

DESTINATAIRE : Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

DATE : 31 juillet 2020

OBJET : Réponses aux questions de la commission du BAPE sur le Tramway de Québec soumises le 29 juillet 2020 (DQ16)

Dans la foulée des audiences publiques du BAPE sur le projet de tramway de la Ville de Québec, la commission a soumis au MTQ la série de questions (document DQ16) dont voici les réponses :

1. Dans son étude d'impact, le RSTC énonce que compte tenu de la croissance de la population, les besoins de déplacement augmenteront et onze nouvelles voies de circulation seront nécessaires. Comment le ministère évalue-t-il les besoins de déplacement en lien avec la croissance de la population? S'agit-il d'une extrapolation linéaire? Existe-t-il des moyens (aménagements urbains ou autres) de contenir les besoins de déplacement d'une population croissante? Si oui, quels sont ces moyens et jusqu'à quel point peuvent-ils influencer les besoins de déplacement?

Réponse :

La demande future de déplacements utilisée dans l'évaluation de projets au MTQ ne découle pas d'une extrapolation linéaire qui consisterait à multiplier la population totale par le taux moyen de déplacements. Une telle façon de faire évacuerait plusieurs éléments qui ajoutent à la complexité de la question. Les évaluations des projets du MTQ intègrent les évolutions des comportements en matière de mobilité dans ses modèles. Ainsi, les horaires, les lieux de domicile (origines), les lieux d'activité (destinations), les modes de transport, le réseau de transport et bien d'autres éléments sont pris en compte dans les modélisations. De plus, prévoir le mieux possible la demande future en déplacement implique de considérer également les éléments suivants :

- Les tendances démographiques : Différents âges engendrent différents types de comportements de mobilité (nombre, heure, motif, mode et lieu des déplacements) et, puisque la distribution du nombre de personnes selon l'âge dans une société n'est pas uniforme, l'évolution dans le temps de la distribution démographique engendre des déplacements différents. En d'autres termes, deux populations égales en nombre, mais différentes de par leur distribution par âge n'engendreront pas la même demande de déplacements.

- Les tendances d'aménagement : les lieux de domicile (origines) et d'activités (destinations) sont appelés à évoluer en fonction des développements immobiliers résidentiels, commerciaux, institutionnels.
- Les tendances socio-économiques (ou autres) : l'économie (secteurs d'activités économiques en hausse ou en perte), les effets de mode de transport, les mouvances de certains groupes de la société (arrivée des femmes sur le marché du travail, émancipation financière des femmes, la scolarisation plus longue), les enjeux de l'heure (ex. : émissions de GES et réchauffement climatique), les nouvelles technologies... Toutes ces tendances peuvent influencer l'attractivité des différents modes, les types et les lieux d'activités, et ce, pour certains segments de population.

Au MTQ, des prévisions de déplacements sont réalisées dans les grandes régions métropolitaines du Québec, à partir des enquêtes Origine-Destination. Un scénario tendanciel est généralement développé, ainsi que, sur demande, des scénarios spécifiques pour les études de projets de transport. En effet, un grand projet de transport risque d'influencer les développements immobiliers (et donc les lieux de résidence et d'activité).

Pour tenter de simplifier le scénario tendanciel du modèle de prévisions de déplacements : Il est basé sur des hypothèses d'évolution de grandes tendances : -1- démographiques (issues d'un modèle démographique répartissant spatialement la population de façon à respecter des potentiels de logements par secteur); -2- économiques (modification de la répartition spatiale des activités travail en fonction de secteurs en croissance); -3- de statut d'occupation (majoritairement le rattrapage des femmes sur le marché du travail, phénomène presque terminé) ; et -4- modales (accroissement de la motorisation des femmes suite à l'autonomisation financière / si observé dans le passé, continuité de tendances croissantes vers des modes autres que l'autosolo). Pour établir les hypothèses de tendances futures, les points 3 à 4 se basent sur l'analyse des tendances passées observées dans les enquêtes Origine-Destination précédentes à l'exercice de prévision.

Ainsi, pour la région à l'étude, l'application de toutes ces hypothèses tendanciennes sur la plus récente enquête Origine-Destination permet de quantifier les déplacements futurs par mode de transport, par période horaire et par secteur d'origine ou de destination.

À la question de savoir quels sont les moyens (aménagements urbains ou autres) permettant de contenir les besoins de déplacement d'une population croissante et leurs capacités à influencer les besoins de déplacement, il est important de garder à l'esprit qu'un système de transport est un système avec des ressources finies. Il est

donc nécessaire de gérer sa croissance en fonction des besoins et des ressources disponibles. Cela mène à faire des choix de société, lesquels évoluent en fonction des technologies, du développement scientifique, des courants sociaux et économiques, des migrations, etc. Le concept de mobilité durable a justement comme objectif d'assurer une mobilité permettant de rencontrer les besoins des résidents d'un territoire tout en tentant de tenir compte des impacts sociaux, économiques et environnementaux d'un système de transport. C'est donc dans une telle perspective qu'il faut évaluer des interventions qui auraient un impact sur la demande en transport.

Sans se prononcer sur leur efficacité, il est possible de mentionner quelques mesures envisageables parmi tant d'autres visant à gérer la croissance de la demande en transport : Réduire la capacité routière, mesures d'incitation au transport en commun et/ou transport actif et/ou covoiturage, politiques de télétravail, amélioration de la desserte en transport en commun, politiques de densification urbaine, moratoire sur l'immatriculation de véhicules, péage routier, autopartage, réglementation/tarifcation/réduction du stationnement, etc. Ces mesures auront des impacts variables et dans certains cas, l'acceptabilité sociale des mesures peut devenir un enjeu notable.

