

PAR COURRIEL

Québec, le 29 juillet 2020

Monsieur Dan Genest  
Directeur de projet  
Ville de Québec  
Bureau de projet du réseau structurant de transport en commun  
226-825, boulevard Lebourgneuf  
Québec (Québec) G2J 0B9  
daniel.genest@ville.quebec.qc.ca

**Objet : Projet de construction d'un tramway à Québec – Questions complémentaires  
du 29 juillet 2020**

---

Monsieur,

En référence au dossier présentement à l'étude, la commission chargée de l'examen du projet précité désire obtenir des renseignements.

Veuillez trouver, annexées à la présente, des questions auxquelles nous souhaitons grandement recevoir des réponses d'ici le **31 juillet** prochain à 9 h compte tenu de l'échéancier dont dispose la commission pour ses travaux.

Afin de faciliter le suivi et le repérage de l'information, merci de bien vouloir reprendre le libellé de chaque question avant d'y ajouter votre réponse.

Nous vous remercions de l'attention que vous porterez à cette demande et vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Rachel Sebareme  
Coordonnatrice du secrétariat de la commission

p. j.

1. Vous avez présenté, dans le document DA2, les principales modifications au projet depuis le dépôt de l'étude d'impact. D'autres modifications se sont-elles ajoutées ou sont-elles prévues d'ici les prochains mois? Si oui, déposer une mise à jour de ce document.
2. Dans votre étude d'impact, vous affirmez avoir tenu compte des préoccupations citoyennes dans le cadre du projet. Quelles sont les modifications apportées au projet en réponse à des préoccupations citoyennes (tracé, technologie, autres...)?
3. Veuillez déposer les rapports du Comité consultatif sur la mobilité durable créé par la Ville en 2017.
4. Les comités de bon voisinage demeureraient-ils en place une fois le tramway mis en service? Jusqu'à quand seraient-ils actifs? Leur mandat, actuellement axé sur l'évolution du projet et les travaux de construction, serait-il revu?
5. Durant les travaux de construction, un mécanisme de gestion des plaintes serait disponible par l'entremise du système d'enregistrement et de suivi des requêtes de la Ville de Québec déjà existant (PR3.1, p. 6-61 et 6-62). Est-ce qu'un mécanisme de gestion des plaintes serait disponible également à la suite de la mise en service du tramway? Qui en serait responsable?
6. À la suite de la mise en service du tramway, est-il prévu d'effectuer un suivi ou des sondages auprès des résidents situés à proximité de son tracé, par exemple pour évaluer les effets ressentis par ces derniers et la qualité de la cohabitation?
7. Veuillez déposer le détail de la Toile régionale et des principales mesures annoncées le 26 juin dernier pour mieux connecter le RSTC avec les banlieues, incluant une carte mettant en lumière les nouveaux services planifiés.
8. Dans le schéma d'aménagement et de développement (DA15, p.16), l'affectation du territoire « corridors structurants » correspond à :
  - « ...artères majeures du territoire desservies par les parcours Métrobus et le futur réseau structurant de transport en commun. Les corridors sont des lieux privilégiés pour la densification du territoire. La présence de commerces et de bureaux y est également souhaitée, mais de façon moins intensive que dans le centre-ville et les pôles urbains régionaux. »
  - Veuillez déposer une synthèse des projets et des zones potentielles de densification urbaine le long du tracé du tramway qui s'insèrent dans l'affectation du territoire désignée par l'expression « corridors structurants ».
9. Quelle est la part des usagers du tramway qui se rendront à pied, par rapport à la proportion d'usagers provenant d'autres composantes du réseau de transport collectif (rabattement), et à ceux provenant en voiture ainsi que par d'autres moyens (vélo...). Présenter les variations de cette proportion selon les différents segments du tracé.

