

RAPPORT SYNTHÈSE DE LA CONSULTATION SUR LA MOBILITÉ DURABLE ET UN RÉSEAU STRUCTURANT DE TRANSPORT EN COMMUN

Présenté à :

La Ville de Québec

DÉCEMBRE 2017

Table des matières

Faits saillants	II
PREMIÈRE PARTIE – 1. MISE EN CONTEXTE DE LA CONSULTATION	1
1.1 Introduction	2
1.2 Les objectifs de la consultation	2
1.3 La démarche de consultation	4
1.4 La rédaction du rapport	7
DEUXIÈME PARTIE – 2. LES PROBLÈMES IDENTIFIÉS PAR LES PARTICIPANTS	11
2.1 La congestion routière : le principal problème	12
2.2 Un service de transport en commun déficient	14
2.3 Les répercussions environnementales des véhicules à essence	14
2.4 Les autres enjeux de santé publique liés aux transports	15
TROISIÈME PARTIE – 3. LES SOLUTIONS PROPOSÉES PAR LES PARTICIPANTS	18
3.1 Il n'y a pas de solution de transport unique	19
3.2 Le réseau structurant de transport en commun	29
3.3 Penser le transport en commun au-delà du réseau structurant	34
3.4 Les autres solutions	36
QUATRIÈME PARTIE – 4. COMPRENDRE LES VISIONS DIVERGENTES	45
4.1 Ce qu'on dit de l'automobile et du transport en commun	46
4.2 Mobilité et aménagement du territoire : où loger la population grandissante de Québec?	48
4.3 Dans quelle mesure s'adapter ou structurer le transport ?	50
CONCLUSION	52
Annexe 1 : Aperçu des commentaires sur la démarche de consultation	54
Annexe 2 : Liste des mémoires déposés	55
Annexe 3 : Résultats au sondage en ligne	63
Annexe 4 : Méthodologie de l'analyse des mémoires	64

Faits saillants

LES PROBLÈMES IDENTIFIÉS PAR LES PARTICIPANTS

La congestion routière : le principal problème

- La congestion routière est le problème le plus soulevé (par deux tiers des mémoires et un peu moins de la moitié des répondants au sondage). Outre les conséquences liées à l'environnement et à la santé publique, la congestion engendre aussi des coûts économiques. En fonction du participant, différentes causes sont identifiées : l'effet d'entonnoir, les entraves à la circulation, la synchronisation déficiente des feux de circulation, la quantité de véhicules sur les routes, mais aussi le manque ou la diminution du nombre de voies de circulation automobile.

Un service de transport en commun déficient

- La déficience du service de transport en commun est identifiée comme l'un des principaux problèmes de mobilité. La couverture insuffisante du territoire, la faible fréquence des passages, les retards, le manque de confort et le temps de déplacement jugé trop long contribuent à cette insatisfaction.

Les répercussions environnementales des véhicules à essence

- *Les émissions de gaz à effet de serre : une préoccupation partagée*
L'importance d'améliorer le bilan carbone de la ville de Québec et plus largement de s'attaquer aux problèmes environnementaux a été évoquée.
- *La qualité de l'air et la pollution atmosphérique : une préoccupation récurrente*
Les transports motorisés sont l'une des principales sources de la pollution atmosphérique. Les particules fines et autres substances toxiques qu'ils rejettent contribuent à détériorer la qualité de l'air, ce qui n'est pas sans conséquence pour la santé des résidents de Québec.

Les autres enjeux de santé publique liés aux transports

- *Le bruit n'est pas qu'un simple désagrément*
Plusieurs problèmes de santé liés à des niveaux élevés de bruit provenant du transport routier ont été évoqués : stress chronique, problèmes de sommeil et de concentration, accroissement des risques de maladies cardiovasculaires, etc.
- *La sécurité routière : un problème de santé publique important*
Les décès attribuables à une collision avec un véhicule motorisé constituent une cause de mortalité importante. La sécurité du réseau cyclable et des traverses piétonnes de la Capitale serait déficiente. Le manque de civisme également évoqué diminue le sentiment de sécurité de tous les usagers de la route.
- *La « trappe d'immobilité » : le cercle vicieux de l'exclusion sociale*
Les barrières à la fois physiques et financières à l'accessibilité des transports en commun empêchent certaines personnes de se trouver un emploi et de s'impliquer dans la collectivité.
- *Le manque d'exercice physique : un problème lié notamment au transport*
La sédentarité est exacerbée par le fait que les gens se déplacent par des moyens motorisés plutôt qu'en transport actif. L'obésité est à la source de plusieurs maladies chroniques, et les transports actifs ont été identifiés comme l'une des solutions à ces problèmes de santé.

LES SOLUTIONS PROPOSÉES PAR LES PARTICIPANTS

Il n'y a pas de solution de transport unique

- *Le transport en commun, une priorité, mais pas la seule solution*
Aucun mode de transport n'est en mesure seul de régler tous les problèmes de mobilité. Les participants souhaitent une solution à plusieurs volets pour s'adapter à différents contextes.
- *Les différentes mesures d'un cocktail de transport : un accueil favorable*
Toutes les mesures proposées par la Ville reçoivent un appui majoritairement favorable (de 65% à 87% des répondants au sondage) : la mise en place d'un réseau de transport en commun structurant, la création de nouvelles voies réservées pour le transport en commun, la création de nouveaux stationnements incitatifs, la mise en place de navettes vers des parcs industriels, des grandes surfaces ou d'autres destinations, la création de nouveaux parcours d'autobus nord-sud, la création de nouveaux parcours d'autobus est-ouest, la création de nouveaux aménagements piétonniers, la création de nouvelles pistes ou bandes cyclables et la création d'incitatifs au covoiturage.

Le réseau structurant de transport en commun

- Le réseau de transport en commun structurant reçoit l'appui de 65% des répondants au sondage.
- *Un réseau structurant rapide et accessible à tout moment de la journée*
Outre la rapidité du service et sa haute fréquence, d'autres caractéristiques ont été jugées importantes pour le réseau structurant : un confort global, y compris dans les véhicules, l'accessibilité universelle et une image moderne et attrayante.
- *Un réseau structurant qui privilégie un fort achalandage en reliant les deux pôles*
Il est souhaité que le réseau desserve le plus grand nombre d'usagers, soit en s'implantant dans les secteurs où ils se trouvent déjà, soit en maximisant la couverture. La desserte des pôles de la Cité et de Sainte-Foy devrait être priorisée puisqu'elle contribue aux deux objectifs. Le tracé en Haute-Ville est préféré au tracé en Basse-Ville.
- *Le choix de technologie*
Le SRB offre l'avantage d'être moins coûteux et plus flexible que le tramway alors que celui-ci propose une plus grande capacité, une image moderne et un pouvoir d'attraction supérieur. L'option du tramway obtient davantage de faveurs que celle du SRB.

Penser le transport en commun au-delà d'un réseau structurant

- Le réseau structurant est perçu comme une composante qui doit s'arrimer avec le reste du réseau.
- Pour ce faire, il faudrait faciliter les transferts modaux (avec des pôles d'échanges intermodaux, de l'information multimodale et une tarification intégrée) et améliorer la desserte actuelle avec des véhicules dont la capacité est adaptée au niveau de service moindre requis en banlieue.
 - De manière moins récurrente, l'option de réduire les transferts intermodaux à l'aide d'un service local sur appel a également été proposée.

Les autres solutions

- *Tendre vers l'électrification des transports*
- *Aménager les milieux pour qu'ils soient sécuritaires et conviviaux pour tous*
 - Diminuer les désagréments de la circulation dans les quartiers résidentiels et rendre les déplacements à pied et à vélo sécuritaires
 - Viser l'accessibilité universelle : un atout pour tous
- *Faire du vélo un mode de transport utilitaire*
- *Instaurer une tarification sociale pour le transport en commun*
- *Élaborer une campagne de sensibilisation aux transports alternatifs*

- *Créer un pôle de recherche*
- *Améliorer les déplacements automobiles*
 - L'augmentation du nombre de voies rapides : une solution principalement rejetée
 - Troisième lien : pour le transport en commun aussi
 - Covoiturage, taxis collectifs et autopartage : des solutions complémentaires
 - Voitures autonomes partagées : une innovation qui ouvre des portes
 - Télétravail et horaires flexibles : une nouvelle façon de faciliter le transport

COMPRENDRE LES VISIONS DIVERGENTES

Au-delà de l'identification des problèmes et des solutions par les participants, les positions partagées par ceux-ci permettent d'approfondir notre compréhension des différentes visions.

Ce qu'on dit de l'automobile et du transport en commun

- *Le transport en automobile : un choix, une nécessité ou une dépendance?*
La préférence des gens pour l'auto solo est souvent présentée comme un fait. Si certains arguent qu'il s'agit d'un choix d'autres parlent de nécessité.
- *Le transport en commun : une option à rendre plus attrayante*
Certains ont fait le constat que le transport en commun est souvent mal perçu et qu'il s'agit d'une situation à corriger en proposant un service que la population voudra utiliser. Les retombées économiques du transport en commun bénéficiant à la collectivité ont également été soulevées.

Mobilité et aménagement du territoire : où loger la population grandissante de Québec?

- *L'étalement urbain : un phénomène immuable?*
Devant l'augmentation de la population dans la région de la Capitale nationale, deux visions s'opposent : l'étalement urbain et la densification.
- *Lier densification et transport collectif : une solution à l'étalement*
Le lien entre étalement urbain et « dépendance » à l'automobile est décrit comme un cercle vicieux qu'il faut briser par la densification et le transport en commun.

Dans quelle mesure s'adapter ou structurer le transport?

- *Développer un réseau de transport en commun structurant ou flexible?*
Chez les personnes qui s'entendent sur la nécessité d'un réseau performant de transport en commun, il y a un désaccord dans le rapport au territoire, à savoir s'il doit structurer le développement urbain ou s'y adapter?
- *Augmenter la capacité autoroutière, un choix structurant*
Construire de nouvelles autoroutes est tout aussi structurant qu'un réseau de transport en commun structurant pourrait l'être. En choisissant cette solution, on établit la voie pour des décennies à venir.
- *Demande induite et incompatibilité entre le développement du réseau autoroutier et du transport collectif*
Certains préconisent une augmentation du transport en commun et des voies rapides alors que d'autres estiment que l'augmentation de l'achalandage du transport en commun passe nécessairement par une diminution de la capacité routière.

PREMIÈRE PARTIE

1. MISE EN CONTEXTE DE LA CONSULTATION

1.1 Introduction¹

La population de l'agglomération de Québec est en croissance : de près de 512 700 habitants en 1996, elle est passée à plus de 577 000 en 2016. Les projections portent ce nombre à 634 000 habitants en 2036². Cette croissance se traduit également en nombre de ménages passant de 214 000 ménages en 1996 à plus de 267 000 en 2016, ce qui contribue à la hausse du nombre de déplacements sur le territoire de Québec³. D'ici 2041, 400 000 déplacements quotidiens de plus sont prévus à Québec par rapport à la situation de 2011⁴.

La circulation et le déplacement des personnes sont deux enjeux majeurs pour l'avenir de la grande région de Québec : l'augmentation des déplacements entraînera un accroissement des problèmes de congestion routière et le réseau de transport en commun actuel ne suffira plus à la demande.

À la suite des recommandations du Plan de mobilité durable adopté en 2011, une étude de faisabilité a été menée et le service rapide par bus (SRB) a été l'option retenue pour répondre aux besoins de la population à moyen terme. La possibilité de transformer le SRB en tramway pour s'adapter à la demande croissante a été maintenue. C'est ainsi que les villes de Québec et de Lévis avaient proposé un projet de SRB.

La Ville de Lévis s'est retirée du projet au printemps 2017, et le projet tel qu'initialement présenté a été abandonné. La Ville de Québec a souhaité relancer les discussions afin d'écouter les attentes et les aspirations des citoyens en ce qui concerne la mobilité durable et la définition d'un réseau structurant de transport en commun.

1.2 Les objectifs de la consultation

Avec cette démarche, les citoyens ont été invités à réfléchir aux solutions à mettre de l'avant pour répondre aux enjeux de mobilité dans la région de Québec. Ultimement, la Ville compte se doter d'un réseau structurant de transport en commun pour l'agglomération (villes de Québec, de L'Ancienne-Lorette et de Saint-Augustin-de-Desmaures), représentée ci-contre à la figure 1.

Plus spécifiquement, les objectifs de la consultation étaient :

- d'informer les citoyens sur la dynamique de la circulation routière à Québec et sur ce que pourrait être un réseau structurant de transport en commun;
- de recevoir les opinions et les propositions des citoyens.

1 L'utilisation du genre masculin dans le présent rapport a été adoptée pour en faciliter la lecture.

2 Institut de la statistique du Québec.

Estimation de la population des MRC, mise à jour le 8 mars 2017 http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/population-demographie/structure/mrc_total.htm.

3 Communauté métropolitaine de Québec, *Tableaux de statistiques*, 2016. <https://www.cmquebec.qc.ca/cartes-statistiques/tableaux-statistiques>. Statistique Canada, *Profil du recensement, Recensement de 2016*, mis à jour le 3 novembre 2017. <http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>.

4 Transports Québec, Ville de Lévis et Ville de Québec. « Étude de faisabilité tramway - service rapide par bus », 2015. http://srbquebec.ca/projet/etude_faisabilite_tramway_srb.pdf.



Source : Ville de Québec, 2017.
 Directeur général des élections (DGE), ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT), ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), ministère des Transports, Mobilité durable et Électrification des transports (MTMDET) © Adresses Québec, 2017
 Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) © Gouvernement du Québec, 2010.

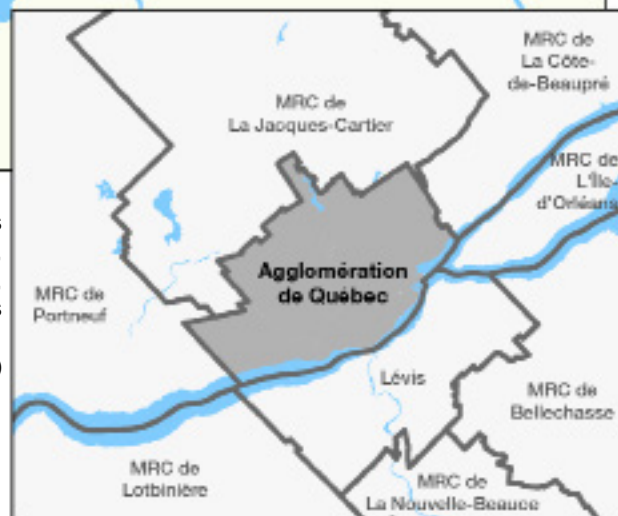


Figure 1
 Territoire de l'agglomération de Québec

Le Plan de mobilité durable

La Ville de Québec a rendu public en 2011 un *Plan de mobilité durable* dans le but :

- de faire face aux besoins générés par la croissance de la population et de l'emploi;
- d'assurer l'équité sociale;
- d'agir sur des tendances contraires au développement durable;
- de répondre aux attentes de la population qui se déplace davantage en transport en commun, en vélo et à pied.

Qu'est-ce que la mobilité durable?

Dans un contexte urbain, la mobilité durable se définit comme la capacité, pour les personnes de toutes conditions, de se déplacer :

- de façon sécuritaire, efficace et confortable;
- par un grand choix de moyens intégrés dans des réseaux fluides qui accordent la priorité aux modes de déplacement les plus respectueux de l'environnement.

1.3 La démarche de consultation

1.3.1 Les activités de consultation

Plusieurs occasions et moyens ont été mis à la disposition des citoyens de Québec pour leur permettre de s'informer et de s'exprimer.

Dans un premier temps, les citoyens ont pu s'informer en consultant le **guide des participants** disponible en ligne sur le site de la Ville de Québec⁵ ou encore en assistant à l'une des quatre **séances d'information et d'échange** organisées au début du mois de juin 2017 :

1. le mardi 6 juin, de 15 h à 18 h, au centre sportif Marc-Simoneau dans l'arrondissement de Beauport;
2. le mercredi 7 juin, de 19 h à 22 h, au club social Victoria dans l'arrondissement La Cité–Limoilou;
3. le samedi 10 juin, de 9 h à 12 h, au centre communautaire Michel-Labadie à la frontière entre les arrondissements Les Rivières et La Haute-Saint-Charles;
4. le samedi 10 juin, de 14 h à 17 h, à l'édifice Andrée-P. Boucher dans l'arrondissement Sainte-Foy–Sillery–Cap-Rouge.

Lors de ces séances animées par les conseillers en consultation publique de la Ville, des professionnels de la Ville de Québec et du Bureau d'étude SRB ont présenté en quoi consistait la mobilité durable à Québec, ce qu'est un réseau structurant de transport en commun et ce qu'était le projet SRB. Il était également possible pour les participants de prendre la parole au micro à raison de 2 à 3 minutes par intervenant. Un formulaire était également fourni pour ceux qui souhaitaient laisser des commentaires écrits. Les compte-rendus produits sont disponibles sur le site de la Ville⁶.

Dans un deuxième temps, la population de Québec a été invitée à répondre à un **sondage en ligne** entre le 6 juin et le 31 août 2017.

5 Ville de Québec. « Guide du participant ». Consulté le 14 novembre 2017. <https://www.ville.quebec.qc.ca/apropos/planification-orientations/transport/docs/guide-du-participant-consultations-mobilite-durable.pdf>.

6 « Ville de Québec - Séances de consultations ». Consulté le 14 novembre 2017. <https://www.ville.quebec.qc.ca/apropos/planification-orientations/transport/consultations.aspx>.

Les organisations et citoyens intéressés avaient jusqu'au 13 août pour **déposer un mémoire**⁷. Six séances d'audition des mémoires se sont tenues les 24, 25 et 26 août pour entendre ceux qui désiraient présenter leur mémoire. Le nombre de participants à chaque activité de consultation est résumé au tableau 1.

