

DESTINATAIRE : Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

DATE : 6 août 2020

OBJET : Réponses aux questions de la commission du BAPE sur le Tramway de Québec soumises le 4 août 2020 (DQ20)

Dans votre site internet, vous indiquez que :

Le tunnel Québec-Lévis est une priorité gouvernementale.

Après différentes études, dont une analyse multicritère qui a pris en considération plusieurs éléments, notamment le transport, la circulation, l'environnement et l'économie, la solution d'un tunnel est ressortie comme la meilleure option. Le corridor d'implantation privilégié pour le nouveau tunnel se situe dans le prolongement de l'autoroute Félix-Leclerc (autoroute 40), du côté nord, et rejoint l'autoroute Jean-Lesage (autoroute 20), dans le secteur de la route Lallemand, à Lévis.

Le projet d'implantation d'un nouveau lien routier entre Québec et Lévis permettra de

- réduire la congestion aux heures de pointe;*
- favoriser l'utilisation du transport collectif;*
- optimiser le transport des marchandises.*

Il est toujours prévu que les travaux débutent avant l'automne 2022.

(Site Internet du ministère des Transports consulté le 2 août 2020 : <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/projets-infrastructures/reseau-routier/projets-routiers/capitale-nationale/implantation-lien-quebec-levis/Pages/liens-quebec-levis.aspx>)

1. Pouvez-vous préciser le projet d'interconnexion avec le 3e lien, notamment quant au tracé et à l'insertion dans le réseau actuel, et l'impact anticipé sur les déplacements entre les deux rives?

Deux tracés sont toujours à l'étude dans le cadre du projet de tunnel entre Québec et Lévis :

- Le premier tracé, plus à l'est, relie l'autoroute 40 sur la Rive-Nord à l'autoroute 20 sur la Rive-Sud, dans le secteur de la route Lallemand en passant sous l'île d'Orléans. Les analyses préliminaires pour ce premier tracé situent l'interconnexion avec le RSTC dans le secteur initialement prévu pour le pôle d'échanges d'Estimauville.
- Le second tracé relie plus directement les centres-villes de Québec et de Lévis. Plus précisément, il se situe dans le prolongement de l'extrémité sud de l'autoroute Laurentienne (A-973) dans la ville de Québec et relie l'autoroute Jean-Lesage (A-20) à la hauteur de la rue Monseigneur-Bourget à Lévis. Pour ce tracé, le lien avec le RSTC serait fait à même les stations déjà prévues au projet.

Les premières données d'achalandage, tant pour le volet routier que pour le volet du transport collectif, sont en cours d'analyse et elles seront disponibles cet automne.

2. Quelle est la configuration actuelle du 3e lien entre les villes de Lévis et de Québec et quelle part y ont les modes de transport automobile, collectif et actif?

Comme mentionné à la question 1, deux tracés sont toujours à l'étude. Des voies de circulation pour les automobiles sont prévues au projet et une place importante sera réservée au transport collectif. À cet effet, ce sont des autobus électriques qui devraient circuler dans le tunnel. La solution retenue étant un tunnel (environnement fermé), d'une longueur relativement importante, aucun aménagement n'est prévu pour le transport actif. Toutefois, cet aspect sera pris en compte dans l'offre de transport collectif.

3. Le tracé envisagé pour le 3e lien est-il arrimé au tracé retenu pour le projet de tramway? Existe-t-il des portions du tracé qui seraient conjointes, parallèles ou en interconnexion? Si oui, préciser lesquelles et comment?

Il n'y aura aucune portion du tracé qui sera conjointe ou en parallèle. Toutefois, peu importe le tracé retenu pour le tunnel entre Québec et Lévis, une connexion aux réseaux de transport collectif est prévue.

4. Dans l'éventualité où les tracés s'arriment d'une manière ou d'une autre, la conception des infrastructures tient-elle compte de l'achalandage supplémentaire généré pour le projet de tramway?

Les premières données d'achalandage sont en cours d'analyse et elles seront disponibles cet automne.

