans de sécurité civile dans ce secteur par le BAPE afin de nous assurer de la pertinence de l'installation routière.** Le BAPE doit connaitre, par exemple, les temps économisés par le passage des véhicules d'urgence sur le viaduc Mendel comparativement à l'accès via les autoroutes Jean-Lesage et Duplessis, ou encore, si la Ville prévoit la construction de nouvelles infrastructures de sécurité publique dans le secteur Chaudière afin de mieux desservir d'autres lieux dont la Pointe-de-Sainte-Foy.

Nous avons aussi compris que le transport collectif sur la côte d'Abraham sera, à jamais, dévié. Actuellement, quatre voies permettent le passage des voitures et des autobus sur des voies réservées en heures de pointe. Le projet propose de retirer une voie de circulation, les voies réservées et ajoute un trottoir actuellement manquant sur le versant sud de l'artère. Cette configuration rend impossible l'ajout de voies réservées dans le futur en raison du cap et des impacts sur la capacité routière. Ceci est particulièrement inquiétant puisque, à Québec, peu de côtes permettent une dénivellation sécuritaire pour les autobus. Entre la basse-ville et la haute-ville, seules les côtes d'Abraham, Sherbrooke et Saint-Sacrement, plus à l'Est, y permettent le passage. L'hiver ajoute une pression supplémentaire, la Ville de Québec doit agir rapidement afin de ne pas « perdre les côtes »: la neige et la glace peuvent rendre inaccessibles certains accès à la haute-ville tant pour les autobus que les automobiles. Or, la côte d'Abraham permet un accès rapide et sécuritaire, pratiquement en toutes conditions climatiques. Priver son accès aux autobus serait une erreur.

Les conditions climatiques sont un facteur, mais les bris mécaniques du tramway le sont tout autant. Comment seront déviés les usagers du tramway lorsque le tunnel doit être fermé? Des fermetures ou des ralentissements du tramway sont à prévoir, même si ces situations s'avèreront exceptionnelles. Des mesures de palliatifs doivent être envisagées. La préservation des voies rapides de la côte d'Abraham serait une solution à privilégier, tout comme le déplacement de la trémie, tel que précédemment proposé.

Nous suggérons de préserver la configuration de la côte d'Abraham, comprenant deux voies réservées. À l'instar de l'autoroute Robert-Bourassa, les voies réservées en heures de pointe pourraient faciliter les déplacements des taxis, du covoiturage, des véhicules électriques et éventuellement, des autobus. Préserver les voies réservées sur la côte d'Abraham permettrait également d'ajouter des autobus sur le réseau lors des grands événements (Festival d'été, Carnaval, manifestations publiques, etc.) afin désengorger le tramway. Ceci permettrait également de préserver une côte où les autobus ont la possibilité de circuler rapidement et sécuritairement, particulièrement en hiver, en cas de bris du tramway ou lorsque l'achalandage de celui-ci deviendra trop important dans quelques décennies.

Enfin, Équiterre craint que les 6 000 espaces incitatifs Parc-O-Bus risquent de favoriser le développement périurbain, accroitre la demande induite et compromettre les efforts de lutte contre l'étalement urbain.

Est-il justifié d'en construire en si grand nombre? Est-ce qu'un réseau efficace d'autobus ne pourrait pas permettre de rabattre une majorité de ces automobilistes dans le réseau du RSTC? Est-ce les places de choix pourraient être consacrées au covoiturage ou aux voitures en autopartage par exemple?

Dans l'ensemble, le promoteur a surtout justifié ces infrastructures routières par souci « d'équilibre et de cohabitation entre les différents usagers de la route ». Nous soupçonnons davantage qu'il s'agit d'éléments favorisant l'acceptabilité sociale dans une ville où les automobilistes sont rois et maitres, particulièrement en ce qui a trait aux boulevards Laurier et Hochelaga. Quoi qu'il en soit, **l'argent dédié aux transports collectifs ne devrait pas servir à financer les infrastructures routières : le BAPE doit s'en assurer**. Le RSTC ne doit pas permettre d'ajouter des voitures sur les routes; il doit favoriser le transfert de part modale.