Mentionnons que le Réseau de transport de la Capitale (RTC) a également mené une consultation au début du mois de septembre 2017 sur la révision de son réseau⁸.

Lors des rencontres publiques, l'ambiance était relativement bonne et détendue. Le ton de la majorité des personnes ayant pris la parole était très courtois. On sentait un appel à l'action. Les participants applaudissaient à presque toutes les interventions au micro. Cela contrastait avec le débat qui s'est déroulé dans certains médias. Le présent rapport n'avait cependant pas l'objectif de faire l'analyse des discussions parallèles à la consultation menée par la Ville de Québec. L'annexe 1 présente un aperçu des commentaires qui ont été recueillis sur la démarche de consultation.

La participation à la démarche de consultation, tant aux séances d'information et au sondage en ligne, que par le dépôt de mémoires et commentaires écrits, témoigne de la forte mobilisation autour des enjeux soumis à la discussion. Le transport en commun et la mobilité durable auront été sur toutes les lèvres (médias et citoyens) et au cœur des débats politiques des derniers mois à Québec. Le tableau 2 présente la diversité d'acteurs ayant soumis un mémoire.

Tableau 1
Participation aux différentes activités de la consultation

Activités	Nombre de participants	
Séances d'information		
Mardi 6 juin (Beauport et Charlesbourg)	150	(approximations)
Mercredi 7 juin (La Cité-Limoilou)	250	
Samedi 10 juin (Des Rivières et La Haute-Saint-Charles)	75	
Samedi 10 juin (Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge)	175	
Mémoires déposés	143	
Participants aux séances d'audition des mémoires	63	
Répondants au sondage en ligne	11 038	
Total	11 894*	

*Le total peut inclure plus d'une fois la même personne, puisqu'il était possible à la fois de participer aux séances, de soumettre un mémoire et de répondre au sondage en ligne.

7 Les mémoires ayant été transmis après la date limite du 13 août ont tout de même été pris en compte. La liste des mémoires déposés se trouve à l'annexe 2.

8 « RTC > Consultation publique 2017 ». Consulté le 14 novembre 2017. <http://www.rtcquebec.ca/Default.aspx?tabid=367>.

Tableau 2

Type de participants ayant déposé un mémoire

Catégorie des participants	Nombre de mémoires
Organisations de la société civile	31
Conseils de quartier	13 ¹
Entreprises privées	5 ²
Organisations publiques	5
Parti politique	1
Personnes ne s'étant pas identifiées comme affiliées à une organisation	88
Total	143

¹ Incluant le Regroupement de Conseils de quartier de la Ville de Québec, dont le mémoire a été signé par 19 conseils de quartier.

² Dont le mémoire de CHOI X, qui a été signé par 475 personnes.

1.3.2 Le mandat confié à l'Institut du Nouveau Monde

La Ville de Québec a confié à l'Institut du Nouveau Monde (INM) le mandat d'offrir un soutien à la préparation de la consultation et de rédiger un rapport synthèse sur la démarche. La Ville de Québec a fait appel à l'INM pour son expertise en participation publique et pour son indépendance. Plus spécifiquement, l'INM a :

- accompagné la Ville de Québec dans l'élaboration du sondage en ligne;
- accompagné la Ville de Québec dans la production du guide des participants;
- assisté aux séances d'information et d'échange et assuré la prise de notes;
- assisté aux séances d'audition des mémoires et assuré la prise de notes;
- analysé les mémoires et les résultats du sondage;
- produit le rapport synthèse de la démarche de consultation.

1.3.3 Le Comité consultatif

En parallèle de la démarche de consultation, un comité consultatif a été mis sur pied⁹. Son mandat était d'enrichir la démarche et de contribuer à la définition de ce que pourrait être un réseau structurant de transport en commun.

Plus spécifiquement, il devait :

- prendre connaissance des orientations et des enjeux du *Plan de mobilité durable* (2011), étudier le projet de service rapide par bus (SRB) qui en avait découlé ainsi que les autres composantes du transport en commun dans l'agglomération de Québec;
- assister à la consultation;
- entendre les commentaires, suggestions et préoccupations exprimés par les citoyens;
- suggérer de nouvelles avenues.

Le comité est présidé par le maire de Québec, Régis Labeaume. Il est composé de représentants du comité exécutif de la Ville de Québec, de représentants de l'administration de la Ville, de représentants du Réseau de transport de la Capitale (RTC) et de représentants externes. Notons que le comité consultatif, qui continue ses travaux, relève directement de la Ville de Québec et que l'INM n'a pas reçu le mandat de l'accompagner.

⁹ Pour prendre connaissance du mandat complet et de la composition du comité, veuillez consulter la page web de la démarche de consultation : https://www.ville.quebec.qc.ca/apropos/planification-orientations/transport/mobilite_durable.aspx

1.4 La rédaction du rapport

Pour rédiger ce bilan, l'INM a procédé à la lecture et à l'analyse de l'ensemble des 143 mémoires déposés dans le cadre de la consultation¹⁰. Il a également analysé les résultats du sondage en ligne. De plus, l'INM a assisté aux quatre séances d'information du mois de juin de même qu'aux six séances d'audition des mémoires du mois d'août. Toute l'information recueillie, incluant les notes prises par l'INM, a été prise en considération dans la rédaction du mémoire, mais une attention plus particulière a été portée à l'analyse des mémoires et du sondage.

Au-delà de la récurrence des points de vue exprimés, une appréciation qualitative des contenus a également été effectuée. Le rapport reflète ainsi les propos exprimés les plus fréquemment, mais également les nuances et la diversité des contributions des participants.

La Ville de Québec a en sa possession les mémoires déposés et l'INM lui a transmis les fichiers complets des résultats du sondage en ligne. Elle pourra donc, le cas échéant, s'y référer pour alimenter ses réflexions subséquentes.

Le mandat confié à l'INM n'incluait pas de vérifier si les commentaires des participants s'appuyaient sur des données scientifiques indépendantes, ni d'en faire une évaluation factuelle. De même, il n'appartenait pas à l'INM de porter un jugement sur la pertinence des commentaires émis par les participants, mais plutôt d'en faire la synthèse tout en faisant ressortir les tendances, notamment les points de convergence et de divergence.

Les citations utilisées dans le présent rapport proviennent des interventions lors des séances d'information, des mémoires ou des commentaires émis dans le cadre du sondage en ligne. Dans les deux derniers cas, elles n'ont pas été corrigées. Les citations servent à illustrer, dans les mots des participants, les idées partagées. Lorsque les citations proviennent des mémoires, le ou les auteurs sont nommés. Toutefois, elles ne sont pas attribuées lorsqu'elles proviennent du sondage puisque les réponses étaient anonymes. Les comptes rendus précisent généralement le secteur où habite le citoyen qui s'exprime sans donner son nom. C'est ainsi que nous le désignons dans le rapport synthèse.

1.4.1 Quelques spécifications méthodologiques sur le sondage en ligne

Le nombre élevé de répondants au sondage en ligne (11 038) démontre le grand intérêt pour la démarche et les enjeux de mobilité à Québec. Mentionnons néanmoins qu'il ne s'agit pas d'un sondage scientifique. L'échantillon n'était pas probabiliste (« échantillon sélectionné au hasard, selon des méthodes fondées sur le calcul des probabilités, de sorte que chaque unité de la population à l'étude a une chance mesurable de faire partie de l'échantillon¹¹ »). Le questionnaire était rempli sur une base volontaire. Seuls les citoyens qui étaient au courant de l'existence du sondage et désiraient y répondre. Notons que la Ville de Québec a mené plusieurs activités de communication pour faire connaître l'existence du sondage :

- pleines pages de publicité dans les grands quotidiens de la région de Québec;
- publications sur les médias sociaux de la Ville de Québec (Twitter et Facebook);
- courriels aux abonnés à l'infolettre de la Ville;
- communiqués de presse et conférences de presse.

Puisqu'il n'est pas probabiliste, le sondage n'a pas de marge d'erreur et les résultats ne peuvent être généralisés à l'ensemble de la population de l'agglomération de Québec. Mentionnons toutefois que le grand nombre de répondants fait en sorte que tous les secteurs territoriaux de Québec et groupes d'âges sont représentés parmi les répondants (voir les tableaux 3 et 4).

¹⁰ La méthode complète d'analyse des mémoires se retrouve à l'annexe 4.

¹¹ Définition de l'Office québécois de la langue française, 2 mai 2011 : https://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bibliotheque/dictionnaires/terminologie_pds/fiches/echantillon_probabiliste.html

Seuls les questionnaires complétés ont été pris en compte dans l'analyse (11 038 sur 12 188). De plus, un contrôle a été effectué pour repérer les personnes qui auraient répondu à plusieurs reprises au questionnaire. Pour ce faire, les questionnaires provenant d'une même adresse IP¹² ont fait l'objet d'une vérification. Il est normal que plusieurs répondants correspondent à une même adresse IP (les répondants d'une famille utilisant le même ordinateur ou encore un ordinateur public, par exemple). Toutefois, les questionnaires ayant la même adresse IP et exactement les mêmes réponses à l'ensemble des questions ont été supprimés. Six questionnaires ont été rejetés à la suite de ce contrôle.

1.4.2 Profil des répondants au sondage

Parmi les répondants, on constate une forte surreprésentation des résidents de La Cité–Limoilou. Le poids des participants de Sainte-Foy–Sillery–Cap-Rouge au sondage est sensiblement égal au poids démographique de cet arrondissement au sein de la Ville de Québec. Tous les autres arrondissements de même que les villes liées sont sous-représentés.

Le tableau 3 compare les lieux de résidence des répondants à ceux de l'ensemble de la population de l'agglomération. Les arrondissements où la participation des habitants au sondage a été supérieure à leur poids démographique ont été identifiés en bleu. À l'inverse, les territoires qui sont sous-représentés dans le sondage sont identifiés en rouge.

Tableau 3
Représentativité des répondants au sondage en matière de lieu de résidence

	Nombre de répondants au sondage ¹	Population totale en 2016 ²	Proportion des habitants de l'agglomération en 2016	Proportion de répondants de l'agglomération dans le sondage
Arrondissements				
Beauport	1 071	80 920	14 %	11 %
Charlesbourg	1 108	81 040	14 %	11 %
La Cité–Limoilou	3 626	107 890	19 %	36 %
La Haute-Saint-Charles	1 167	85 630	15 %	11 %
Les Rivières	944	73 075	13 %	9 %
Sainte-Foy–Sillery–Cap-Rouge	1 926	103 345	18 %	19 %
Villes liées				
L'Ancienne-Lorette	180	16 543	3 %	2 %
Saint-Augustin-de-Desmaures	177	18 820	3 %	2 %
Hors de l'agglomération	838			

¹ Après répartition des répondants en fonction de leur code postal.

² Source : Statistique Canada, Recensement 2016. Reproduit et diffusé « tel quel » avec la permission de Statistique Canada.

12 « Une adresse IP (avec IP pour Internet Protocol) est un numéro d'identification qui est attribué de façon permanente ou provisoire à chaque appareil connecté à un réseau informatique utilisant l'Internet Protocol. »

« Adresse IP ». Wikipédia, 27 octobre 2017. https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Adresse_IP&oldid=141978510.

Le portrait type du répondant au sondage est celui d'un homme (59 %) âgé de 25 à 44 ans (58 %) vivant dans un ménage composé de deux personnes (37 %). Près du quart des répondants se sont identifiés comme travailleurs. Les proportions de répondants appartenant aux différentes catégories d'âge et aux tailles de ménage sont présentées respectivement dans les tableaux 4 et 5. Mentionnons que l'absence des 0 à 14 ans est normale puisque le questionnaire ne leur était pas spécifiquement destiné. Notons également une sous-représentation des 65 ans et plus, alors que les 25 à 44 ans sont surreprésentés.

Tableau 4
Distribution des répondants au sondage selon l'âge

Catégorie d'âge	Nombre de répondants	Proportion	Proportion de la population de la ville de Québec en 2016 ¹
Moins de 15 ans	14	0 %	14 %
15 à 24 ans	968	9 %	11 %
25 à 34 ans	3 374	31 %	14 %
35 à 44 ans	3 022	27 %	12 %
45 à 54 ans	1 595	14 %	13 %
55 à 64 ans	1 332	12 %	15 %
65 ans et plus	733	7 %	21 %

¹ Statistique Canada, *Profil du recensement, Recensement de 2016*, mis à jour le 3 novembre 2017. En ligne : <http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>.

Tableau 5
Taille des ménages des répondants au sondage

Taille du ménage	Nombre de répondants	Proportion
1 personne	1 791	16 %
2 personnes	4 119	37 %
3 personnes	2 000	18 %
4 personnes	2 217	20 %
5 personnes et plus	911	8 %

La fréquence d'utilisation du transport en commun des répondants au sondage est beaucoup plus élevée que celle de la population de l'agglomération telle que rapportée dans l'Enquête Origine-Destination de 2011 à Québec¹³. Dans le sondage, 21 % des répondants rapportent être des usagers réguliers du transport en commun, c'est-à-dire qu'ils l'utilisent quotidiennement ou presque, comparativement à une estimation de 9 % pour l'ensemble de la population selon l'Enquête Origine-Destination.

¹³ Ministère des Transports du Québec. « Enquête Origine-Destination 2011 sur la mobilité des personnes dans la région de Québec - Sommaire de l'enquête-ménages », mars 2015. <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/salle-de-presse/nouvelles/Documents/Enquete-Origine-Destination-2011-Volet-enquete-menages-Sommaire-resultats.pdf>.

Les résultats du sondage sont pour la plupart intégrés au rapport. Néanmoins, l'ensemble des résultats au sondage se retrouve dans le lien partagé à l'annexe 3.

1.4.3 Structure du rapport

Le rapport aborde dans un premier temps les **problèmes** liés à la mobilité identifiés par les participants. Dans un deuxième temps, nous présentons les **solutions** recueillies auprès des participants. Dans un troisième et dernier temps, les **différentes visions** partagées les participants seront abordées, nous permettant de faire le pont entre les problèmes et les solutions.

DEUXIÈME PARTIE

2. LES PROBLÈMES IDENTIFIÉS PAR LES PARTICIPANTS

Avant de s'attarder aux solutions proposées par les participants, il est pertinent de s'attarder aux problèmes qu'ils ont identifiés. Les participants à la consultation se sont prononcés sur divers sujets qui ont été regroupés dans les catégories suivantes :

- La congestion routière;
- Le transport en commun;
- Les répercussions environnementales de l'utilisation des véhicules à essence;
- La santé publique.

Notons que ces enjeux n'ont pas été abordés de la même manière dans les mémoires que dans le sondage.

Dans les mémoires, les enjeux sont abordés dans une optique sociétale, souvent appuyée par des études scientifiques. On retrouve les questions liées à la congestion routière, à l'émission de gaz à effet de serre, à la pollution atmosphérique, au bruit, à l'exclusion sociale et à la sédentarité. Ces problèmes ne sont pas tous nommés systématiquement dans chacun des mémoires, mais l'analyse révèle qu'il existe un consensus à l'effet que ce soit des problèmes.

Dans le sondage, les répondants ont été appelés à nommer le plus grand problème auquel ils sont confrontés dans leurs déplacements. Les problèmes qu'ils rapportent, résumés au tableau 6, sont davantage basés sur leurs expériences individuelles. Il est possible que les problèmes des uns soient les solutions des autres. Par exemple, la multiplication des pistes cyclables incommode certains automobilistes alors qu'elle est réclamée par presque tous les cyclistes. Tandis que les mémoires reçus sont assez consensuels dans leur identification des problèmes, les répondants au sondage ne le sont pas. La diversité de leurs points de vue est donc présentée dans l'analyse qui suit.

2.1 La congestion routière : le principal problème

La congestion routière est sans conteste le problème le plus soulevé par les mémoires et les réponses au sondage. Il est mentionné dans les deux tiers des mémoires. Un peu moins de la moitié des répondants au sondage ont identifié la congestion routière comme le plus grand problème qu'ils rencontrent dans leurs déplacements. Si les heures de pointe sont les principaux moments où se manifeste la congestion, certains participants au sondage évoquent qu'elle sévit maintenant à tout moment de la journée.

Outre les conséquences liées à l'environnement et à la santé publique qui seront abordées un peu plus loin dans cette section du rapport, la congestion engendre également des coûts économiques que soulignent certains participants.

« D'après la dernière étude de CAA Québec, la congestion ferait perdre 78 000 heures par **année** aux automobilistes de la région de Québec. À elle seule, l'autoroute 73 ferait perdre 1,8 million de dollars en heure perdue et ferait consommer aux automobilistes 1 million de litres de carburant supplémentaire » (mémoire de la Fondation David Suzuki, p. 5)

En fonction du répondant au sondage, le problème de la congestion peut provenir de différentes causes : l'effet d'entonnoir de la ville de Québec vers son centre ou encore vers les ponts, les entraves à la circulation (travaux, événements, pistes cyclables, etc.), la synchronisation déficiente des feux de circulation, la quantité de véhicules sur les routes (notamment le trop grand nombre de voitures solo), mais aussi le manque ou la diminution de voies de circulation automobile (notamment la sous-utilisation des voies réservées pour autobus et pour covoiturage).

Par ailleurs, environ un sixième des répondants ont également mentionné que les places de stationnement en ville sont en nombre insuffisant ou que le réseau routier de l'agglomération de Québec est déficient et mal conçu. À ce titre, on note le manque de connexions entre les quartiers et l'absence de voies de contournement des autoroutes. Certains répondants recommandent également la construction d'un troisième lien pour traverser le fleuve.