5. Dans l'éventualité où des portions du tracé seraient communes, celles-ci seraient-elles à la charge du RSTC ou à la charge du bureau de projet du 3e lien (gouvernement du Québec)?

Il n'y aura aucune portion du tracé qui sera commune.

6. Comment le projet d'un 3e lien entre Québec et Lévis favoriserait l'utilisation du transport. Quelles sont les mesures concrètes intégrées à ce projet pour atteindre cet objectif?

- Il offrira un lien plus direct entre Québec et de Lévis, notamment en désengorgeant la tête des ponts, en offrant une desserte plus efficace pour les grands générateurs d'emplois (p. ex. : Colline Parlementaire et Desjardins) et en se connectant aux réseaux de transport collectif de Québec et de Lévis.
- Ces mesures sont toujours en analyse par le bureau de projet du tunnel Québec-Lévis et seront connues au moment opportun.

7. Dans le contexte du développement d'un réseau structurant de transport en commun qui s'inscrit dans la Politique de mobilité durable - 2030 et les orientations en matière

d'électrification des transports du gouvernement du Québec, on nous a confirmé que le projet d'un 3e lien entre Lévis et Québec s'arrimerait avec le RSTC (DT8, p. 32 et 33).
Pouvez-vous préciser :

- **la nature des échanges à propos des deux projets?**
Des échanges ont lieu entre le RSTC, la Ville de Québec et le ministère des Transports afin de s'assurer d'une cohérence entre les deux projets. De plus, des intrants nécessaires au bon cheminement des projets ont été identifiés, telles les données d'achalandage.
- **si une structure de dialogue a été mise en place et qui sont les personnes qui y participent?**
Des hauts dirigeants de chacune des organisations ainsi que les professionnels directement impliqués dans les projets participent aux échanges.
- **si des études concertées ont été commandées et sont en cours et, le cas échéant, à quels sujets?**
Pour le moment, aucune étude concertée n'a été commandée.
- **comment s'arriment les échéanciers des deux projets?**
À ce jour, aucun enjeu n'a été soulevé par rapport aux échéanciers des deux projets. Le bureau de projet du tunnel Québec-Lévis s'affaire à fournir les intrants prioritaires (données d'achalandage) au RSTC afin que ce dernier puisse poursuivre la planification de son projet qui est à une étape plus avancée. La coordination des deux projets se poursuivra au fur et à mesure de l'évolution de ceux-ci.

8. Les travaux pour le projet du 3e lien doivent débiter avant l'automne 2022 alors que ceux pour le tramway débuteraient en 2021. Comment se ferait la coordination entre ces deux chantiers?

Pour le projet du tunnel entre Québec et Lévis, l'emplacement des travaux qui doivent débiter avant l'automne 2022 n'est pas encore confirmé. Une coordination sera effectuée dès que ces travaux seront déterminés afin de s'assurer, le cas échéant, qu'il n'y ait pas de problèmes en termes de gestion de chantier ou de circulation. Il faut noter que les travaux du RSTC se dérouleront majoritairement sur le réseau municipal alors que les travaux du tunnel toucheront principalement le réseau supérieur (autoroutier).

9. Au cours de l'audience publique, vous avez indiqué : « il y a un tome pour la largeur des voies avec des croquis ou des schémas types, je dirais, pour différentes classes de routes, dont les routes et rues municipales, et puis il y a des gabarits qui existent pour respecter ces façons de faire là du Ministère. [...] Ce qu'on veut, c'est que la Ville respecte nos normes » (Mathieu Grondin, DT7, p. 25).

- **Pourriez-vous préciser si ces normes du ministère des Transports concernant le profil des emprises routières, dont la largeur des voies de circulation, doivent être respectées pour tous les types de routes de responsabilité municipale? Veuillez expliquer.**

Dans le Tome I – Conception routière, le chapitre 5 « Profils en travers » aborde les profils en travers des routes (avec leur emprise nominale) selon les classes (autoroute, nationale, régionale, collectrice ou locale), les débits de circulation et le milieu (rural ou urbain). Les routes du Ministère traversant des villes ou des municipalités doivent normalement répondre à ces exigences. Les artères urbaines ne sont pas traitées dans les normes du Ministère. Par contre, l'influence de ces artères sur le réseau du MTQ doit être considérée, particulièrement en ce qui a trait à la circulation et au fonctionnement des carrefours.