Le secteur Chaudière

La volonté de créer un secteur TOD est accueillie positivement puisqu'il s'agit d'offrir aux résidents et aux travailleurs fréquentant le secteur la possibilité d'utiliser des modes de transports autres que l'automobile (marche, vélo, transport collectif) pour pourvoir aux besoins en déplacements. Cela dit, l'aménagement et le choix des installations doivent accompagner les bonnes volontés. Il devra s'agir d'un secteur à haute densité et mixité des activités. Actuellement, le secteur est développé en faveur du transport automobile, notamment par la construction d'immenses stationnements de surface de grandes bannières commerciales, loin d'une architecture à échelle humaine, ou encore le viaduc Mendel qui ajoutera un accès supplémentaire pour les automobilistes. Lors de l'annonce du développement du secteur Chaudière, la proximité de l'autoroute 40 était présentée comme un élément facilitant l'accessibilité au quartier. Il est légitime de se questionner sur l'ajout prévu des 500 cases de stationnements incitatifs additionnelles alors que le souhait réel devrait être d'en faire un secteur où les transports actifs et collectifs dominent. Ces types d'aménagement sont susceptibles d'entraîner l'effet contraire d'un TOD et d'y faire transiter des automobilistes d'autres secteurs qui réclameront des aménagements favorables à leur choix de déplacement. La Ville n'a pas clairement énoncé quelle part du territoire sera réservée aux usages publics tels que les parcs, écoles, bibliothèques, commerces de proximité, etc. Il y a des risques que le développement y soit conçu par la volonté de promoteurs immobiliers peu soucieux de la vision TOD.

Enfin, le développement du secteur Chaudière augmentera certainement la circulation de transit dans le secteur de la Pointe-de-Sainte-Foy, et sur les autoroutes avoisinantes. À ces enjeux de trafic, ajoutons l'augmentation de la pollution atmosphérique associée à la destruction de milieux humides et boisés du secteur Chaudière.

En somme, **le BAPE doit avoir un œil très attentif sur le développement du secteur Chaudière et demander une garantie des éléments qui permettront le succès d'un quartier TOD réussi**.

L'APRÈS-PANDÉMIE

Sortir de la crise

Personne ne peut prédire les conséquences de la pandémie du coronavirus (Covid-19) sur l'économie mondiale, mais il est indiscutable que nous sommes déjà dans une récession majeure, voire une crise économique mondiale. L'économie québécoise s'est rétractée de 30 % en deux mois seulement : du jamais vu depuis la Grande Dépression[20]. Il est cependant possible d'espérer que la crise soit différente, notamment parce des programmes sociaux ont permis aux citoyens d'adoucir les impacts de la récession et des pertes d'emplois. De quelles ampleur et durée sera cette récession? Nul ne peut le prédire, puisqu'elle est directement liée à la science médicale qui ne connait pas encore de remède ou de vaccin pour lutter contre le virus. Certains économistes prévoient que l'économie québécoise pourrait reprendre du poil de la bête à la fin de 2021. Puisque le projet du RSTC sera mis en activités d'ici 2027 pour une durée d'une cinquantaine d'années, il sera donc être prêt pour la réactivation de l'économie.

Le projet pourrait même servir à la relance économique annoncée par le gouvernement du Québec qui souhaite accélérer les projets publics afin de stimuler l'économie de la province. Équiterre, en collaboration avec 14 autres leaders économiques, syndicaux, sociaux et environnementaux, a d'ailleurs soumis au gouvernement québécois une série de propositions visant à soutenir l'économie. L'une d'elles est d'accélérer les projets d'infrastructures de transport collectif et actif. Malgré des conséquences funestes et dramatiques, Équiterre perçoit la crise actuelle comme un tremplin pour lutter contre une autre crise, celle climatique. La pandémie ouvre la porte à une prise de conscience pour une relance économique résiliente et verte. Le souhait du collectif, nommé le G-15+, est qu' « au sortir de la crise actuelle, nos réseaux de transports collectifs seront plus résilients et moins dépendants des importations de carburants, tout en privilégiant l'achat de matériel et de technologies québécoises. Les investissements dans les transports collectifs créent trois fois plus d'emplois et de retombées économiques au Québec que les investissements dans le secteur routier.[21] »

Pour une relance solidaire, prospère et verte.