Tableau 6

Récurrence des problèmes de mobilité identifiés dans le sondage

Récurrence des réponses au sondage à la question « Quel est le plus grand problème que vous rencontrez lors de vos déplacements dans l'agglomération de Québec? » selon l'analyse d'un échantillon de 500 réponses¹⁴

Rang	Problèmes	Nombre de réponses dans l'échantillon	Proportion de l'échantillon	Proportion minimale dans l'ensemble des réponses	Proportion maximale dans l'ensemble des réponses
1	Fluidité insatisfaisante de la circulation automobile	225	45,0 %	42,8 %	47,2 %
2	Stationnement et réseau routier déficient	81	16,2 %	14,6 %	17,8 %
2	Service de transport en commun déficient	78	15,6 %	14,0 %	17,2 %
2	Manque de civisme	74	14,8 %	13,2 %	16,4 %
5	Sécurité déficiente du réseau cyclable	58	11,6 %	10,2 %	13,0 %
5	Sécurité déficiente des aménagements piétonniers	48	9,6 %	8,3 %	10,9 %
5	Fluidité insatisfaisante des trajets à vélo	43	8,6 %	7,4 %	9,9 %
5	<i>Autre problème</i>	34	6,8 %	5,7 %	7,9 %
9	Feux de circulation piétonniers insatisfaisants	20	4,0 %	3,1 %	4,9 %
10	<i>Aucun problème</i>	8	1,6 %	1,0 %	2,2 %

14 Voici la méthodologie utilisée pour traiter les réponses ouvertes à cette question. D'abord, pour établir la codification des réponses en catégories, nous avons procédé à la lecture d'un échantillon aléatoire de 500 commentaires. Ensuite, nous avons généré un échantillon aléatoire de 500 réponses pour procéder à l'analyse qui se retrouve dans le présent rapport. Les rares réponses qui ne correspondaient à aucune des neuf catégories se sont vues attribuer les catégories « autre » ou « aucun ». Les commentaires pouvaient être associés à plus d'un choix de réponse. Le profil des répondants de cet échantillon est représentatif en matière de genre, d'âge et d'utilisation du transport en commun du profil de l'ensemble des répondants à la question. Ce choix méthodologique a été conseillé par un expert statisticien.

2.2 Un service de transport en commun déficient

Environ un répondant sur six au sondage a identifié la déficience du service de transport en commun comme un des principaux problèmes de mobilité dans l'agglomération de Québec.

Parmi les problèmes identifiés reliés aux transports en commun, les suivants ont été soulevés fréquemment : la couverture insuffisante du territoire par les trajets existants, la faible fréquence de passage, les retards ou l'attente trop longue aux arrêts ainsi que le temps de déplacement jugé beaucoup trop long par rapport à la voiture.

« Pas normal que même en Métrobus, ça prenne trois fois plus de temps qu'en automobile. Ex. Ave Royale à Beauport à l'Université. Vite un tramway! » (participant au sondage en ligne)

« Je voyage en sens inverse de la masse. J'habite au centre-ville et je travaille au nord de la ville (L'Ancienne-Lorette, Val-Bélair). Même si je voyage aux heures de pointe, je ne peux jamais utiliser le transport en commun pour mes déplacements, et ce même s'il y a des arrêts ou un terminus à 1 min de marche de mon travail. Le transport en bus me prendrait 1 h 30 alors que le même trajet prend 1 h en vélo et 20 min en auto. L'autobus n'est pas une option pour moi, même si je veux le prendre! » (participant au sondage en ligne)

Finalement, les répondants citent également le manque de confort causé par des départs brusques ou encore par le fait que les usagers soient trop entassés. Ils disent également qu'il est difficile d'utiliser le transport en commun en famille.

2.3 Les répercussions environnementales des véhicules à essence

2.3.1 Émissions de gaz à effet de serre : une préoccupation partagée

La moitié des mémoires font référence au besoin d'améliorer le bilan carbone de la ville de Québec ou plus largement de faire face aux problèmes environnementaux. Les stratégies pour y parvenir sont variées : diminution des transports motorisés par l'utilisation du transport en commun, électrification des transports, diminution de la congestion. D'ailleurs, un répondant sur six au sondage a indiqué que le désir de réduire son empreinte écologique était un incitatif à accroître son utilisation du transport en commun.

Certains mémoires ont également noté l'importance que prend le transport dans le bilan carbone du Québec :

« En 2013, 43 % des émissions québécoises de gaz à effet de serre étaient liées au transport. »
(mémoire du CIUSS de la Capitale-Nationale, p. 7)

Les longues distances parcourues ne seraient d'ailleurs pas l'unique responsable des émissions puisque les « déplacements courts en voiture avec plusieurs arrêts tendent à émettre beaucoup de GES et de polluants, contrairement aux plus longs trajets avec moins d'arrêts. » (mémoire du CIUSS de la Capitale-Nationale, p. 25)

2.3.2 Qualité de l'air et pollution atmosphérique: une préoccupation récurrente

Environ le tiers des mémoires font mention de préoccupations concernant la qualité de l'air ou la pollution atmosphérique.

Des participants ont noté que les transports motorisés sont l'une des principales sources de la pollution atmosphérique. Les particules fines et autres substances toxiques qu'ils rejettent dans l'air contribuent aux épisodes de smog et, de manière plus générale, à détériorer la qualité de l'air, ce qui n'est pas sans conséquence pour la santé des résidents de Québec.

« D'après une étude de l'Institut national de santé publique du Québec, plus de 300 décès prématurés par année sont associés à la pollution atmosphérique à Québec, soit cinq fois plus que les accidents de la route. » (mémoire du Regroupement de Conseils de quartier de la Ville de Québec, p. 3)

Par ailleurs, il est mentionné que les enfants et les personnes âgées sont les plus vulnérables à la pollution atmosphérique.

« Selon les prévisions démographiques de vieillissement accéléré de la population de la Capitale-Nationale, une plus grande proportion de la population sera plus sensible aux effets de la mauvaise qualité de l'air et contribuera à alourdir le fardeau des maladies associées à celle-ci ». (mémoire du Regroupement de Conseils de quartier de la Ville de Québec, p. 23)

2.4 Les autres enjeux de santé publique liés aux transports

2.4.1 Le bruit n'est pas qu'un simple désagrément

Environ un mémoire sur cinq a mentionné le problème du bruit ou a formulé le souhait que la solution choisie soit aussi silencieuse que possible.

Plusieurs problèmes de santé liés à des niveaux élevés de bruit provenant du transport routier ont été évoqués par des participants : stress chronique, problèmes de sommeil et de concentration, accroissement des risques de maladies cardio-vasculaires, hypertension, etc.

2.4.2 La sécurité routière : un problème de santé publique important

Un peu moins d'un mémoire sur cinq relève un autre problème de santé publique : les accidents de la route.

« Dans la région de la Capitale-Nationale, les décès attribuables à une collision avec un véhicule motorisé constituent la première et la deuxième cause de décès chez les moins de 18 ans et chez les 18 à 39 ans, respectivement. » (mémoire du CIUSSS de la Capitale-Nationale, p. 17-18)¹⁵

Par ailleurs, entre 10 % et 13 % des répondants au sondage en ligne (à la question « Quel est le plus grand problème que vous rencontrez lors de vos déplacements dans l'agglomération de Québec? ») ont mentionné que la sécurité du réseau cyclable de la capitale est déficiente. Les répondants cyclistes craignent pour leur sécurité en raison des comportements des automobilistes et en raison du manque de pistes cyclables à plusieurs endroits. Le manque de connectivité du réseau cyclable entrave la fluidité de leurs déplacements.

15 Voir l'annexe 1 du mémoire du CIUSS de la Capitale-Nationale pour la carte des accidents de la route.

Entre 8 % et 11 % des répondants se sont aussi plaints du manque de traverses piétonnes et du fait qu'elles ne soient pas respectées; du virage à droite lorsque la lumière est rouge; du manque de trottoirs ou du fait qu'ils soient discontinus, glacés ou mal déneigés; des obstacles (comme les poteaux de téléphone) sur les trottoirs et de l'environnement peu agréable en général (omniprésence du béton, manque de verdure).

Enfin, la question du civisme a été soulevée par les différents usagers de la route ayant répondu au sondage. Entre 13 % et 16 % d'entre eux considèrent que les autres manquent de courtoisie. Les cyclistes et les automobilistes se reprochent mutuellement d'être un danger l'un pour l'autre. Les piétons soutiennent que certains cyclistes font également des manœuvres dangereuses à leur égard. Bien que le manque de civisme ne soit pas une atteinte directe à la sécurité des usagers, il peut influencer leur sentiment de sécurité et par le fait même leur choix de mode de transport.

2.4.3 La « trappe d'immobilité »: le cercle vicieux de l'exclusion sociale

Environ un mémoire sur six a identifié le manque d'accès aux transports en commun comme l'une des causes de l'exclusion sociale. Les barrières à l'accessibilité, à la fois physiques et financières, sont identifiées dans environ le tiers des mémoires.

Plusieurs participants ont par exemple noté que les personnes en situation de pauvreté se voient limitées dans leurs déplacements à travers la ville parce qu'elles ne peuvent assumer le coût des transports en commun. Il en va de même pour les personnes à mobilité réduite, pour qui le transport en commun n'est pas aussi facilement accessible qu'à leurs concitoyens. Ces difficultés peuvent accentuer l'exclusion sociale, notamment en limitant l'accès au travail, d'où l'expression de « trappe d'immobilité » (employé par Subvercity dans son mémoire, p. 10).

« Les personnes à faible revenu [...] se retrouvent souvent placées devant des situations difficiles où elles doivent choisir entre répondre à leurs besoins essentiels ou leur désir de contribuer à la société en se sentant utiles et valorisées. » (mémoire du Mouvement Personne d'abord du Québec métropolitain, p. 7)

Certains mémoires ont décrit plus clairement les besoins de mobilité liés à l'absence de services de proximité dans les quartiers défavorisés.

« Plusieurs secteurs défavorisés [mêmes centraux] se trouvent « désertés » par des services de proximité (Montmorency, Cap-Blanc, secteur du Foulon à Sillery, des secteurs de Limoilou et de Saint-Sauveur). » (mémoire du Collectif TRAAQ, p. 4)

Un résident de Limoilou a par exemple déploré « la construction d'épiceries d'un côté de l'autoroute, sans liens piétons avec les quartiers voisins » (Compte-rendu de la séance du 7 juin 2017, Club Social Victoria, p. 10). Ces éléments entravent l'utilisation de la marche pour accéder à une alimentation de qualité ou encore pour faire des activités de la vie quotidienne, ce qui affecterait davantage les personnes socioéconomiquement défavorisées. Dans le cas des personnes vivant avec une incapacité, elles se retrouvent souvent loin des services de santé et des services sociaux dont elles ont besoin.

2.4.4 Le manque d'exercice physique : un problème lié notamment au transport

Environ un mémoire sur six souligne que la sédentarité est exacerbée par le fait que les gens se déplacent par des moyens motorisés plutôt qu'en transport actif. Les mémoires rappellent que le transport en commun favorise davantage la marche que l'utilisation de la voiture, et que la diminution des distances à parcourir et l'aménagement des quartiers pourraient encourager les déplacements actifs.

« La Fondation canadienne des maladies du coeur estime que chaque heure passée dans une voiture augmente de 6 % le risque que le conducteur ou les passagers développent une obésité, alors que chaque kilomètre parcouru à la marche le fait décroître de 5 %. » (mémoire de Kamille Leclair, p. 3)

L'obésité, ont tenu à rappeler les participants, est à la source de plusieurs maladies chroniques (maladies cardiovasculaires, diabète, etc.) et elle est en hausse constante à Québec comme ailleurs dans la province. Les coûts qu'elle entraîne pour le système de santé ne sont pas négligeables, selon plusieurs participants.

Les participants ont identifié les transports actifs comme solution à ces problématiques de santé. Toutefois, certains participants notent que plusieurs facteurs ont à l'heure actuelle un effet dissuasif, notamment pour les piétons :

« [...] absence de trottoirs, temps d'attente très longs aux intersections, éclairage insuffisant, manque de courtoisie de certains automobilistes, trame urbaine peu ou pas fluide, peu de points de destinations intéressants, etc. » (mémoire de Accès transports viables, p. 30)

D'ailleurs, les problèmes liés aux feux de circulation pour les piétons ont été cités par 3 % à 5 % des répondants au sondage en ligne comme un des plus grands problèmes de mobilité à Québec. Les répondants indiquent que l'attente est trop longue et que le temps alloué pour traverser est trop court. Ils estiment qu'en général la ville n'encourage pas les déplacements à pied, qui sont donc désagréables, voire dangereux.

TROISIÈME PARTIE

3. LES SOLUTIONS PROPOSÉES PAR LES PARTICIPANTS

Les solutions proposées par les participants ont été multiples. Certaines des solutions aux problèmes énoncés précédemment concernent le transport en commun alors que d'autres constituent des solutions complémentaires ou alternatives à celui-ci. Cette section est principalement alimentée par les mémoires, puisque c'est à travers ceux-ci que les participants ont pu expliquer plus longuement leurs solutions. Le sondage et les différentes interventions recensées lors des séances d'information et d'échange appuient l'analyse.

Ajoutons également que le sondage nuance les prises de position issues des mémoires. Prenons l'exemple de la mise en place d'un réseau structurant de transport en commun ou de la création de voies réservées. Dans le sondage, 65 % des répondants appuient ces mesures et 35 % s'y opposent. Par contraste, la vaste majorité (plus de 90 %) des mémoires proposent d'améliorer le transport en commun par différents moyens et font de celui-ci leur priorité en matière de mobilité. Inversement, moins d'un mémoire sur cinq propose d'améliorer la fluidité des déplacements automobiles, et seulement un mémoire sur dix en fait sa priorité.

À propos du réseau structurant de transport en commun

Dans le guide des participants à la consultation (p. 6), la Ville de Québec identifie les caractéristiques suivantes pour un réseau de transport en commun structurant :

Un haut niveau de service

- Le service offre des passages fréquents à toute heure du jour et est connecté aux réseaux de transport.

Une plateforme dédiée

- Le service possède des voies de circulation exclusives, séparées physiquement des voies automobiles.

Une priorité aux feux de circulation

- Les véhicules n'arrêtent qu'aux stations. Cela bénéficie aux voitures qui circulent dans la même direction que le réseau.

Des stations et pôles d'échanges

- Les stations sont confortables, sécuritaires et accessibles à tous.
- Les pôles d'échanges sont efficaces et rapides, ils ont un potentiel de développement immobilier et sont situés à proximité des services.

3.1 Il n'y a pas de solution de transport unique

Environ quatre mémoires sur cinq font de l'amélioration du transport en commun leur priorité. Plus spécifiquement, 65 % des répondants au sondage appuient l'implantation d'un réseau de transport en commun structurant dans l'agglomération de Québec. Les contours de celui-ci, tant en matière de technologie que de desserte, varient beaucoup, comme nous le verrons.

3.1.1 Le transport en commun, une priorité, mais pas la seule solution

Bien que le transport en commun soit la solution priorisée autant dans les mémoires que dans le sondage, les participants indiquent qu'aucun mode de transport unique n'est en mesure de régler tous les problèmes de mobilité dans l'agglomération de Québec.

« Il faut favoriser les liens entre les différents modes de transport et le développement d'une chaîne de déplacements continue et intégrée, plutôt qu'un mode au détriment de l'autre. » (Mémoire de l'Association du transport urbain du Québec (ATUQ), p. 9).

Dans le sondage, les répondants ont également exprimé le désir d'une solution à plusieurs volets, adaptée selon le contexte. Le sondage demandait d'ailleurs d'identifier les modes de déplacement à privilégier pour chacun des secteurs et axes suivants¹⁶ :

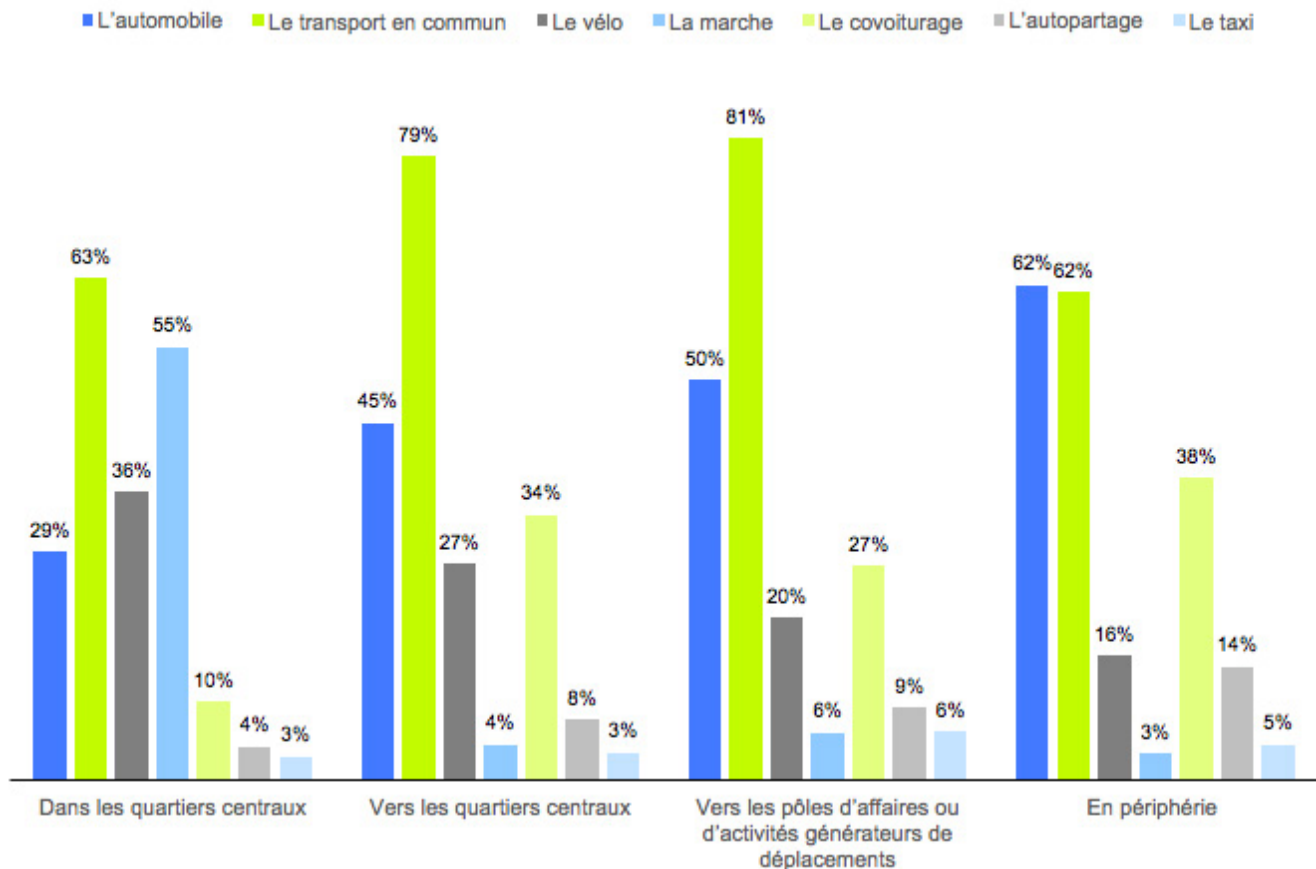
- dans les quartiers centraux;
- vers les quartiers centraux;
- vers les pôles d'affaires ou d'activités générateurs de déplacements (grands centres commerciaux, établissements d'enseignement, hôpitaux, édifices gouvernementaux, salles de spectacle);
- en périphérie (ailleurs sur le territoire à l'exception des quartiers centraux et des pôles d'affaires).