En milieu urbain, les dessins normalisés DN I-5-008 à 013B donnent la largeur des voies et des accotements, mais la présence de drainage fermé, de cyclistes, d'accès aux propriétés riveraines, d'espaces de stationnements et de bordures peut influencer la largeur du profil en travers et le besoin en emprise de la route. Le respect de ces profils en travers par les municipalités fait en sorte que l'aménagement des carrefours avec les routes du MTQ sera plus facile et plus sécuritaire.

- **Quels sont les profils d'emprise qui s'appliquent aux voies routières utilisées par le tracé du tramway? Veuillez préciser à quelles voies routières s'applique chaque profil et déposer les schémas des profils d'emprise applicables. Par exemple, il a été mentionné que le boulevard René-Lévesque constitue une artère collectrice (DT8, p. 37).**

Le Ministère n'a pas procédé à l'analyse détaillée des différents profils d'emprise à utiliser tout le long du tracé du Tramway et n'a pas analysé ceux proposés par la Ville. La Ville demeure responsable de la conception détaillée de ses aménagements.

Tel que mentionné ci-dessus, le Tome I – Conception routière, le chapitre 5 « Profils en travers » comprend plusieurs dessins normalisés, dont ceux applicables en milieu urbain. Ce document est une référence pour concevoir nos aménagements. Ces dessins normalisés doivent être adaptés par les concepteurs de la ville afin de tenir compte des particularités de l'environnement où ils s'appliquent (entretien hivernal, drainage, propriétés riveraines, type d'insertion du Tramway, présence de bordures et de stationnements...).

- **Il a été mentionné par divers intervenants, notamment par le ministère de la Santé et des Services sociaux (DT7, p. 23 et 24), que des voies de circulation de 3 à 3,3 m de largeur seraient plus sécuritaires. Est-ce que des voies de circulation d'une largeur allant de 3 à 3,3 m sont acceptables en matière de sécurité routière pour des routes situées en milieu municipal? Veuillez expliquer.**

Dans les normes du Ministère, une largeur de voie de circulation routière de 3 m en milieu urbain correspond à une route locale. Il s'agit de la plus petite largeur de voie de circulation qu'on trouve dans les normes. Effectivement, la présence de véhicules lourds impose des voies de 3,0 m comme minimum absolu, mais des problèmes d'empiétement sur des voies adjacentes sont à considérer aux carrefours et dans les courbes.

Si des cyclistes partagent une chaussée urbaine à deux voies contiguës, la largeur des voies ne devrait pas être inférieure à 3,3 m pour respecter l'espacement sécuritaire entre cyclistes et automobilistes. En présence de nombreux piétons aux passages pour personnes, plus étroite est la route, plus court sera le temps requis pour la traversée, réduisant ainsi le temps d'exposition des piétons aux risques. La présence de refuge au centre de la chaussée améliore également la sécurité des piétons, cet espace peut profiter de la réduction de la largeur des voies.

En milieu urbain, le Ministère propose certains profils en travers avec des voies de 3 et 3,5 m. Des routes locales à voies contiguës peuvent avoir des voies de 3 m, mais en présence de bordures, un espace supplémentaire est prévu de part et d'autre de la route pour le drainage, de 0,7 m (DN I-5-013A). Des routes nationales, régionales et collectrices à voies contiguës ont généralement des voies de 3,5 m. Cependant, lorsque des voies cyclables doivent être aménagées dans une emprise existante, il est acceptable de réduire à 3,3 m la largeur des voies pour les véhicules (voir DN I-5-009B, 010B, 011B, 012B et 013B). En milieu urbain, les vitesses sont réduites et en raison de la présence de bordures, un espacement de 0,7 m est prévu de part et d'autre de la route pour faciliter le drainage et offrir un espace de confort pour les conducteurs.