Le Victoria Transport Policy Institute a fait une revue intéressante de la panoplie d'outils de gestion de la demande en transport disponibles. Cela permettra de démontrer le vaste éventail de mesures à la disposition des planificateurs pour gérer la demande en transport : <https://www.vtpi.org/tdm/index.php#TDM>.

La Politique de mobilité durable énonce la vision suivante : «Assurer, sur tout le territoire, la mobilité durable des personnes et des marchandises par des systèmes de transport efficaces et sécuritaires qui contribuent au développement du Québec» et mise sur une planification et une gestion intégrées des transports et de l'aménagement du territoire, ainsi que sur des technologies efficientes.

En prenant en compte le caractère indissociable des dimensions sociale, économique et environnementale, elle :

- o permet de satisfaire aux principaux besoins d'accès, d'échange et de développement d'une manière sécuritaire et compatible avec la santé des personnes et des écosystèmes, de façon socialement responsable et équitable entre les hommes et les femmes et entre les générations;

o offre un choix de modes de transport accessibles et abordables qui fonctionnent efficacement, soutiennent une économie dynamique et qui contribuent au développement des communautés sur tout le territoire;

o respecte l'intégrité de l'environnement en limitant les émissions polluantes, les déchets ainsi que la consommation d'espace, d'énergie et d'autres ressources, de même qu'en réutilisant et en recyclant ses composantes et en minimisant les sources de nuisance sonore.

À ce titre, le gouvernement du Québec cherche à favoriser la multiplicité des moyens de mobilité durable pour répondre aux besoins des citoyens et des entreprises.

2. Lors de la séance publique du 9 juillet, en après-midi, vous avez affirmé, en réponse à la question suivante de la commission :

LA PRÉSIDENTE :

Puis vous avez mentionné qu'un des motifs pour lesquels vous aviez confié la responsabilité de la réalisation de la nouvelle infrastructure, c'était qu'il y avait une proportion non négligeable de travaux qui concernaient plutôt les réseaux de canalisation, la voie publique, et cetera. Quel est le pourcentage sur le budget total, quel est le pourcentage qui est dévolu à ce type de travaux par rapport à l'infrastructure de transport comme telle?

M. MATHIEU GRONDIN :

Je n'ai pas les montants avec moi. Mais on parle de façon globale toujours de deux tiers, mais ça, il faudrait que je vous revienne avec l'information. C'est une plus grande part en tout cas.

Pourriez-vous présenter l'information annoncée?

Réponse :

L'insertion de la plate-forme du tramway requiert le déplacement de plusieurs éléments d'utilités publiques (tel que : aqueduc, égout, électricité, gaz, télécommunications...) afin d'en fiabiliser les opérations futures. Il est aussi nécessaire de procéder à des excavations profondes afin de protéger la plate-forme des effets du gel ce qui entraîne des réfections des chaussées, des trottoirs et d'autres aménagements urbains. Une insertion d'un tramway à l'europpéenne conduit au réaménagement de la voirie de façade à façade. Tous ces travaux sont du domaine du génie civil et la Ville de Québec possède l'expérience, le savoir-faire et la connaissance de son réseau pour les mener à bien.

Au-delà de la valeur monétaire de ces travaux, il est important de noter que la très forte majorité des travaux de génie civil seront effectués dans l’emprise de la Ville de Québec.

Les estimations que nous avons effectuées en fonction de la ventilation disponible révèlent qu’une proportion importante du coût total du projet RSTC provient de postes liés à du génie civil.

Ces estimations tiennent compte des frais reliés aux infrastructures municipales, les coûts de creusage du tunnel, la mise en place des stations et des plates-formes, les coûts des plans et devis... Il exclut des postes tels que le matériel roulant, les systèmes d’exploitation, les coûts de gestion de projet et les coûts d’acquisition.

3. Veuillez compléter le tableau de la catégorisation des modes de transport en commun présenté au document DQ8.1 en indiquant pour chaque catégorie s’il s’agit, selon le MTQ, d’un mode de transport lourd et en identifiant les catégories qui sont opérées en site propre?

Réponse :

Voici une mise à jour du Tableau 1 ajoutant les informations demandées au sujet des modes lourds et des catégories opérées en site propre :

Tableau 1. Catégorisation des modes de transport en commun

| Mode | Catégorie ou termes souvent utilisés | Mode lourd | Site propre |
|------------------------|--------------------------------------|------------|-------------------|
| Autobus | Service rapide par bus (SRB)* | Non | Oui |
| | Bus à haut niveau de services | | Oui |
| | Trambus | | Oui |
| | Trolleybus | | Non (au mieux VR) |
| | Standards* | | Non (au mieux VR) |
| | Articulés* | | Non (au mieux VR) |
| | Biarticulés* | | Non (au mieux VR) |
| | Systemes légers sur rail | | Oui |
| Tramway urbain* | | | |
| Tramway moderne | | | |
| Tram-train | | | |
| Métro de surface | | | |
| Métro léger* | | | |
| Train léger de surface | | | |
| Train léger aérien | | | |
| Train léger automatisé | | | |

Métro

Métro*
Métro souterrain

Oui

Oui

* Terme utilisé par le MTQ

VR : voie réservée

La notion de site propre sous-entend que le mode de transport y opère de façon exclusive. Il peut y avoir des intersections pour lesquelles le véhicule de transport collectif devra interagir avec d'autres modes, mais celui-ci devra y être idéalement prioritaire afin d'assurer l'efficacité des opérations. Une voie réservée n'est donc pas considérée comme étant un site propre puisque le véhicule de transport collectif n'est pas séparé physiquement des autres véhicules qui pourraient tout de même occuper la voie (voitures, vélos, camions...) malgré la réglementation.