La figure 2 résume l'avis des répondants.

Figure 2

Modes de déplacement à privilégier dans différents coins de la ville selon tous les répondants au sondage

Nombre de répondants : 11 038



16 Les répondants devaient privilégier deux modes de transport pour chacun des secteurs.

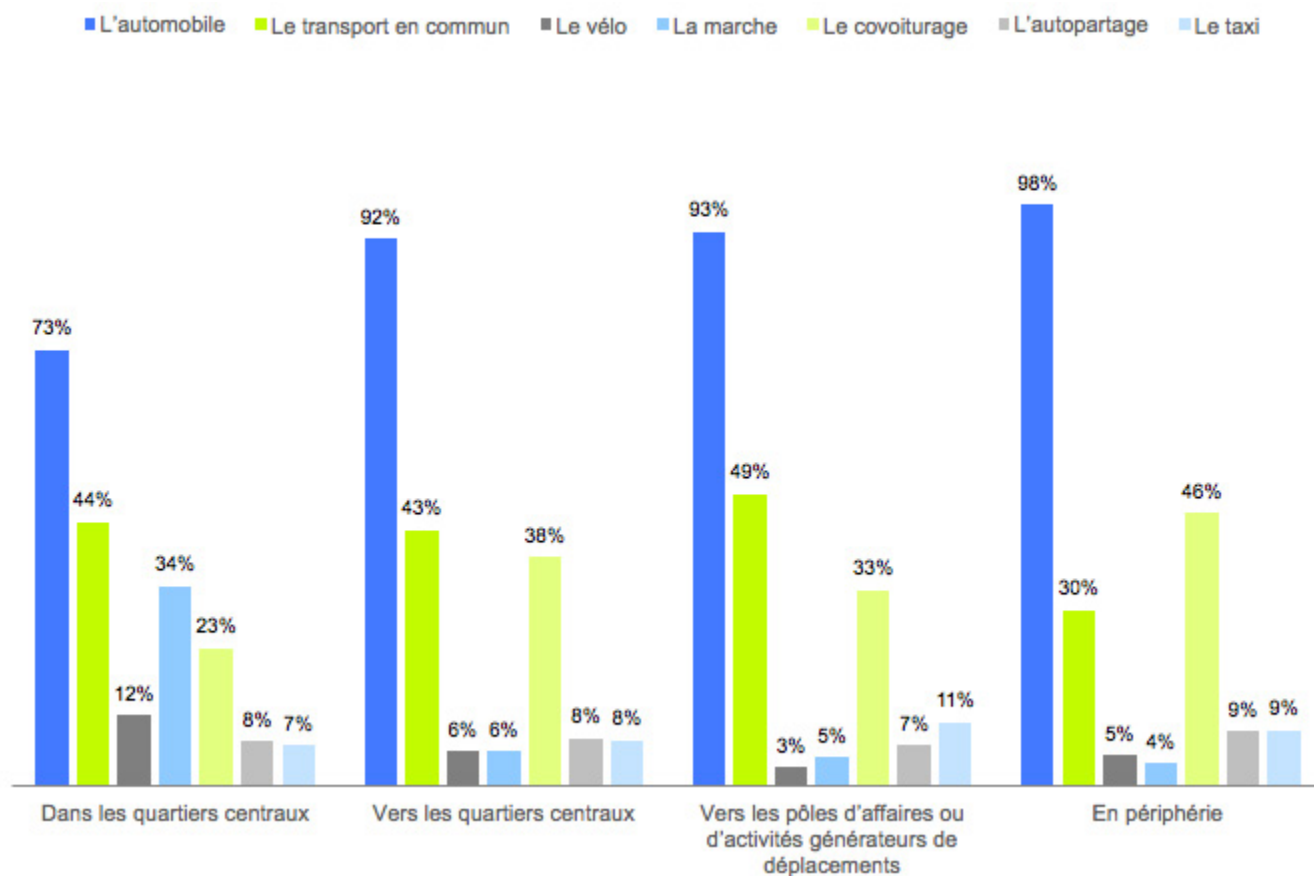
On constate que le transport en commun est le mode de transport privilégié à tous les endroits, à l'exception de la périphérie où il arrive deuxième derrière l'automobile. D'autres modes de transport sont néanmoins envisagés par les répondants : la marche et le vélo dans les quartiers centraux, l'automobile et le covoiturage vers les quartiers centraux et les pôles d'affaires et d'activités et, enfin, le transport en commun et le covoiturage en périphérie.

Notons toutefois que les répondants qui s'opposent le plus à l'implantation d'un réseau structurant de transport en commun, soit ceux qui sont entièrement en désaccord (28 % des répondants), se distinguent par une vision différente de la mobilité. En effet, on constate à la figure 3 qu'ils privilégient l'utilisation de l'automobile dans tous les secteurs alors que le transport en commun arrive bon deuxième, sauf pour les déplacements en périphérie, où ils privilégient davantage le covoiturage.

Figure 3

Modes de déplacement à privilégier dans différents coins de la ville selon les répondants au sondage s'opposant fortement au réseau structurant de transport en commun

Nombre de répondants : 3 197



3.1.2 Les différentes mesures d'un cocktail de transport : un accueil favorable

La mise en place d'un réseau structurant de transport en commun ne représente qu'une des mesures proposées dans le sondage pour améliorer la mobilité durable dans l'agglomération. En effet, l'intérêt envers les mesures suivantes a également été mesuré :

Transport en commun

- la mise en place d'un **réseau de transport en commun structurant** pour l'agglomération de Québec (service rapide par bus (SRB), tramway ou autre);
- la création de nouvelles **voies réservées** pour le transport en commun;
- la création de nouveaux **stationnements incitatifs** (stationnements gratuits de type Parc-O-Bus à proximité d'un arrêt d'autobus);
- la mise en place de **navettes** vers des parcs industriels, des grandes surfaces ou d'autres destinations;
- la création de nouveaux **parcours d'autobus nord-sud**;
- la création de nouveaux **parcours d'autobus est-ouest**;

Transports actifs

- la création de nouveaux **aménagement piétonniers**;
- la création de nouvelles **pistes ou bandes cyclables**;

Covoiturage

- la création d'**incitatifs au covoiturage**.

La figure 4 rassemble tous ces avis.

Figure 4

Appui aux mesures proposées dans le sondage pour l'ensemble des répondants¹⁷



Les mesures les plus polarisantes sont l'implantation d'un réseau structurant de transport en commun et l'ajout de voies réservées. L'appui aux mesures proposées varie en fonction du lieu de résidence et de la fréquence d'utilisation du transport en commun.

On constate à la figure 5 que les répondants de La Cité–Limoilou font figure d'exception dans leur appui aux différentes mesures proposées dans le sondage. En effet, il est de 6 à 24 points de pourcentage plus élevé que pour l'ensemble des répondants, selon les mesures proposées, et systématiquement plus élevé que pour les autres lieux de résidence. L'appui des répondants de Sainte-Foy–Sillery–Cap-Rouge est le deuxième plus élevé.

Les diagrammes de Charlesbourg et Les Rivières sont presque identiques et il n'y a pas de différence notable avec les arrondissements de La Haute-Saint-Charles et de Beauport, ni avec la Ville de L'Ancienne-Lorette. Les répondants de Saint-Augustin-de-Desmaures sont toutefois plus favorables au réseau structurant de transport en commun (56 % contre entre 31 % et 50 %) et aux voies réservées (56 % contre entre 39 % et 52 %) que les répondants des banlieues, mais notons que l'échantillon de répondants est plus petit (177 répondants).

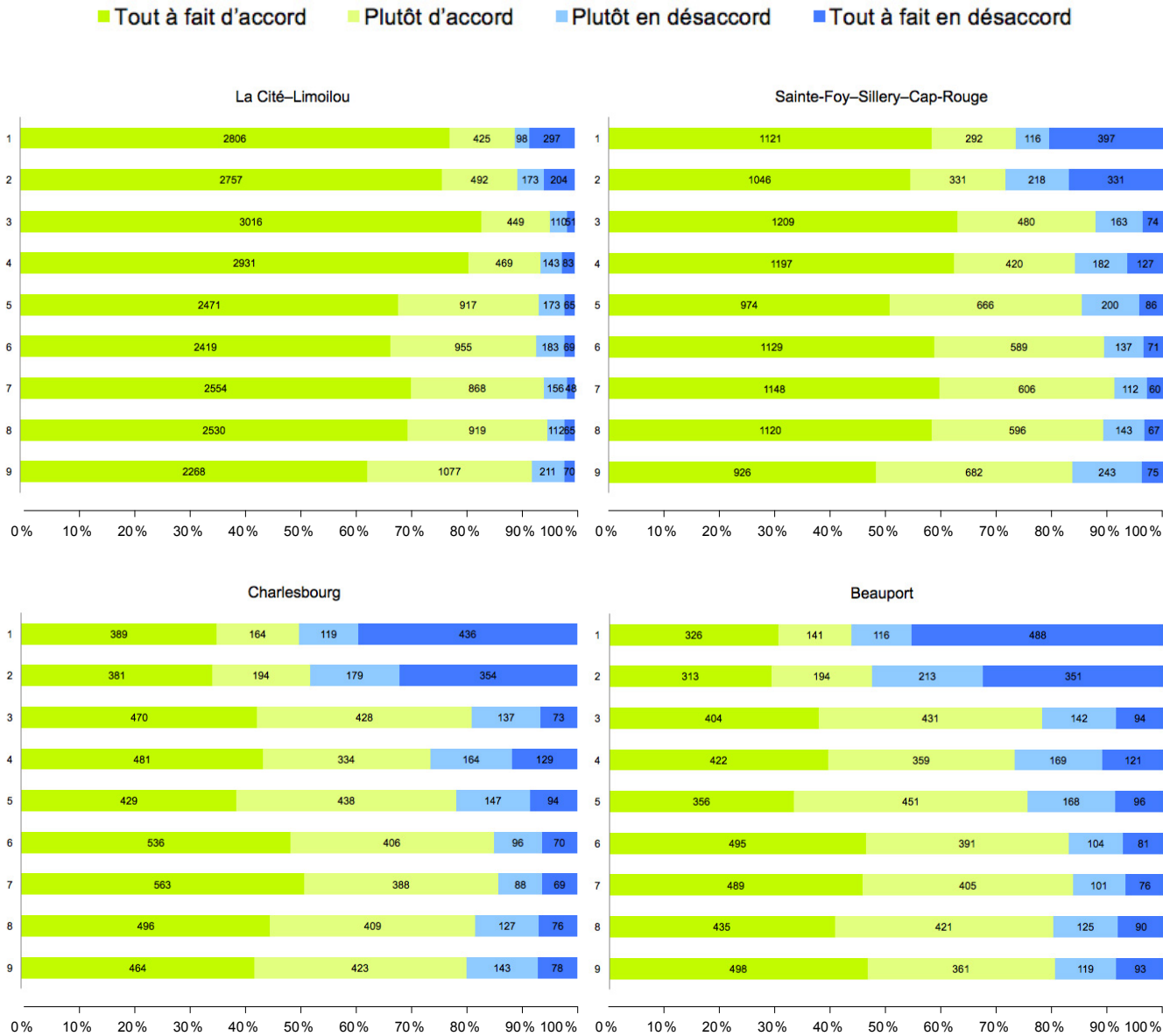
Les réponses provenant de l'extérieur de l'agglomération de Québec ressemblent à celles des banlieues.

¹⁷ Pour le libellé détaillé des mesures, voir p. 22.

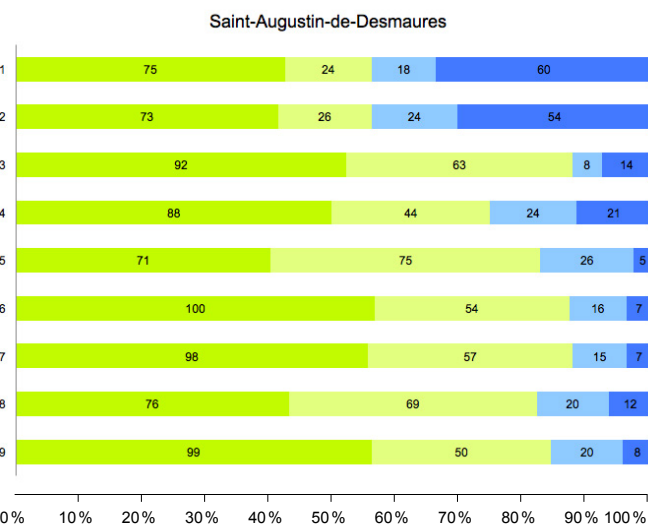
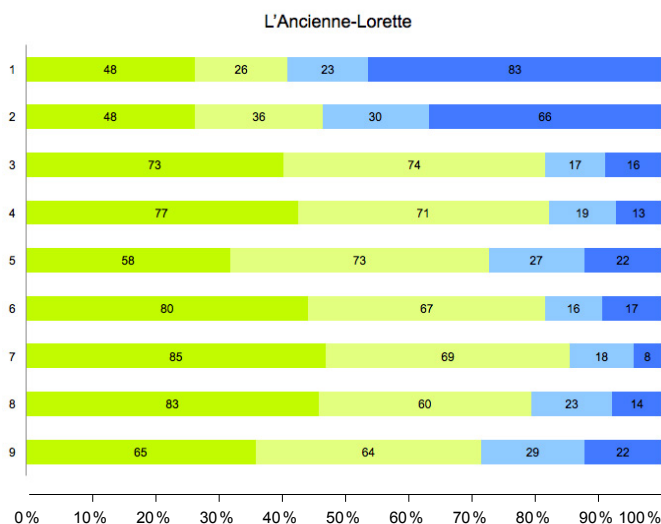
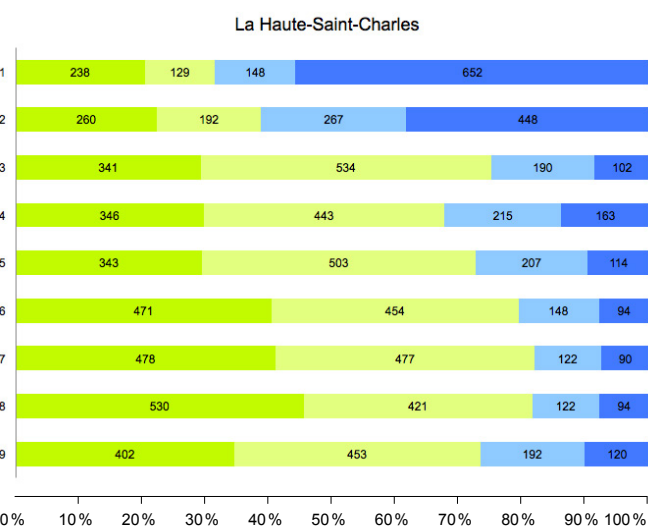
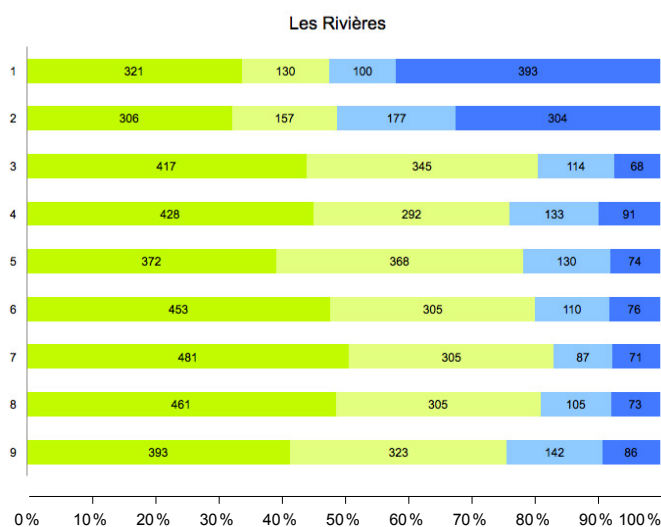
Figure 5
Appuis aux mesures proposées dans le sondage selon le lieu de résidence¹⁸

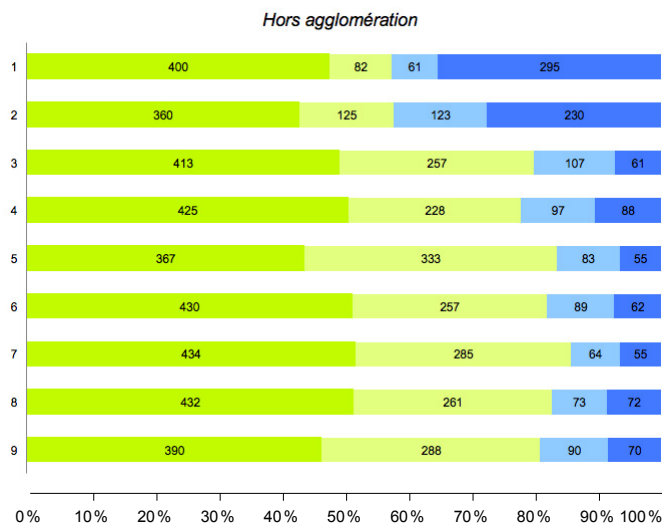
Liste des mesures

1. Réseau structurant | 2. Voies réservées | 3. Aménagements piétonniers | 4. Pistes cyclables
5. Covoiturage | 6. Stationnements incitatifs | 7. Navettes | 8. Autobus nord-sud | 9. Autobus est-ouest



18 Pour le libellé détaillé des mesures, voir p. 22.





Les usagers de chaque mode de transport ont été classés dans les catégories utilisées par le RTC :

- Régulier : plus de trois jours par semaine;
- Occasionnel : un à trois jours par semaine;
- Circonstanciel : au moins une fois par mois;
- Non-usager : moins d'une fois par mois et jamais.