En milieu rural, des profils en travers avec des largeurs de voies de 3 et 3,3 m sont proposés pour certaines routes nationales, régionales, collectrices et locales lorsque les débits sont faibles, et ce, malgré des vitesses permises supérieures à 70 km/h (voir DN I-5-004 à 006). Ces routes ont en plus des accotements procurant une surface carrossable plus large et un espace pour les arrêts d'urgence.

10. Les intersections qui ne seront pas traversantes par des véhicules mais feront l'objet de traverses piétonnes et cyclistes seront-elles considérées comme des intersections routières ou comme des traverses de voies ferrées? En conséquence, quelles normes devraient s'appliquer, celles du MTQ ou de Transport Canada?

Le terme exact à utiliser et à intégrer dans les documents officiels législatifs et normatifs lorsque des intersections sont traversées par les rails du tramway (qui pourrait s'apparenter dans l'imaginaire populaire à une "traverse de voie ferrée ou un passage à niveau"), reste à déterminer. Il en va de même pour la gestion de la circulation des usagers dans ces environnements routiers. Les définitions et l'encadrement appropriés qui réfèrent à ces situations seront déterminés par le Ministère, en s'inspirant des bonnes pratiques énoncées dans les normes fédérales de Transports Canada. Les normes actuelles du Ministère concernant les passages pour personnes, notamment le Tome V-Signalisation routière, seront également prises en compte.

Par le développement d'un nouvel encadrement adapté au contexte de la circulation d'un tramway, le Ministère vise à assurer une cohérence dans la gestion de la circulation et l'aménagement des intersections où des interactions sont susceptibles de se produire entre les tramways et les conducteurs d'un véhicule routier ou les piétons et les cyclistes, et ce, dans l'objectif d'assurer la sécurité de tous les usagers.

11. Dans le PR3.6.4 p.207, l'initiateur dit envisager implanter des feux à clignotement rapide pour sécuriser les traverses piétonnes. Depuis quand cette technologie est-elle homologuée au Québec? Comment ce dispositif fonctionne-t-il? Le conducteur doit-il s'arrêter ? Quels sont les principaux enjeux de sécurité associés à l'implantation de ces dispositifs? Certains contextes sont-ils plus ou moins propices à une telle implantation ? Le système est-il adapté lorsqu'il y a plusieurs voies de circulation au regard de la possibilité qu'un conducteur sur une voie puisse avoir sa vue obstruée par un autre véhicule et ne pas voir un piéton qui traverse?

Selon l'article 289 du Code de la sécurité routière (R.L.R.Q., C-24.2), toute personne responsable de la gestion ou de l'entretien de chemins publics doit respecter les normes prévues au Tome V – Signalisation routière lorsqu'une obligation de faire y est indiquée. Ainsi, en vertu de ce code, les gestionnaires de réseaux routiers publics sont tenus de se conformer au contenu réglementaire du Tome V.

Les feux rectangulaires à clignotement rapides (FRCR) ont été introduit au Tome V – Signalisation routière en juin 2019. Cependant, quelques municipalités du Québec les utilisaient déjà avant cette date.

Les FRCR ne doivent être installés qu'aux passages pour personnes où ils sont justifiés, en fonction des spécifications du Tome V (voir pièces jointes). Le nombre de voies à traverser et le débit de circulation sont les principaux facteurs influençant la justification des FRCR. Lorsqu'ils sont justifiés, les FRCR doivent être installés directement au-dessus du panneau P-270. Il doit y en avoir de part et d'autre du passage de façon à ce que le conducteur voit des FRCR à sa gauche et à sa droite. Les FRCR doivent être actionnés sur demande ou activés par détection automatique.

Selon l'article 410 du Code, lorsqu'un piéton s'engage ou manifeste clairement son intention de s'engager dans un passage pour piétons, le conducteur d'un véhicule routier doit immobiliser son véhicule pour lui permettre de traverser. Ainsi, ce ne sont pas les FRCR qui obligent les conducteurs à s'arrêter pour céder aux piétons, mais bien les dispositions du Code ainsi que le panneau de prescription (P-270). Les FRCR permettent principalement d'augmenter la visibilité du panneau et, par le fait même, du piéton qui les a activés au besoin.