10. En réponse à une question écrite de la commission (DQ7.1, p. 42), vous avez indiqué qu'isoler les déplacements dans la zone d'influence 0-800 mètres de l'enquête Origine-Destination implique des délais. Pouvez-vous préciser quand cette information peut être déposée à la commission en réponse à la question posée, et en prévoir le dépôt à la date précisée?
11. Dans votre étude d'impact, vous expliquez que la croissance de la population de la Ville de Québec augmentera de 57 000 personnes d'ici 2026. Comment se répartit la croissance de la population dans la ville de Québec selon les différents quartiers de la ville? Quel serait l'impact d'une infrastructure comme le tramway sur la dynamique démographique de la Ville, de manière globale et selon ses différents secteurs/quartiers? Quel serait l'impact d'une infrastructure comme le tramway sur les populations plus défavorisées de la Ville de Québec selon leur localisation par rapport à cette infrastructure (accès à un nouveau mode de déplacement, accès à la propriété, autres...).
12. Dans quelle mesure l'implantation d'un réseau de bornes électriques de recharge de véhicules électriques a-t-il été planifié dans le cadre du projet du tramway ? Avez-vous considéré l'opportunité d'installer un tel réseau dans le cadre des travaux de déplacement des réseaux techniques urbains (RTU) ?
13. Veuillez indiquer comment le RSTC intègre dans la conception des Parc-O-Bus les recommandations du guide BNQ 3019-190 – Aménagement des aires de stationnement et îlots de chaleur ?
14. Compte-tenu de la suppression de plusieurs voies réservées sur le tracé du tramway, avez-vous évalué l'impact spécifique sur l'industrie du taxi? Veuillez expliquer.
15. Afin de diminuer la charge au pôle Ste-Foy, avez-vous envisagé de rabattre un plus grand nombre de circuits d'autobus ou de métrobus vers le Pôle de l'Université Laval ? Veuillez expliquer.
16. Veuillez déposer des graphiques montrant le profil de charge du tramway (an 15) en dehors des heures de pointe (10 h., 14 h. et 20 h.) en direction est et en direction ouest.
17. Les résultats des concentrations de particules en suspension totale (PST) présentés à l'annexe B de la modélisation de la dispersion atmosphérique en construction (PR5.25) montrent des zones de dépassements étendues (zones jaune, orange et rouge). La conclusion du rapport de modélisation mentionne que :
  - Les dépassements de PST [aux récepteurs sensibles définis dans cette modélisation] représentent 70 journées uniques sur 1 826 jours (5 années – ce qui représente le pire scénario), soit une fréquence de dépassement d'environ 3,8 %. En revanche, ces dépassements ont tous lieu à la fin de l'automne et en hiver, de fin octobre à début mars. Compte tenu du couvert neigeux qui existe habituellement à Québec durant les mois de décembre à mars, une réduction des émissions par emportement de poussières devrait être observée pour la majorité des dépassements (PR5.25, p. 35).

Considérant la forte densité de population dans ces zones, veuillez présenter une démonstration du respect des normes de qualité de l'air pour toutes les résidences à proximité et aux autres récepteurs sensibles basée sur des hypothèses quantitatives.

18. Considérant que plusieurs résidences sont regroupées dans des blocs appartements de plusieurs étages (par exemple au 230, boul. René-Lévesque Ouest), est-ce que l'exposition aux contaminants en hauteur à ces endroits a été évaluée? Veuillez fournir cette évaluation.
19. Fournir une analyse détaillée (nombre et fréquence de dépassements, à quel pourcentage de la norme, mesures de mitigations prévues présentées sous formes d'hypothèses quantitatives, etc.) des résultats de la modélisation aux récepteurs définis aux limites des zones de construction (PR5.25, p. 7 et 8)
20. Le domaine de modélisation comprend quatre zones de maillage différentes (PR5.25). Présentez et expliquez ces quatre zones de maillage et justifiez le choix de leur application respective sur le territoire.
21. Le MELCC a demandé à l'initiateur; 1) d'estimer les émissions de GES pour la catégorie « émissions indirectes reliées à la consommation d'électricité » (poste B1); 2) de fournir l'ensemble des calculs et hypothèses dans un format clair et détaillé ainsi que l'ensemble des résultats obtenus, afin de vérifier l'exactitude des calculs et le respect de la méthodologie.

La réponse de l'initiateur à cette demande a été de fournir un bilan révisé des émissions de GES pour le projet. Toutefois ce bilan révisé n'estime pas les émissions du poste B1 et ne fournit pas l'ensemble des calculs et des hypothèses (PR5.24, QC-2-9 et annexe 1). De plus, dans le bilan révisé, les émissions indirectes évitées attribuables au transfert modal (poste B7), incluent le trambus qui ne fait plus partie du projet et ne tiennent pas compte de l'augmentation de l'achalandage, ni des émissions reliées à l'entretien des infrastructures du tramway. Finalement, le calcul des émissions évitées par le retrait de véhicules de promenade (VP) doit être clarifié, à savoir par exemple s'il tient compte des déplacements des VP vers les stationnements incitatifs ou s'il considère qu'une personne qui prend le tramway abandonne automatiquement sa voiture.

Déposer un bilan de GES révisé qui tienne compte de tous les éléments présentés aux paragraphes précédents afin qu'il soit représentatif du projet actuel. Présenter le détail des calculs et des hypothèses menant aux chiffres détaillés dans le tableau 9 (PR5.24, annexe 1, p. 14) pour toutes les entrées du poste B7.

22. Une des pistes d'action présentées dans la Vision de l'arbre de la Ville de Québec 2015-2025 consiste à : « Continuer le recensement des arbres d'exception (patrimoniaux et remarquables) privés et municipaux, les faire connaître et évaluer les façons de faire afin d'accorder à certains d'entre eux une protection particulière » (DA20, p. 28).
  - Pourriez-vous définir ce qui est considéré comme un « arbre remarquable » et un « arbre patrimonial »?