D'après le sondage, l'opposition au réseau structurant de transport en commun et aux voies réservées provient principalement des répondants qui utilisent régulièrement l'automobile comme conducteur seul et ne sont pas usagers du transport en commun (ceux qui ne prennent jamais le transport en commun ou le prennent moins d'une fois par mois). Ils représentent plus de 85 % des répondants en désaccord avec le réseau structurant alors qu'ils comptent pour la moitié des répondants.

Les répondants qui utilisent le transport en commun s'accordent généralement sur l'opportunité de mettre en place toutes les mesures proposées, et ce, peu importe le type d'utilisateur (régulier, occasionnel ou circonstanciel). En effet, ces mesures reçoivent toutes un appui enthousiaste (« Très d'accord ») de plus de la moitié des répondants qui utilisent le transport en commun. Une majorité des répondants qui n'utilisent jamais le transport en commun ou que moins d'une fois par mois, quant à eux, s'opposent à un réseau structurant (56 %) et aux voies réservées (57 %). Ils appuient néanmoins aux deux tiers toutes les autres mesures.

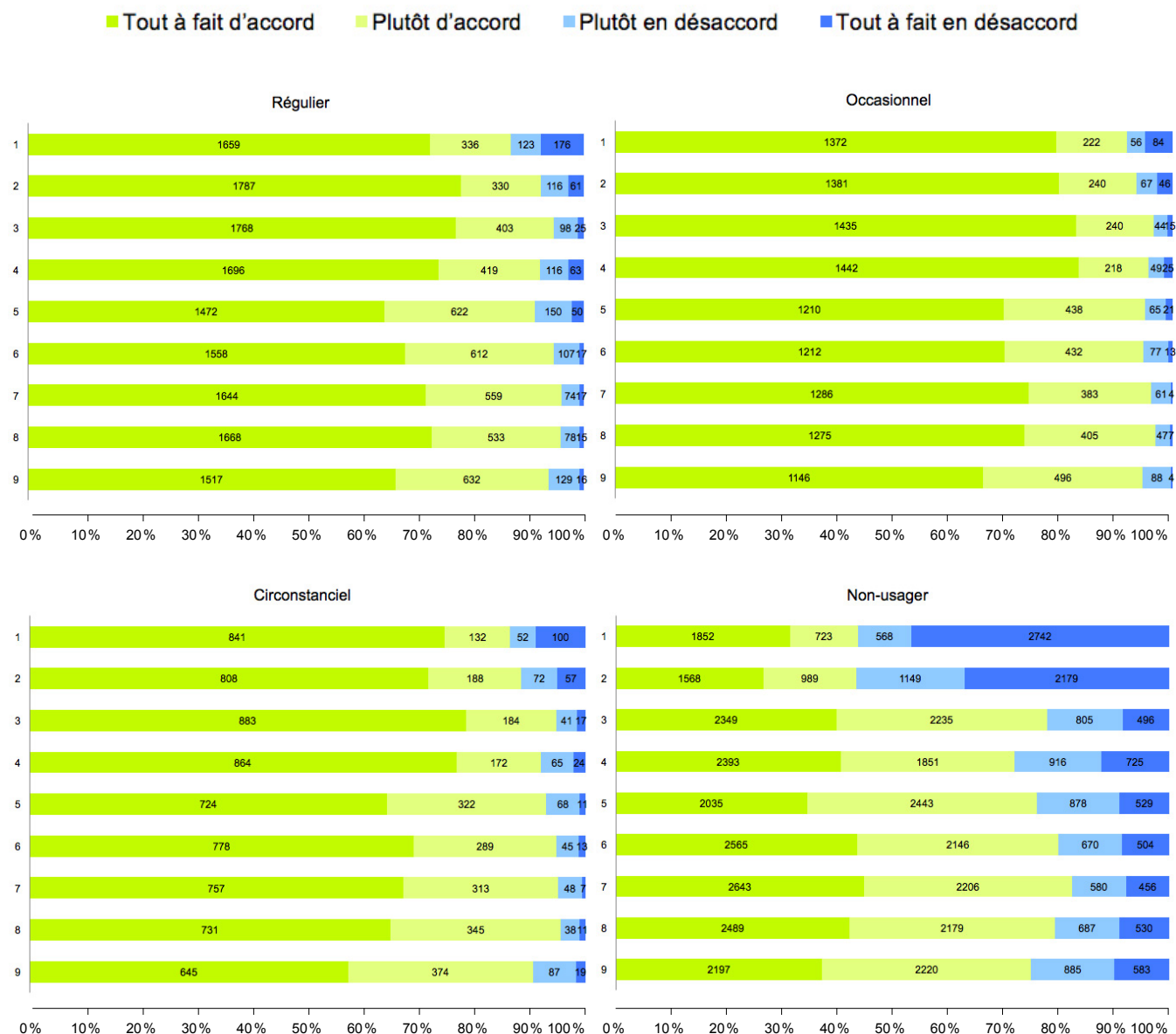
De la même manière, les répondants qui utilisent l'automobile comme conducteur seul plus de trois fois par semaine s'opposent en majorité au réseau structurant (60 %) et aux voies réservées (59 %). Leur appui à toutes les autres mesures dépasse les 70 %. Les avis des personnes qui utilisent moins l'automobile seules ressemblent à ceux des personnes qui utilisent le transport en commun, comme on le constate en comparant les figures 6 et 7.

Figure 6

Appuis aux mesures proposées dans le sondage selon la fréquence d'utilisation du transport en commun¹⁹

Liste des mesures

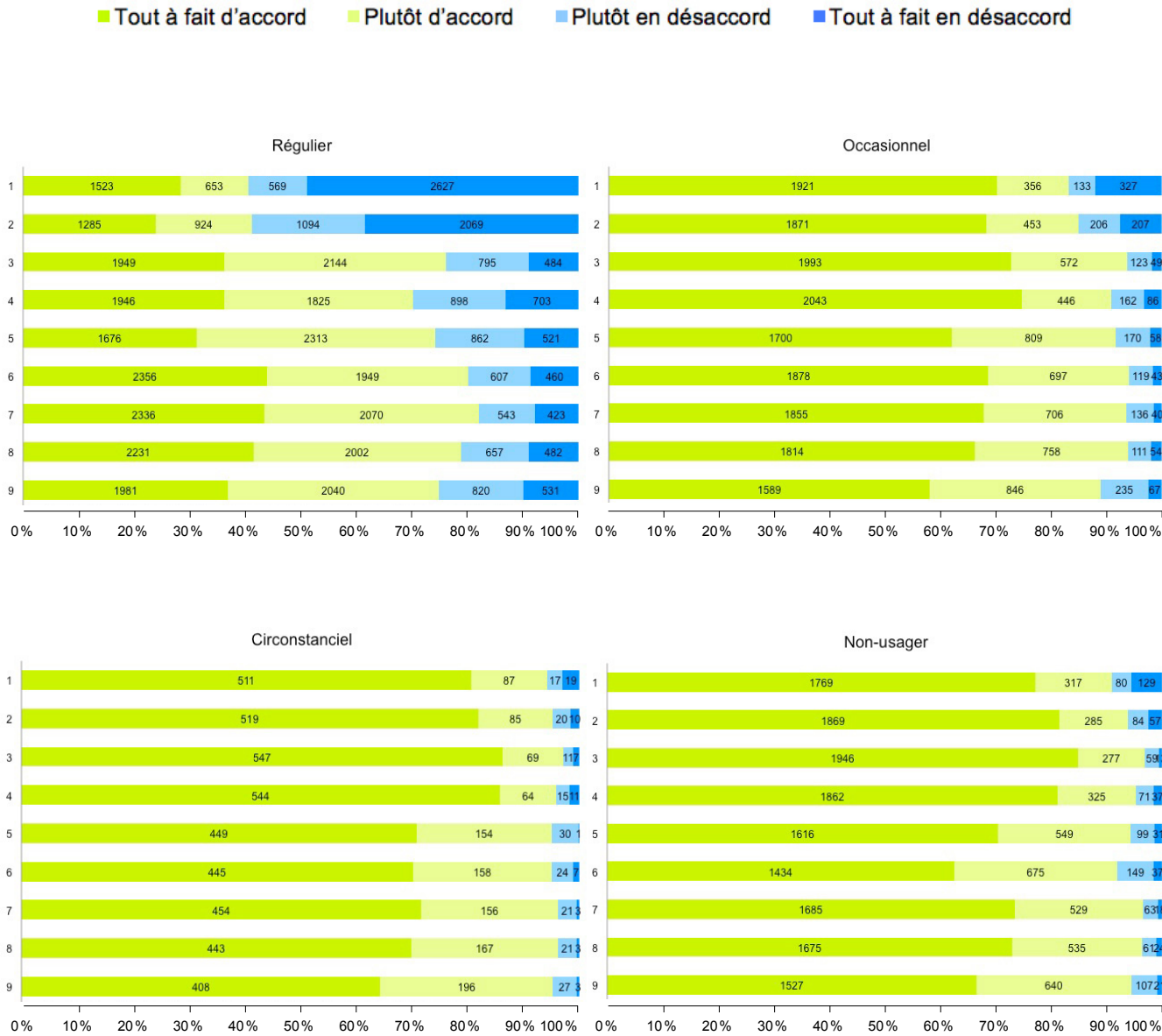
1. Réseau structurant | 2. Voies réservées | 3. Aménagements piétonniers | 4. Pistes cyclables
5. Covoiturage | 6. Stationnements incitatifs | 7. Navettes | 8. Autobus nord-sud | 9. Autobus est-ouest



¹⁹ Pour le libellé détaillé des mesures, voir p. 22.

Figure 7
Appuis aux mesures proposées dans le sondage selon la fréquence d'utilisation de l'automobile¹

Liste des mesures
1. Réseau structurant | 2. Voies réservées | 3. Aménagements piétonniers | 4. Pistes cyclables
5. Covoiturage | 6. Stationnements incitatifs | 7. Navettes | 8. Autobus nord-sud | 9. Autobus est-ouest



1 Pour le libellé détaillé des mesures, voir p. 22.

3.2 Le réseau structurant de transport en commun

3.2.1 Un réseau structurant rapide et accessible à tout moment de la journée

Comme nous l'avons vu précédemment, le réseau structurant de transport en commun obtient un accueil favorable. Mais qu'est-ce que les participants attendent d'un tel réseau?

Outre la rapidité du service et sa haute fréquence, des mémoires ont noté d'autres caractéristiques jugées importantes : un confort global, y compris dans les véhicules, une plus grande accessibilité physique (accessibilité universelle) ou encore une image moderne et attrayante.

Dans le sondage, les répondants devaient indiquer ce qui ferait en sorte qu'ils prendraient davantage le transport en commun. Leurs réponses se trouvent au tableau 7.

Tableau 7

Réponses au sondage à la question « Dans les options proposées ci-dessous, quelles sont celles qui pourraient faire en sorte que vous augmentiez la fréquence de vos déplacements en transport en commun? Vous pouvez faire jusqu'à trois (3) choix. »

Choix de réponse	Nombre de répondants	Proportion des répondants
Des trajets plus rapides pour se rendre à destination	5 656	51 %
L'augmentation de la fréquence des passages d'autobus hors heure de pointe	3 662	33 %
La diminution des coûts des titres de transport en commun	3 545	32 %
L'augmentation de la fréquence des passages d'autobus en heure de pointe	2 061	19 %
Le fait de savoir que je contribue ainsi à diminuer mon empreinte écologique	1 831	17 %
Un réseau d'autobus plus ponctuel	1 449	13 %
Un transport en commun proposant un meilleur confort	1 088	10 %
La diminution de la distance à parcourir pour vous rendre à un arrêt d'autobus	788	7 %
Des arrêts d'autobus proposant un meilleur confort	657	6 %
L'augmentation des coûts de stationnement	531	5 %
L'augmentation des coûts d'essence	440	4 %
En aucun cas je ne peux augmenter la fréquence de mes déplacements en transport en commun	1 914	17 %
En aucun cas je ne souhaite augmenter la fréquence de mes déplacements en transport en commun	2 079	19 %

Le total dépasse 100 % car les répondants pouvaient choisir jusqu'à trois réponses.

On constate que plus d'un répondant sur six ne peut ni ne souhaite augmenter la fréquence de ses déplacements en transport en commun.

Par ailleurs, plus de la moitié des répondants indiquent qu'ils utiliseraient davantage le transport en commun si les trajets offerts étaient plus rapides. Environ le tiers des répondants seraient incités à prendre davantage le transport en commun si les passages étaient plus fréquents *hors* des heures de pointe et s'il coûtait moins cher.

Si les deux premières caractéristiques énoncées rejoignent celle d'un réseau de transport en commun structurant, la question du coût des titres est un élément non négligeable dans le choix du mode de transport, selon les répondants au sondage.

Viennent ensuite l'augmentation de la fréquence *durant* les heures de pointe et le fait de savoir qu'en prenant davantage le transport en commun on contribue à diminuer son empreinte écologique, éléments cités par environ un répondant sur six.

En vrac, la ponctualité, le confort (dans le transport en commun et aux arrêts) et la distance entre le domicile et les arrêts recueillent chacun entre 6 % et 10 % des réponses. Mentionnons que les deux tiers (66 %) des répondants ont dit habiter à moins de cinq minutes d'un arrêt d'autobus.

Les mesures dissuasives à l'usage de l'automobile (augmentation des coûts de stationnement et de l'essence) semblent impopulaires, puisque moins de 5 % les citent comme changements qui contribueraient à ce qu'ils utilisent davantage le transport en commun.

Les réponses varient en fonction de l'utilisation du transport en commun. 33 % parmi les non-usagers du transport en commun, ne souhaitent en aucun cas augmenter leur utilisation et 28 % disent ne pas pouvoir. Le nombre de répondants qui ont sélectionné ces réponses chez les usagers du transport en commun est négligeable.

Autrement, les réponses varient peu entre les quatre catégories d'usagers (régulier, occasionnel, circonstanciel et non-usager). Des trajets plus rapides pour se rendre à destination est sans conteste ce qui amènerait le plus de répondants à augmenter leur utilisation du transport en commun. La diminution des coûts des titres de transport en commun et l'augmentation de la fréquence des passages d'autobus hors heure de pointe recueillent l'appui d'environ le tiers des participants, toutes catégories confondues.

Les trois améliorations suivantes sont l'augmentation de la fréquence des passages d'autobus en heure de pointe, un réseau d'autobus plus ponctuel et le fait de savoir qu'on contribue à diminuer notre empreinte écologique.

3.2.2 Le tracé : un réseau structurant qui privilégie un fort achalandage en reliant les pôles

Les participants n'envisagent pas tous de la même manière le réseau structurant de transport en commun. Doit-il être conçu pour maximiser son achalandage, c'est-à-dire dans les secteurs où les usagers se trouvent déjà, ou encore privilégier une couverture plus large pour aller vers des secteurs moins bien desservis en transport en commun?

« 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? » (mémoire d'Équiterre, p. 13).

Plusieurs mémoires ont répondu à la question de façon implicite, sans toutefois nommer la question de façon spécifique.

Dans certains cas, on souhaite un **achalandage maximal**.

« Pour provoquer l'électrochoc qui va allumer la flamme du transport collectif auprès d'un large public de la région de Québec, il faut choisir un premier tracé qui va desservir une clientèle importante afin de créer un effet d'entraînement. » (mémoire de Marie Leclerc et Michel Belleau, p. 5)

« Il est impératif que le projet soit situé dans des lieux à forte densité de population et à faible proportion de terrains vagues » (mémoire d'Équiterre, p. 25).

On évoque également, dans une proportion moindre de mémoires, une approche visant une **couverture maximale**.

« Un réseau étendu qui permet à tous les citoyen.nes de se rendre dans tous secteurs de la ville. » (mémoire de Samuel Rooke, p. 4)

Cela dit, par où le réseau structurant de transport en commun devrait-il passer et où devrait-il se rendre? Près de 40 % des mémoires souhaitent que les pôles de la Cité et de Sainte-Foy soient les points focaux de la desserte. Ce sont les deux secteurs vers lesquels les gens de Québec et d'ailleurs convergent chaque jour.

Toutefois, entre ces deux pôles, il n'y a pas consensus sur le chemin que devrait emprunter le réseau structurant de transport en commun. Pour ce qui est du tracé possible entre la Cité et Sainte-Foy, plusieurs participants avaient déjà remis en question lors des séances d'information l'idée d'un tracé en Basse-Ville. Près d'un mémoire sur cinq privilégie cette option alors que les tenants d'un tracé en Haute-Ville sont plus nombreux atteignant environ un mémoire sur quatre.