Le télétravail

Le contexte de la pandémie du coronavirus a forcé d'importantes modifications des comportements de déplacement, notamment en raison du télétravail. Les entreprises et les travailleurs ont pu goûter à cette formule qui diminue grandement les impacts sur le système routier et favorise une meilleure qualité de vie (gain de temps, réduction du stress, etc.). La réduction des activités économiques, combinée aux mesures de confinements, a également amélioré la qualité de l'air et diminué la pollution atmosphérique partout sur la planète.

Or, le télétravail ne devrait pas permettre de réduire significativement la congestion routière à long terme dans la Ville de Québec. Les déplacements vers les lieux de travail, de scolarité, ou les activités commerciales sont des secteurs, à titre d'exemples, qui nécessiteront toujours des déplacements. Également, la Ville de Québec prévoyait un développement démographique et économique (qui devrait être révisé eu égard de la pandémie), où 19 500 nouvelles voitures s'ajouteraient sur le réseau routier

[20] Vincent Brousseau-Pouliot (2020). « Le coronavirus causera-t-il la pire crise économique? », *La Presse*.
[21] G-15+ (2020). Nos propositions. *Transports*.

dans la zone d'impact du tramway. Grâce au RSTC, le promoteur prévoit éviter l'ajout de près de 50 % de ces véhicules sur les routes, soit 8 700 véhicules. En somme, le télétravail ne sera pas une solution miracle pour désengorger les rues de la ville. À preuve, la congestion a déjà recommencé sur certaines artères, alors que le déconfinement n'est pas encore total.

CONCLUSION

Le projet du Réseau structurant de transport en commun est emballant et nécessaire à la mobilité actuelle et future de la Ville de Québec. Il s'agit d'un projet conçu sur-mesure pour la Capitale-Nationale. Le déploiement d'une telle infrastructure de transport collectif concurrentiel à la voiture en matière de vitesse, de confort et d'accessibilité permettra de répondre aux besoins de déplacement, mais aussi de développer la demande et d'offrir aux usagers une option pertinente.

Le projet doit aller de l'avant et les consultations publiques du BAPE doivent permettre son raffinement et son perfectionnement, et ce, sans mettre en péril le projet ou l'échéancier associé. Les citoyens et citoyennes de Québec doivent avoir une option de déplacement fiable, rapide, sécuritaire et accessible. Il n'est pas normal que, dans une ville de la taille de Québec, le transport collectif ne soit pas une option préférable à l'automobile. Le contexte des changements climatiques nous pousse à faire vite et à faire mieux. Le projet de tramway à Québec est nécessaire. Maintenant.

Liste des recommandations

Équiterre recommande au BAPE de :

- Donner un avis favorable au projet de tramway à Québec.
- Prendre en compte les rapports et avis émis dans le cadre des précédentes démarches consultatives.
- Demander le déplacement de la trémie située sur la rue de la Couronne vers le secteur du pôle d'échange Saint-Roch, prolongeant ainsi le tunnel dans le secteur de la basse-ville de quelques centaines de mètres.
- Soutenir le scénario alternatif qui vise à déplacer l'insertion en haute-ville à proximité du Grand Théâtre plutôt qu'à l'intersection du boulevard René-Lévesque et de l'avenue des Érables.
- Évaluer à la baisse la largeur des emprises destinées aux voies automobiles, particulièrement dans le secteur du boulevard René-Lévesque. En cas de raisons techniques majeures, la réduction des emprises des trottoirs prévues pourrait être envisagée.
- Exiger un montage financier basé sur les développements et coûts réels de la vision originelle du projet plutôt que sur des promesses politiques.
- S'assurer que les investissements alloués au transport collectif atteignent leurs objectifs de transfert modal de l'auto-solo vers le transport en commun en exigeant une ventilation des dépenses : l'argent dédié aux transports collectifs ne doit pas servir à financer les infrastructures routières.
- Faire une analyse pointue des plans de sécurité civile dans le secteur Chaudière afin d'assurer la pertinence de la construction du viaduc Mendel.

- Exiger la préservation de la configuration de la côte d'Abraham, comprenant deux voies réservées.

- Demander une garantie des éléments qui permettront le succès d'un TOD dans le secteur Chaudière.