- Quelles sont les options possibles pour accorder une protection particulière à un arbre remarquable ou patrimonial?
  - Quelles sont les mesures actuellement en place à la Ville de Québec, réglementaires ou autres, pour favoriser leur protection ou pour en éviter l'abattage?
23. Les eaux d'écoulement et de ruissellement de la montée Mendel seraient captées par le réseau pluvial et seraient acheminées vers des bassins de rétention situés dans le secteur du terminus Le Gendre. Le rejet de l'eau des bassins de rétention serait fait directement vers les cours d'eau sans traitement préalable (DT9, p.36).
- a. Les modifications de l'affectation et de la couverture du sol dans le secteur de la Montée Mendel entraîneraient une augmentation de l'imperméabilisation des surfaces (DT9, p.36) sur les ouvrages de voirie et également en bordure de ces derniers. Comment serait effectuée la gestion des eaux d'écoulement en bordure des ouvrages de voirie dans un contexte de pente et de dénudation des surfaces autant en phase de construction qu'en phase d'exploitation ?
  - b. Quels sont les aménagements prévus dans les bassins de rétention et au pourtour de ceux-ci ?
  - c. Quelles sont les mesures de suivi de la qualité de l'eau qui seraient mises en place avant leur rejet dans le bassin versant de la rivière Cap-Rouge? Quelles sont les mesures qui seraient mises en place pour le suivi de la qualité de l'eau qui serait rejetée vers d'autres bassins versants traversés par le tracé du tramway?
  - d. Quelles sont les mesures de suivi de l'érosion des sols et des berges des cours d'eau qui seraient mises en place ? Quelles sont les mesures d'atténuation prévues pour limiter l'érosion des sols et des berges des cours d'eau ?
24. L'annexe 10 du dossier d'affaire DA70.1 présente une étude d'impact économique du projet. Est-il prévu de mettre en place un programme ou des mesures de maximisation des retombées économiques des investissements consentis pour la construction du projet?
25. L'annexe 14 du dossier d'affaire DA10.1 détaille la structure de découpage de projet (SDP). Sachant que plusieurs éléments du projet ont changé, incluant le retrait du réseau de trambus, pouvez-vous déposer une présentation à jour de la structure de découpage du projet?
26. L'annexe 15 du dossier d'affaire DA70.1 détaille un budget préliminaire. Sachant que plusieurs éléments du projet ont changé, comme par exemple le retrait d'un centre d'entretien et d'exploitation, pouvez-vous déposer une présentation à jour de ce budget préliminaire?

27. La Ville prévoit-elle recourir à des modes de financement tels que des redevances imposées aux promoteurs installés le long du tracé? Pouvez-vous illustrer, en fonction de diverses hypothèses à préciser, à combien pourrait s'élever de tels financements? Comptez-vous explorer cette avenue en commandant des études sur le sujet?
28. L'annexe 21 du dossier d'affaire DA70.1 présente le plan préliminaire de gestion de projet. À la section 2.3, sous la figure 1 Échéancier global : 2016 à 2027, on annonce qu'un échéancier plus détaillé sera élaboré au cours des prochains mois. Veuillez déposer la version détaillée et à jour de cet échéancier. Veuillez également déposer une version à jour du tableau 4 Échéancier de référence des grands jalons du projet de tramway de la même section. Enfin, veuillez présenter une version à jour de la figure 2 Sommaire d'échéanciers présentée à la section 2.4 de l'annexe.
29. Dans votre documentation ainsi qu'à l'occasion de l'audience publique, vous avez affirmé que des tramways ont été installés dans des villes ayant un climat similaire à celui de Québec. Pouvez-vous donner des exemples de villes en précisant, pour chacune, le nombre de centimètres de précipitations de neige moyen par année, et le comparer avec le schéma de précipitations de la ville de Québec?
30. Vous avez affirmé, à l'occasion des audiences (DT1, p. 51), que votre inquiétude quant au fonctionnement du tramway dans des conditions hivernales ne concerne pas tant la neige que les épisodes de verglas, de gel et de dégel. Quelles sont les mesures que vous comptez prendre pour assurer le fonctionnement du tramway dans ces conditions? Quelles sont les mesures mises en place par des villes aux prises avec des épisodes de verglas et quel est leur degré d'efficacité pour assurer le fonctionnement de leur tramway?
31. À l'occasion de l'audience publique (DT1, p. 37), vous avez évoqué l'expérience de Toulouse et de Rennes en France, où ont été implantés de petits métros. Détailler ces expériences quant à la capacité de ces systèmes, leur coût et leur intégration à la trame urbaine.
32. À l'occasion de l'audience publique (DT1, p. 45), vous avez affirmé que l'insertion d'un monorail n'est pas dans les « souhaits » ni dans les « mœurs » de la ville de Québec. À quoi réfèrent et comment sont définis les « souhaits » et les « mœurs » de la ville de Québec? Les citoyens ont-ils été sondés relativement à cette technologie alternative et à son mode d'insertion?
33. Lors des audiences, vous avez affirmé qu'à l'exception d'un impact visuel, tous les impacts résiduels du projet sont positifs (DT1, p. 19). Pouvez-vous préciser et documenter à quel impact visuel cette affirmation fait référence.
34. En réponse à une question écrite de la commission (DQ7.1, p. 8), vous avez indiqué que la nouvelle obligation relative à l'assemblage avait été communiquée par une correspondance du Ministère des Transport adressée au directeur général de la Ville, M. Monty, le 20 mars 2020. Veuillez déposer cette correspondance.