Dans un nombre marginal de cas, les tracés relient ces deux pôles à partir d'axes situés plus au nord ou encore évitent complètement les quartiers historiques. Il s'agit généralement de propositions de monorail.

Par ailleurs, ce ne sont pas tous les mémoires qui se sont prononcés sur le tracé.

Mais jusqu'où devrait aller ce réseau structurant? Un mémoire sur cinq le voit se prolonger dans Limoilou. Les premières banlieues à l'est, l'ouest comme au nord reçoivent approximativement la même proportion d'appui. Enfin, au moins un mémoire sur six souhaite que les banlieues plus éloignées de l'agglomération (Saint-Augustin-de-Desmaures, la Haute-Saint-Charles de même que le nord de Charlesbourg et de Beauport) soient également desservies par le réseau structurant.

Plusieurs mémoires considèrent que le succès d'un réseau de transport en commun dépend notamment d'un lien interrive. Près du tiers des mémoires estime que la desserte devrait se rendre sur la Rive-Sud de Québec.

La desserte des parcs industriels et de l'aéroport de Québec a été envisagée par un mémoire sur cinq. De ce nombre, environ la moitié souhaite que ces lieux soient desservis directement par le réseau structurant. L'importance des déplacements vers les parcs industriels est d'ailleurs soulevée.

« Les parcs industriels représentent, selon un article paru dans le journal Le Devoir du 5 juin, plus de 60 000 emplois, ce qui équivaut à environ 11 % de la population de la ville de Québec » (mémoire de Pier-Luc Boilard, p. 6).

3.2.3 Le choix du mode

Le SRB

Les participants ont mentionné que le SRB offre l'avantage d'être moins coûteux que le tramway. De plus, il est plus flexible : le matériel roulant du SRB permettrait l'intégration des dernières évolutions technologiques, comme sa durée de vie est moins longue.

D'autres considèrent que le SRB proposé réunit les désavantages du tramway et de l'autobus.

« It probably makes more sense to either build a traditional busway (that allows through-routing normal buses to downtown without transfer), or a proper tram network (which provides more capacity, more comfort, and less operating cost per passenger). [Ce serait probablement mieux soit de construire une voie d'accès rapide traditionnelle (qui permet à tous les autobus de transiter par le site propre sans forcer les transferts) soit d'opter pour un vrai réseau de tramway (qui offre une plus grande capacité, plus de confort et des frais d'exploitation par usager moins élevés).] » (mémoire de Anton Dubrau, p. [2])

Le tramway

Certains répondants ont souhaité préciser ce qui est entendu par tramway, une technologie qui a beaucoup évolué au cours des dernières décennies.

« Par tramway, on entend ici un tramway moderne tel qu'on en retrouve à Strasbourg, Bordeaux et de nombreuses villes de France et d'Europe. On n'entend pas un système de tramway à l'ancienne comme celui de Toronto ou celui qui a déjà existé à Québec. C'est un système en site propre, électrique, à plancher bas, de haute capacité et à haute fréquence. Il vise à être une version nettement améliorée des Métrobus actuels. » (mémoire de Guillaume Laurin, p. 2)

Pour certains participants, le tramway offre un pouvoir d'attraction plus grand que le SRB. Deux étudiantes à la maîtrise en aménagement à l'université Laval ont trouvé, en comparant les avis d'un échantillon de la population de Québec et de celle de la ville de Tours en France, qu'un tramway ferait en sorte que plus de gens prendraient le réseau de transport en commun structurant que si c'était un SRB.

« Afin d'opérer le plus grand transfert modal possible, de la voiture vers le transport collectif et afin de doter la ville d'un réseau de transport en commun qui reflète ses intentions à l'égard de son plan de mobilité durable, nous recommandons à la ville de Québec de considérer ces résultats dans sa décision sur le réseau de transport en commun structurant et d'opter pour l'implantation d'un système sur rail de type tramway. » (mémoire de Camille Cyr et Jessie Breton, p. 3)

Enfin, il a été proposé dans un mémoire un tramway sur roues, dont l'emprise moins importante (5,2 m plutôt que 7,5 m) permettrait d'emprunter un tracé sur Grande-Allée (mémoire de Bernard Plante, p. 4).

Le tramway obtient davantage de faveur que le SRB dans les mémoires puisque deux fois plus de mémoires le suggèrent que le SRB. Il en va de même dans le sondage. Les répondants pouvaient noter leur préférence pour le type de réseau structurant qu'ils souhaitent, et le tramway y est mentionné un tiers de fois plus que le SRB dans ces réponses.

Les autres choix de mode proposés

- Huit mémoires ont proposé un **monorail**.

Parmi les avantages mentionnés, notons la faible emprise au sol (les activités sur la chaussée n'étant pas affectées), la facilité d'entretien ainsi que la facilité pour le monorail de gravir les côtes. Mentionnons que l'impact sur le paysage urbain d'un monorail a été mentionné comme un des désavantages de cette option.

De ce nombre, trois mémoires proposent un monorail suspendu, propulsé par un moteur-roue électrique, et un autre propose plutôt une navette ultra légère sur rail surélevé.

- De ce nombre, trois mémoires proposent un monorail suspendu, propulsé par un moteur-roue électrique, et un autre propose plutôt une navette ultra légère sur rail surélevé.
- Le **métro** a été identifié par deux mémoires comme une solution à envisager. Il a été noté qu'il s'agirait d'un investissement à long terme pour Québec. La durée de vie de l'infrastructure et des voitures de transport (à l'abri des intempéries), la rapidité du transport, le potentiel de développement économique font partie des avantages partagés dans les mémoires concernant le métro. Toutefois, pour plusieurs, il s'agit d'une option trop coûteuse.
- La proposition d'aménager des **voies souterraines au centre-ville** a été exposée dans trois mémoires et permettrait de préserver ou d'augmenter le nombre de voies disponibles pour les automobiles dans le centre-ville tout en améliorant l'offre en transport en commun. Cette solution permettrait en outre de conserver le matériel roulant à l'abri des intempéries (mémoire d'Éric Barnabé, p. 21). Les partisans de cette solution reconnaissent qu'elle est très coûteuse et qu'elle nécessiterait du financement des autres paliers gouvernementaux pour être réalisée.
- L'idée d'un **tram-train** est quant à elle amenée dans quatre mémoires et propose une technologie qui peut emprunter les rails de train en banlieue et se connecter à de nouveaux rails en ville.
- Signalons également les mentions de télécabine urbaine (ou téléphérique), de métro bimodal, d'Hyperloop, de tunnel d'autocars ou encore de gondoles.

Mentionnons que quelques mémoires ont chiffré les coûts de ces différentes options en matière de technologie. Comme il s'agit d'une information technique et que, de manière globale, peu de mémoires ont offert des comparables en termes de coût, les estimations ne font pas partie de la présente synthèse.

3.3 Penser le transport en commun au-delà du réseau structurant

La question du réseau structurant de transport en commun n'a pas été traitée en vase clos dans les mémoires. Au contraire, les répondants le conçoivent comme une composante qui doit s'arrimer avec le reste du réseau.

« Un projet de Mobilité Durable et intégré de cette ampleur s'étalera sur plusieurs années. Il est de la 1ère importance qu'on n'attende pas la conclusion du seul SRB pour commencer les autres phases. » (mémoire du Syndicat de Copropriété Le Gutenberg, p. 4)

3.3.1 Faciliter les transferts modaux

Les transferts modaux représentent un ou plusieurs changements de mode de transport sur un même trajet. La grande majorité des mémoires abordant ce sujet s'entendaient pour dire qu'ils devraient être facilités. Néanmoins, huit mémoires souhaitent repenser le transport et diminuer les transferts au strict minimum. Ce point de vue, quoique marginal dans l'ensemble des propos recueillis, est tout de même présenté plus loin pour montrer la variété des opinions recueillies.

Trois conditions favorables et facilitantes ont été identifiées pour assurer l'adhésion des usagers à l'approche intermodale :

- Des **pôles d'échanges**;
- Une **information multimodale**;
- Un **tarification intégrée**.

(Tiré du mémoire d'Accès transports viables, p. 38)

Par ailleurs, la complexité de concilier plusieurs modes de transport et les obligations quotidiennes a été évoqué par des participants comme un frein à l'intermodalité et l'utilisation du transport en commun. La question des garderies a été plus spécifiquement soulevée. Les participants invitent la Ville à réfléchir à des solutions, comme favoriser les services de garde en milieu de travail ou encore favoriser la mise en place de garderies à proximité des pôles d'échanges de transport.

En matière d'outils facilitant l'intermodalité, certaines personnes ont souligné la qualité de l'application Nomade, et on suggère de promouvoir également l'option permettant de visualiser les « [...] nouveaux parcours à vélo réalisés ou prévus » (mémoire de Mobili-T, p. 17). L'application pourrait également être améliorée pour les personnes avec des problèmes auditifs.

Il est également proposé d'améliorer le mode de paiement pour accélérer l'accès au transport en instaurant des stations prépayées, par exemple. Ceci faciliterait la transition d'un mode de transport à l'autre.

3.3.2 Le réseau de transport en commun complémentaire

Dans l'optique de mettre en place une intermodalité efficace, certaines propositions distinguent différents types de transport en commun pour répondre à différents besoins, notamment en matière de capacité.

« Ceci mettrait fin au très long circuit avec un gros autobus vide qui sert à aller chercher tous les usagers dans l'ensemble de notre quartier. » (mémoire de Pierre Richard, p. 3)

Des propositions pour améliorer la desserte actuelle du réseau d'autobus, par exemple en ajoutant des parcours d'autobus express (avec moins d'arrêts), ont été énoncées dans un peu moins d'un mémoire sur dix.

Mentionnons toutefois que la solution des voies réservées (proposée dans dix mémoires) est généralement mise en opposition explicitement avec l'implantation d'un système en site propre. Si le système en site propre est reconnu comme étant plus rapide, les coûts sont toutefois plus élevés, selon ces participants. Un autre avantage des voies réservées est la flexibilité du tracé qu'elles permettent à travers le temps pour l'évolution des besoins. Notons toutefois que cette opposition entre réseau structurant de transport en commun et voies réservées ne se retrouve pas chez les répondants au sondage puisque seulement 9 % des répondants qui soutiennent le réseau structurant ne soutiennent pas l'ajout de voies réservées de circulation.

D'autres proposent des solutions en banlieue, complémentaires au réseau structurant. C'est le cas du train de banlieue, recommandé dans huit mémoires. L'objectif de toutes ces solutions est de transporter les usagers jusqu'au réseau structurant ou d'assurer le service là où il ne se rend pas.

3.3.3 Réduire les transferts intermodaux : le choix d'un service local sur appel (SLA)

À l'inverse de l'intermodalité, le service local sur appel (SLA) propose de réduire au minimum les transferts modaux. La demi-douzaine de mémoires qui proposent un service jusqu'à la porte considèrent que ces transferts sont une part importante des désagréments du transport collectif qui rebutent ses potentiels usagers.

L'approche la plus commune utilise un logiciel d'optimisation des trajets pour diriger des minibus alors qu'ils recueillent ou reconduisent des usagers du transport en commun à leur porte.

« Le SLA remplace les circuits qui sillonnent les quartiers résidentiels. [...] Stationné aux points d'arrêts des "800" ou du SRB proposés, il attend le passage du service rapide pour prendre en charge les usagers qui en débarquent. [...] L'autobus de secteur aura alors un trajet en fonction des demandes de ramassage ou de livraison sur un territoire défini et, surtout, local. Il est alors possible de gérer la capacité de l'autobus en fonction des demandes. » (mémoire d'Éric Barnabé, p. 24)

Les petits autobus parcourraient préférentiellement de courts trajets et pourraient être électriques. Éventuellement, selon l'avancement de la technologie, ils pourraient devenir complètement autonomes, selon ces participants.

Deux mémoires proposent des services entièrement porte-à-porte à l'aide de véhicules autonomes interconnectés collectifs qui peuvent se déplacer en convoi. En début et en fin de parcours, les véhicules prennent des chemins différents pour embarquer et déposer leurs passagers, qui ne changent donc jamais de véhicules. Il s'agit donc de conjuguer la mobilité individuelle (associée principalement à l'automobile) à la mobilité collective (associée principalement au transport en commun) dans un seul et même service qu'un des mémoires appelle le métro bimodal.

3.4 Les autres solutions

Plusieurs autres solutions qui ne relèvent pas nécessairement du transport en commun, mais qui répondent aux problématiques énoncées dans la deuxième partie, ont été proposées par les participants. Elles se retrouvent dans le tableau 8. Ces mesures peuvent être contradictoires, indépendantes et complémentaires aux solutions de transport en commun. Elles sont présentées succinctement dans la section qui suit. À noter que les solutions plus directement liées à l'amélioration du transport automobile désignées par des astérisques seront présentées sous ce titre à la fin de la section.

Tableau 8

Récurrance comptabilisée des mesures autres que le transport en commun proposées dans les mémoires

Mesures classées par récurrance	Nombre de mémoires comptabilisés comme en faisant mention
Électrification des transports	68
Milieus de vie sécuritaires et conviviaux	56
Faire du vélo un mode transport utilitaire	45
Augmentation des voies rapides*	32
Autopartage*	25
Troisième lien*	24
Tarification sociale	15
Télétravail et horaires flexibles*	15
Covoiturage*	14
Conversion d'autoroute en boulevard urbain*	13
Voitures autonomes partagées*	11
Campagne de sensibilisation aux transports alternatifs	10
Création d'un pôle de recherche	6

3.4.1 Tendre vers l'électrification des transports

L'électrification des transports est présentée comme une solution qui améliorera le bilan carbone de l'agglomération, et qui ne concerne pas que l'automobile : « Ce qui est possible avec l'électrification du TEC [transport en commun], c'est une solution de transport qui permet d'éviter une hausse d'émission de GES tout en permettant de réduire la congestion routière ». (mémoire de l'Association du transport urbain du Québec (ATUQ), p. 7)

L'électrification des transports n'est toutefois pas une panacée, avertissent certains participants. Elle suscite tout de même des problèmes environnementaux : ceux liés à la production même de l'électricité (certes plus propre au Québec qu'ailleurs tout en ayant des répercussions environnementales) et ceux liés à la production et la gestion des batteries à la fin de leur vie utile.

3.4.2 Aménager les milieux pour qu'ils soient sécuritaires et conviviaux pour tous

Au-delà des infrastructures de transport collectif, les participants ont souhaité que leurs milieux de vie soient sécuritaires, conviviaux et accessibles à tous. Pour plusieurs, ces caractéristiques sont indissociables d'une offre bonifiée en transport en commun.

« Une rue conviviale est avant tout un espace que la population s'approprie et utilise aisément. C'est dans cette perspective que la notion de convivialité est indissociable de celle de sécurité. » (mémoire du Conseil de quartier Montcalm, p. 5)

Diminuer les désagréments de la circulation dans les quartiers résidentiels et rendre les déplacements à pied et à vélo sécuritaires

Les mémoires proposent différents moyens pour diminuer les désagréments de la circulation. On propose la vision « zéro accident » et des mesures d'apaisement de la circulation et contre la circulation de transit dans les rues résidentielles (réduction de la vitesse, aménagements de saillies de trottoirs, dos-d'âne, etc.).

Des participants ont souligné l'importance de réduire la vitesse des automobilistes. Cette mesure aurait un impact direct sur les risques de décès lors d'un accident.

« Ainsi, en sachant que les risques de décès pour un piéton augmentent de façon considérable au-delà de 30 km/h, la Vision Zéro préconise que les piétons et les véhicules motorisés ne puissent partager le même espace qu'à condition que la limite de vitesse soit abaissée à 30 km/h ou moins. Cette approche vise également une réduction de la vitesse à l'approche des intersections, par exemple en installant des carrefours giratoires. » (mémoire d'Accès transports viables, p. 25)

De plus, ces mesures peuvent embellir la ville que ce soit à travers le verdissement ou l'installation d'oeuvres artistiques.

« Cet été, vous avez mis des fleurs sur la 3e Avenue. C'est magnifique et rend le trottoir beaucoup plus vivant. Aussi, une mention spéciale pour l'arrangement paysager au centre du pont Drouin : à chaque fois que je passe dessus, je me dis que c'est si beau. Bravo! » (mémoire d'Émilie Coulombe, p. 3)

Plusieurs ont noté, autant dans les mémoires que dans le sondage, que les intersections de Québec ne favorisent pas les déplacements à pied. Le temps d'attente pour obtenir le feu piéton pour traverser de manière sécuritaire est considéré comme beaucoup trop long.

« Ainsi, à tous les coins de rue important, le piéton doit demander son droit de passage et attendre parfois de longues minutes avant de pouvoir continuer son chemin. Les piétonNEs se sentent comme des citoyenNEs de seconde classe. De plus, cette obligation peut allonger considérablement un trajet à pied. » (mémoire de Craque-Bitume, p. 6)

Le long temps d'attente pourrait aussi pousser des piétons à s'aventurer de manière illégale sur la voie publique. Enfin, le temps de passage attribué pour traverser de larges boulevards serait quant à lui insuffisant.

Les cyclistes courent quant à eux le danger de se faire happer ou « emportierer » (ouverture subite de la portière d'une voiture à l'arrêt face à un cycliste en mouvement).

« L'emportierage c'est sérieux et ça laisse des marques toute une vie (si la victime a la chance d'être encore vivante). » (mémoire d'Émilie Coulombe, p. 11)

Plusieurs aménagements ont été proposés pour sécuriser la circulation à vélo : créer des zones tampons entre les voitures stationnées et les cyclistes, aménager des pistes ou des corridors cyclables, sécuriser les intersections, etc.

L'accessibilité universelle : un atout pour tous

Les participants ont aussi énoncé le souhait que ces milieux de vie conviviaux bénéficient à tous: en aménageant les espaces en pensant aux personnes à mobilité réduite, on facilite par le fait même la mobilité et on la rend plus sécuritaire pour l'ensemble de la population.

« Pensons aux aînés qui peuvent avoir des difficultés de vision, d'audition ou de mobilité, aux parents avec poussette et aux voyageurs avec sacs et valises, pour qui les distances à parcourir, le partage de la rue et les conditions hivernales constituent des défis angoissants. Pensons également aux nouveaux arrivants et aux personnes analphabètes qui ont des difficultés de lecture et de compréhension de la langue et de la signalisation s'apparentant à celles des personnes ayant une déficience intellectuelle. » (mémoire de Société Logique, p. 5)

L'idée est de faciliter l'accessibilité aux transports en commun, mais plus largement à la ville pour que tous puissent se déplacer aisément. Pour certains, il faut préconiser l'accès universel au transport collectif régulier plutôt que le transport adapté.

« [Il faudrait] l'adaptation de tous les arrêts d'autobus ainsi que de tous les véhicules sur les trajets du RTC. Bon nombre de personnes vivant des incapacités seraient aptes à utiliser le RTC de façon autonome, si le service était adapté. Le STAC [Service de transport adapté de la Capitale] serait alors réservé pour ceux qui n'ont pas d'autre choix pour les longues distances.» (mémoire du Centre de parrainage civique de Québec, p. 2)

L'idée d'un programme d'apprentissage du transport en commun favoriserait également cette autonomie.

Par ailleurs, le transport adapté est un service essentiel pour plusieurs personnes et pourrait être amélioré pour permettre une plus grande spontanéité des déplacements.

« L'obligation de réserver d'avance le service est très contraignante pour les utilisateurs, ainsi que l'interdiction d'emmener des sacs. Devoir réserver une heure de retour peut également être contraignant, dans le cas, par exemple, de rendez-vous médicaux, car il peut être difficile de prévoir la durée de la rencontre.» (mémoire du Centre de parrainage civique de Québec, p. 2)

Enfin, un mémoire a attiré l'attention sur le fait que dans une perspective d'accessibilité universelle et de mobilité durable, il faut implanter dans les lieux publics municipaux des « salles d'hygiène » aménagées pour répondre aux besoins spéciaux d'adultes (mémoire de Stéphanie Leclerc, p. 1).

3.4.3 Faire du vélo un mode de transport utilitaire

Les déplacements à vélo sont en augmentation dans la Ville de Québec. De 2006 à 2011, ils auraient augmenté de 35 %²⁰. Bien que ce ne soit pas nécessairement représentatif de la population de Québec, notons que près du tiers de répondants au sondage ont dit faire du vélo au moins une fois par semaine ou plus.

19 Ville de Québec. « Vision des déplacements à vélo », mai 2016. https://www.ville.quebec.qc.ca/apropos/planification-orientations/transport/docs/vision_deplacements_velo.pdf.

Sur le plan des avantages du vélo, on mentionne dans les mémoires la vitesse des déplacements en ville, son coût peu élevé et ses bénéfices pour la santé. Toutefois, on souligne qu'il s'agit d'un mode de transport moins sécuritaire étant donné le manque d'infrastructures.

« Bien que les déplacements actifs soient plus à risque de traumatismes routiers que les déplacements par automobile, les bénéfices de l'activité physique sur la santé associés au transport actif surpassent largement les risques de traumatismes routiers. » (mémoire du CIUSSS de la Capitale, p. 19)

Le sondage démontre l'intérêt des répondants pour l'ajout de pistes cyclables (82 % d'appui). Le manque d'infrastructures pour cyclistes a été également pointé comme l'un des principaux problèmes (voir p.15 du rapport). Outre l'amélioration des infrastructures cyclables, notamment par l'ajout de pistes cyclables et de stationnements pour vélos ou encore l'amélioration de sa connectivité, plusieurs autres aspects peuvent faire en sorte que les gens utilisent davantage le vélo : vélos en libre-service, douches sur les lieux de travail ou encore la promotion du cyclisme utilitaire. Le vélo peut également être vu comme un des maillons de l'intermodalité.

« La Ville de Québec doit également favoriser l'utilisation du vélo pour se rendre au travail en améliorant l'intermodalité de ses infrastructures, que ce soit par l'ajout de supports à vélo aux stationnements incitatifs et aux stations d'autobus, ou par l'augmentation du nombre de parcours ayant des supports à vélo, particulièrement ceux qui traversent des barrières importantes du territoire (côtes, voies ferrées, autoroutes, fleuve, etc.). » (mémoire de Mobili-T, p. 13)

3.4.4 Instaurer une tarification sociale pour le transport en commun

La mise en place d'une tarification sociale a été demandée dans plus d'un mémoire sur dix et par plusieurs intervenants lors des séances d'information. La gratuité était souhaitée dans presque autant de mémoires, incluant un dont c'était la proposition principale. La tarification sociale signifie que le coût des titres de transport varie en fonction de la capacité de payer des différents usagers.

« La mise en place d'une tarification sociale : essentielle au développement un réseau structurant et à l'augmentation de l'achalandage! » (présentation du mémoire du Collectif pour un transport abordable et accessible à Québec, diapositive [6])

Le coût du transport occupe une grande place dans le portefeuille des ménages. Ces participants souhaitent que les ménages en situation financière précaire puissent avoir accès à un tarif réduit. Il est proposé que le coût de la passe mensuelle soit déterminé par le revenu annuel du ménage et non par son statut (étudiant, régulier ou aîné). À ce titre, l'exemple d'Ottawa est cité.

« La Ville [d'Ottawa] a autorisé l'automne dernier la création d'un titre à tarifs réduits pour les ménages défavorisés. Le niveau de faible revenu a été fixé à 20 000 \$ par année pour une personne seule et à 38 000 \$ pour une famille de quatre personnes». » (mémoire du Collectif pour un transport abordable et accessible à Québec, p. 5, citant *Bruno Bisson, Transports collectifs : 17 organismes réclament une consultation sur les tarifs, La Presse, 15 mai 2017.*)

3.4.5 Élaborer une campagne de sensibilisation aux transports alternatifs

Dans un peu moins d'un mémoire sur dix, il a été mentionné qu'il serait intéressant de lancer une campagne de sensibilisation aux transports alternatifs à l'auto solo. Cette solution, couplée à d'autres, pourrait permettre de changer les mentalités.

« Il est établi qu'actuellement les voies réservées n'ont pas bonne presse. Un changement de culture au sein de la population sera toutefois nécessaire pour assurer un service efficace de transport en commun sur voie dédiée [...]. Pour ce faire, il importe d'effectuer une campagne sociétale sur le sujet, avec des porteurs de messages crédibles, unanimes et concertés. » (mémoire de la MRC de La Jacques-Cartier, p. 14)

Ce type de campagne peut également servir d'outil d'information aux usagers ou à de potentiels usagers.

« L'organisation d'ateliers de formation, de kiosques d'information, ou la distribution de titres de transport en commun à l'essai sont, entre autres, des mesures très efficaces afin d'informer les travailleurs et étudiants sur leurs besoins particuliers. » (mémoire de Mobili-T, p. 14)

Il en irait de même pour promouvoir l'utilisation des transports actifs.

3.4.6 Créer un pôle de recherche

Tandis que plusieurs rappellent le financement actuellement disponible auprès des autres paliers de gouvernements pour le transport en commun, quelques mémoires présentent une autre occasion à saisir. Ils offrent un plaidoyer en vue d'une stratégie économique pour la Ville de Québec axée sur le développement de nouvelles technologies.

Deux de ces mémoires abordent spécifiquement le développement des voitures autonomes. Ils soulignent les conditions climatiques parfaites à Québec pour mener des tests. La constitution d'un pôle de compétitivité intégrant l'Université Laval stimulerait la création d'emplois. La Ville devrait toutefois s'assurer de signer une entente avantageuse avec la compagnie qui mènerait le développement. Un autre mémoire propose de miser sur la recherche et le développement d'un projet de métro bimodal.

L'Université Laval souhaite, quant à elle, « devenir un véritable laboratoire vivant, un lieu de création et un carrefour de la recherche interdisciplinaire et de la formation en transports durables » (mémoire de l'Université Laval, p. 10-11).

3.4.7 Améliorer la fluidité des déplacements automobiles

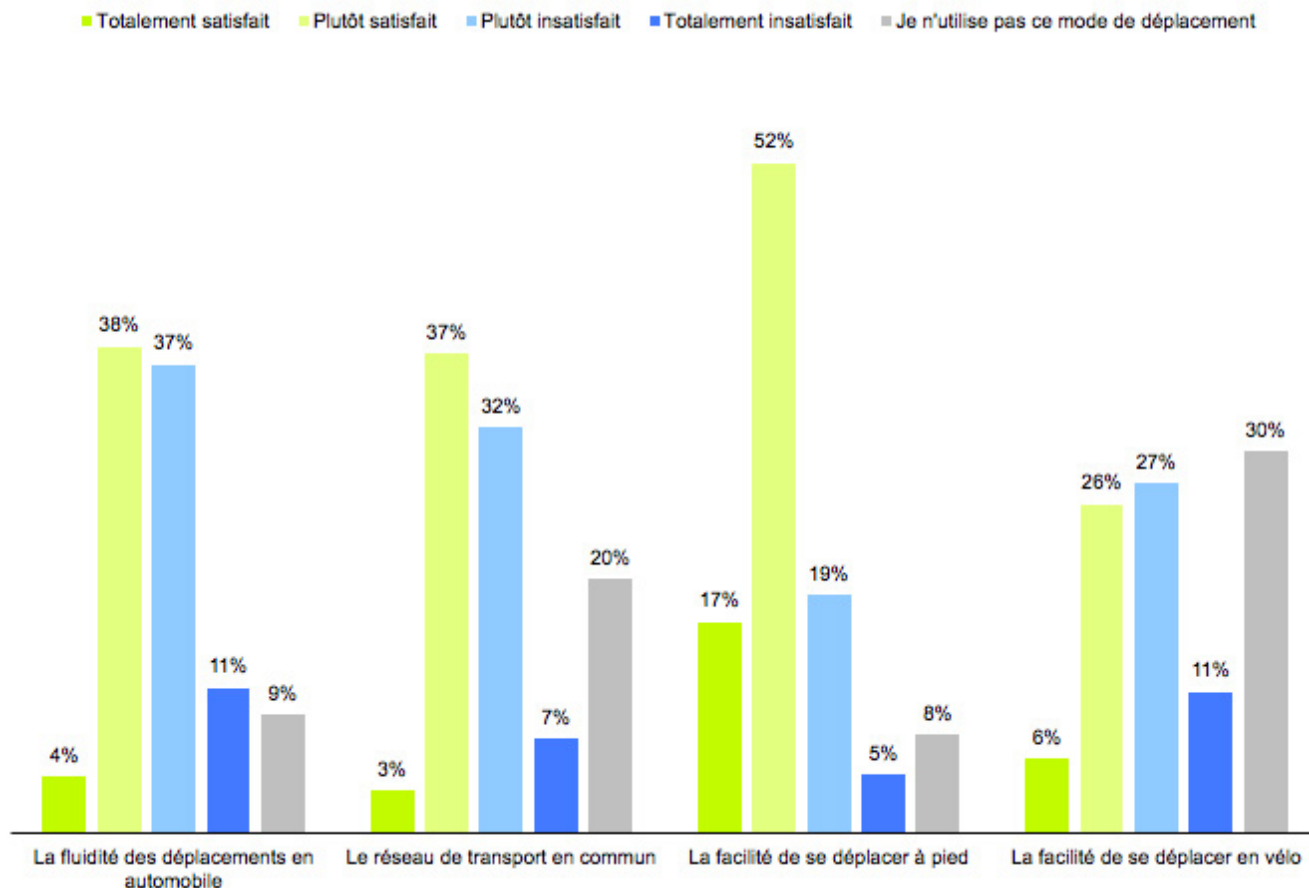
Dans le sondage, comme on peut le constater à la figure 8, le taux de satisfaction à l'égard de la fluidité des déplacements en automobile est le plus faible des quatre types de transport (en comparaison avec le réseau de transport en commun, la facilité de se déplacer à pied et la facilité de se déplacer en vélo). Il en va de même lorsque nous observons la satisfaction globale quant à la mobilité dans l'agglomération de Québec selon le degré d'utilisation de l'automobiliste et du transport en commun. En effet, en comparant les deux graphiques de la figure 9, nous constatons que les utilisateurs réguliers de l'automobile sont globalement moins satisfaits de la mobilité dans l'agglomération de Québec que les usagers réguliers du transport en commun.

Toutefois, les mémoires abordent comparativement peu cet enjeu. En effet, tel qu'énoncé plus haut, un peu plus des deux tiers des mémoires présentent des solutions qui priorisent l'amélioration du transport en commun contre moins d'un sur dix qui priorisent des mesures visant à améliorer les déplacements en voiture. (Notons qu'un mémoire peut mettre ces deux objectifs sur un pied d'égalité.)

Figure 8

Satisfaction à l'égard des différents types de déplacement dans l'agglomération de Québec selon l'ensemble des répondants au sondage

Nombre de répondants : 11 038



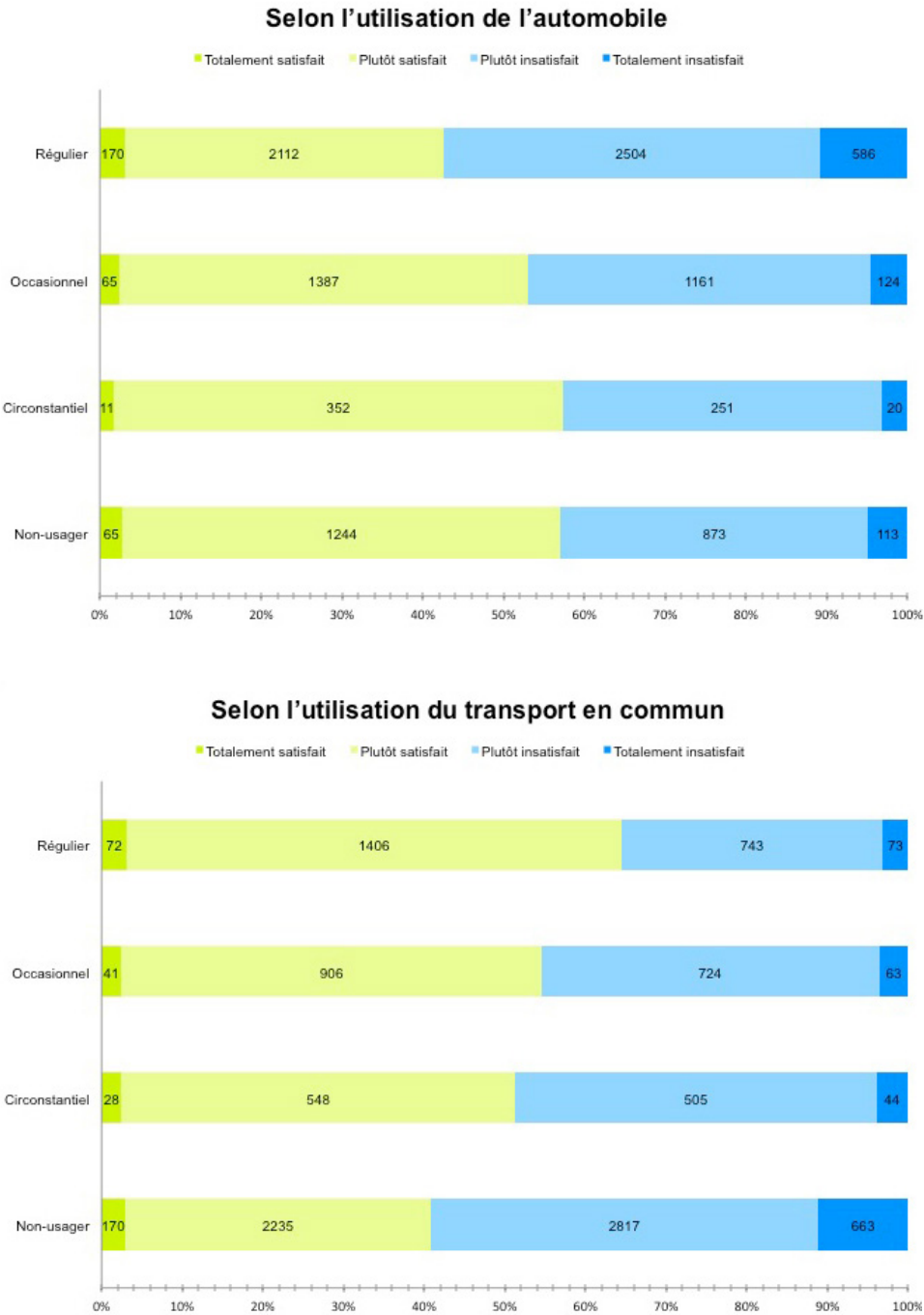
On peut supposer que les solutions concernant les autres modes de transport visent à augmenter les transferts modaux vers ceux-ci. Le fait d'utiliser davantage le transport en commun ou les transports actifs permet en effet de retirer des véhicules de la route tout en améliorant potentiellement la fluidité. Toutefois, peu de mémoires rendent cet objectif explicite.

L'augmentation du nombre de voies rapides : une solution principalement rejetée dans les mémoires

En excluant l'enjeu du troisième lien, environ un mémoire sur 15 propose d'ajouter différentes voies rapides, tandis qu'un mémoire sur sept mémoires s'y oppose explicitement. Au contraire, plusieurs (un mémoire sur 12) proposent de transformer les autoroutes « non essentielles » (mémoire de Guillaume Laurin, p. 22) en boulevards urbains.

« Le premier réflexe des décideurs pour contrer la congestion est très souvent de développer le réseau routier pour en augmenter la capacité. Mais il a été démontré que cette approche ne fait que reporter le problème de quelques années [...]. Plus on accroît la capacité routière, plus les terrains situés en périphérie du centre-ville deviennent accessibles et plus les gens choisissent de s'établir loin, s'obligeant par le fait même à utiliser davantage le réseau routier. Même scénario pour les entreprises. » (mémoire de l'Association du transport urbain du Québec (ATUQ), p. 4)

Figure 9
Satisfaction à l'égard de la mobilité à Québec selon l'utilisation de l'automobile et du transport en commun



Troisième lien : pour le transport en commun aussi

Un peu plus d'un mémoire sur 20 appuie la construction d'un troisième lien entre Québec et la Rive-Sud. Par ailleurs, la vaste majorité des propositions de troisième lien contenues dans les mémoires le rendaient accessible au transport en commun, aux transports actifs ou encore uniquement disponible pour le transport collectif. L'idée d'un téléphérique a également été soumise.

Pour d'autres participants, il est essentiel que le lien entre les deux rives se fasse avec un réseau structurant de transport en commun utilisant les infrastructures déjà en place.

« Un service de transport en commun de grande capacité est donc nécessaire pour transporter les gens entre les deux rives. Un tel service permettrait de transporter plus de gens, à moindre coût, que la construction d'un troisième lien entre les deux rives. À titre de comparaison, notons qu'une seule voie réservée pour autobus sur l'actuel pont Champlain à Montréal permet de transporter autant de personnes que les trois autres voies accessibles aux véhicules automobiles. » (mémoire de la Fondation David Suzuki, p. 8)

Covoiturage, taxis collectifs et autopartage : des solutions complémentaires

46 % des répondants au sondage ont mentionné faire du covoiturage au moins une fois par semaine et les répondants se sont pour la plupart (84 %) dits favorables à la création d'incitatifs au covoiturage. À cet effet, des mémoires ont proposé des voies réservées pour les personnes faisant du covoiturage. La mise en place d'une application à l'échelle régionale pourrait également faciliter le covoiturage.

« En ce moment plusieurs entreprises de la région ont leur propre outil de jumelage. Il serait donc intéressant de travailler à l'instauration d'un outil régional en covoiturage qui permettrait de rejoindre un grand bassin de travailleurs, tout en allouant certains services ou une certaine flexibilité aux entreprises (retour garanti à domicile, émissions de vignettes pour stationnements réservés, données d'utilisation, vérification de sécurité, etc.). » (mémoire de Mobili-T, p. 16)

Toutefois, un des désavantages du covoiturage est son manque de flexibilité : « [...] le covoiturage offre souvent moins de flexibilité que le vélo ou le transport en commun » (mémoire de Mobili-T, p. 16).

Pour une solution similaire, mais qui ne repose pas sur la possession d'une automobile, les taxis collectifs pourraient s'avérer être une alternative intéressante. Ce service permet « [...] de faire voyager ensemble des usagers qui désirent partir d'un même secteur vers une même direction selon une plage horaire donnée. Le service serait opéré par les compagnies de taxi conventionnelles et la tarification négociée entre l'industrie et la Commission des transports du Québec » (mémoire de Québec Solidaire - Capitale nationale, p. 15).

Dans son mémoire, le Regroupement des intermédiaires de taxi fait d'ailleurs état de ses démarches auprès du gouvernement provincial pour développer un service de ce genre qu'il appelle Taxi-Partage (mémoire du Regroupement des intermédiaire de taxi, p. 5).

L'autopartage, en tant que solution de rechange à la propriété individuelle d'une voiture, fait plus que réduire le bilan carbone de chaque déplacement : il modifie les habitudes de transport de manière à réduire le nombre de déplacements en voiture.

« Selon des études de l'Université Laval [...] et de l'École Polytechnique de Montréal [...] un véhicule en autopartage de Communauto remplace au Québec entre 8 et 10 véhicules privés; réduit le besoin en espace de stationnement et le nombre de GES émis; et favorise un style de vie favorable à une plus grande mixité. » (mémoire de Communauto, p. 6)

« L'autopartage favorise l'utilisation des modes actifs et collectifs. Selon la même étude de l'Université Laval mentionnée plus haut (Alexandre 2011) les abonnés de Communauto marchent plus (37 %) que les propriétaires de véhicules (14 %), prennent davantage l'autobus (25 %, comparativement à 3 %) et utilisent moins souvent une automobile (24 % contre 78 %). » (mémoire de Communauto, p. 7)

Pour bien fonctionner, l'autopartage demande toutefois un coup de main de l'administration de la Ville, des institutions présentes sur son territoire de même que des propriétaires privés, que ce soit pour l'intégration de stationnements réservés à ce type de véhicule ou pour l'émission de vignettes de stationnement universelles.

Voitures autonomes partagées : une innovation qui ouvre des portes

Les voitures autonomes sont des voitures qui, avec l'avancement des technologies de l'intelligence artificielle, se conduiront seules, sans aide humaine. Dans le cas présent, un peu au même titre que pour l'autopartage, l'idée est de partager ces voitures autonomes afin d'abandonner le modèle de la propriété individuelle de l'automobile.

Le principal avantage de la conduite autonome est la sécurité. Les erreurs de conduites liées à la fatigue, l'alcool, l'inexpérience ou même à une témérité démesurée seraient chose du passé.

« On estime que 94 % des accidents de véhicules à moteur impliquent une erreur de conducteur. Il est calculé qu'il y aurait 6 fois moins d'accidents et 3 fois moins de décès sur les routes avec des voitures autonomes. » (mémoire de CHOI Radio X, p. 10)

Certains considèrent que la venue de voitures autonomes partagées rendra le transport en commun caduc. Mais tous ne sont pas d'accord : « Ce système devrait contribuer à diminuer le nombre d'automobiles en circulation mais ne pourra couvrir tous les besoins pendant les périodes de haute densité du déplacement. Pour cette raison, le système de transport en commun sera toujours essentiel » (mémoire du Conseil de quartier des Châtelains, p. 5).

Télétravail et horaires flexibles : une nouvelle façon de faciliter le transport

Le télétravail et la flexibilité des horaires sont des solutions envisagées dans près d'un mémoire sur dix. Permettre de travailler de la maison occasionnellement ou encore d'arriver plus tôt ou plus tard pourrait permettre de diminuer l'intensité de la congestion aux heures de pointe, selon ces participants.

Toutefois, l'idée n'est pas seulement de faire appel aux individus et aux employeurs au cas par cas, mais plutôt de concerter plusieurs grands employeurs à travers une structure externe : par exemple, un bureau du temps.

« Développé sous différentes formes, un bureau du temps permet d'influencer certains services pour permettre une mobilité plus durable par l'action concertée des pouvoirs publics, de la société civile et de la sphère économique. Moins pressée par le temps imposé par chaque endroit où elle doit se rendre, la population sera en mesure de choisir des modes alternatifs à la voiture, mais surtout de se déplacer en prenant le temps au lieu de le rattraper. » (mémoire du Regroupement des organismes des personnes handicapées de la région 03, p. 3)

Du côté de l'Université Laval, on mentionne la formation à distance et l'étalement des heures de cours comme solutions complémentaires à l'amélioration du transport en commun.

QUATRIÈME PARTIE

4. COMPRENDRE LES VISIONS DIVERGENTES

Pour sortir de l'opposition entre les automobilistes et les autres usagers de la route qu'on retrouve dans le sondage, nous utilisons les mémoires pour mettre en contexte ces visions divergentes portées par les répondants et ainsi mieux les comprendre. Cette dernière section du rapport permet donc de faire le pont entre les problèmes identifiés et le foisonnement de solutions formulées par les participants et présentées dans la troisième partie du rapport.

En s'attardant aux sources des divergences, cette partie permet également d'expliquer la diversité des problèmes identifiés par les répondants au sondage. Elle s'appuie principalement sur les mémoires parce que plusieurs ont développé un argumentaire en profondeur, permettant une analyse plus nuancée des positions exposées.

La vaste majorité des mémoires présentent des points de vue favorables au transport en commun. Néanmoins la vingtaine qui offre des propositions pour augmenter la fluidité des déplacements automobiles permet de mieux comprendre le point de vue des personnes qui s'opposent au réseau structurant de transport en commun et à toute réduction du nombre de voies dédiées aux voitures.

Comme il s'agit d'interpréter des points de vue divers, et qu'ils ne se retrouvent pas avec la même fréquence dans les mémoires que dans le sondage, la récurrence des énoncés présentés dans cette partie n'est pas quantifiée.

4.1 Ce qu'on dit de l'automobile et du transport en commun

« La mobilité est également une question de mentalité et de valeurs culturelles. » (mémoire d'Accès transports viables, p. 10)

4.1.1 Le transport automobile : un choix, une nécessité ou une dépendance?

Parmi les avantages du transport automobile énoncés par les participants, on retrouve le fait qu'il est pratique et confortable. Sur le plan des inconvénients, on rappelle que la voiture crée de la congestion, pollue et diminue la qualité de vie en ville, notamment en raison des stationnements qui sont autant d'espaces retirés de l'espace public et qui génèrent des îlots de chaleur.

Lorsque les mémoires parlent de l'auto solo, ils soulignent les coûts individuels, mais aussi les coûts collectifs. En effet, on mentionne ses coûts cachés, ou externalités: le financement public des routes, les coûts collectifs des problèmes de santé publique qu'elle engendre, etc.

La préférence des gens pour l'auto solo est souvent présentée comme un fait, un paramètre qu'il faut accepter et avec lequel il faut composer. Certains disent même que ce n'est pas un choix, mais une nécessité. Ceux et celles qui considèrent que la prédisposition à l'usage de la voiture entraîne une série de problèmes parlent de « dépendance à l'automobile ». Ces personnes peuvent elles-mêmes être propriétaires d'une voiture. Elles rejettent toutefois le développement urbain qui les force par moment à prendre leur voiture et elles préfèrent l'utilisation d'autres modes de déplacement.

D'autres encore ne voient pas comment un mode de transport collectif pourrait surpasser le confort et la flexibilité qu'offre la voiture. Avec les longues distances, la dispersion de la population et l'absence de services de proximité, le transport collectif rivalise en effet difficilement avec la voiture.

4.1.2 Le transport en commun : une option à rendre plus attrayante

Certains ont fait le constat que le transport en commun est souvent mal perçu et qu'il s'agit d'une situation à corriger en proposant un service que la population voudra utiliser.

« Il est temps que le transport en commun cesse d'être un pis-aller associé exclusivement aux démunis, et qu'il devienne ...le premier de classe envié de la capitale! » (mémoire de Marie Leclerc et Michel Belleau, p. 2-3)

D'autres estiment qu'un changement des mentalités est en cours.

« Au même titre que l'automobile pour certains, le transport en commun peut être un vecteur de liberté. Ce service accessible à tous permet aux jeunes d'acquérir de l'autonomie dans leurs déplacements. Plutôt que d'être dépendant de leurs parents pour aller travailler ou aller au centre commercial par exemple, ils peuvent y aller seul ou entre amis. » (mémoire de Jeunes de Québec pour la mobilité durable, p. 2)

Cette position n'est pas que partagée par des jeunes.

« Je suis né en 1945 à Ste-Foy [...] Mais le transport en commun pour moi ça toujours été un symbole de liberté, de pouvoir se déplacer le plus aisément possible en fonction de nos besoins. » (Compte rendu de la séance du 10 juin 2017, contribution écrite 13, p. 20)

Comme avec l'automobile, les mémoires soulignent les coûts associés au transport en commun, que plusieurs considèrent trop élevés pour le service donné. Ces personnes proposent généralement une réduction des tarifs, une tarification sociale qui prend en compte la capacité des usagers à payer ou encore la gratuité. Collectivement, certains se plaignent du désengagement financier de l'État au cours des dernières années tandis que d'autres trouvent que ce sont des investissements collectifs qui coûtent cher. Enfin, certains participants soulignent les retombées économiques du transport en commun, qui bénéficient à toute la collectivité.

« 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, 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. » (mémoire d'Équiterre, p. 12)

Toutefois, d'autres soutiennent que le transport en commun n'atteint pas ses objectifs parce que la circulation automobile n'a pas diminué ou qu'il est incapable de répondre à l'intensité croissante du trafic.

« Quelle perception ont les citoyens quand ils voient un bus pouvant contenir 60 personnes circuler vide dans leur quartier, que le transport en commun n'est pas efficace, que les transports en commun ne fonctionnent pas, que seulement les pauvres utilisent le transport en commun. » (mémoire de Pier-Luc Boilard, p. 10)

Dans tous les cas, rares sont les mémoires qui opposent systématiquement automobile et transport en commun.

« Le transport en commun et la voiture sont complémentaires. » (mémoire de CAA-Québec, p. 2)

Si l'opposition ne se situe pas sur le plan du moyen de transport, qu'est-ce qui est à l'origine des visions divergentes? Quelques mémoires fournissent des pistes, notamment le fait de vouloir choisir un milieu de vie qui réponde à ses besoins.

« Que recherchent les gens qui s'établissent à l'extérieur de l'agglomération qu'ils ne puissent pas trouver en son sein? De l'air pur, de la verdure et l'accès facile à une propriété privée. » (mémoire du Conseil de quartier des Châtelains, p. 7)

L'opposition ne se situe donc pas qu'entre voiture et transport en commun, mais aussi entre le choix de vivre dans une habitation avec un terrain privé en périphérie (on réfère souvent à ce mode d'habitation en parlant de l'étalement urbain) et celui de vivre dans une habitation souvent plus petite, dans un milieu plus dense où plusieurs services sont concentrés (densification).

4.2 Mobilité et aménagement du territoire : où loger la population grandissante de Québec?

4.2.1 Étalement urbain : un phénomène immuable?

Devant l'augmentation de la population dans la région de la Capitale nationale, comme ailleurs, deux visions s'opposent : l'étalement urbain et la densification.

Selon la tendance actuelle, les familles qui cherchent des maisons se butent à un problème de disponibilité et d'abordabilité de ce type de logement dans les parties centrales de l'agglomération. Comme leur nombre augmente, l'étendue du territoire occupé doit augmenter également. C'est ce qu'on appelle **l'étalement urbain**.

« Nous vivons sur un territoire très étendu; les habitants de ce vaste territoire ne souhaitent pas s'agglomérer au centre-ville. Le modèle européen existe parce qu'il n'y a pas de place en Europe. Au Canada, c'est une autre histoire; les terrains sont abordables; rien ne contraint les familles à vivre dans des conditions aussi difficiles qu'en Europe. » (mémoire de Guy Gendreau, p. 6)

Comme nous venons de l'évoquer, le prix des propriétés intervient dans le phénomène de l'étalement urbain. Il contraint souvent les personnes qui veulent accéder à la propriété à opter pour des banlieues de plus en plus éloignées.

« Il sera très difficile de ralentir le développement urbain puisque les jeunes familles ne peuvent accéder à une première maison dans les zones à fortes densités principalement à cause du prix d'achat. Le choix entre une maison à 300 000 \$, avec 50 000 \$ de rénovations et un compte de taxe élevé, en ville ou une maison neuve dans un quartier de banlieue à 250 000 \$ avec un compte de taxe bas n'est même pas un choix pour eux, leur banquier l'impose. » (mémoire d'Éric Barnabé, p. 18)

Certains considèrent l'étalement urbain comme un cercle vicieux : plus on s'éloigne, plus on se disperse, moins la densité de la population permet de mettre sur pied un système de transport en commun efficace.

« La dispersion de la population et des activités sur le territoire de la ville et de la grande région de Québec compliquent la mise en place d'un réseau de transport collectif efficace. Les milieux peu densément peuplés, desservis principalement par des réseaux autoroutiers et dépourvus de services, ne sont pas seulement dépendants de la voiture : ils sont largement incompatibles avec la mise en place de réseaux de transport en commun efficaces. » (mémoire de Vivre en Ville, p. 10)

4.2.2 Lier densification et transport collectif : une solution à l'étalement

À l'opposé, comme l'ont exposé plusieurs mémoires, on peut souhaiter conserver la même superficie de territoire développé. Si la quantité totale d'espace reste fixe et que le nombre de ménages augmente, chaque ménage se retrouve avec moins d'espace. C'est ce qu'on appelle la densification.

À propos du terme densification

Le terme densification est connoté négativement pour certaines personnes : « j'ai des frissons quand j'entends le terme "densification" qui est synonyme de boîte à sardines à mes yeux » (mémoire de Francis Roy, p. 3). Des variations ont été proposées par certains auteurs :

1. le Conseil de quartier de Saint-Louis préfère l'expression « **création de milieux de vie complets et de courtes distances** » (mémoire du Conseil de quartier de Saint-Louis).
2. L'organisme Accès transports viables appelle également à « l'émergence d'une **ville des courtes distances**, c'est-à-dire compacte et dense » (mémoire d'Accès transports viables, p. 10; mémoire d'Équiterre, p. 31).
3. Le directeur de la santé publique de la Capitale-Nationale, quant à lui, réfère au concept de « **smart growth** » : « villes à densité, mixité d'usages du territoire, connectivité et proximité des services plus élevées » (mémoire du CIUSSS de la Capitale, p. 19).
4. Québec solidaire-Capitale-nationale parle de « **densification intelligente** » : « un urbanisme planifié en conjonction avec l'évolution de l'infrastructure de transport collectif, et orienté en conséquence. En clair, en dessinant les grands axes de transport collectif on détermine d'avance où seront les nouveaux quartiers, les quartiers à densifier, les lignes de tramway et de métrobus, les pistes cyclables utilitaires, les parcs, les aires protégées et les services de proximité » (mémoire de Québec solidaire – Capitale-Nationale, p. 14).
5. L'Ordre des urbanistes du Québec utilise l'expression « **densification légère et progressive** » qui « assure le maintien des services de tous genres aux citoyens actuels de tous les quartiers » (mémoire de l'Ordre des urbanistes du Québec, p. 3).
6. Durant les séances d'information, un résident de Saint-Jean-Baptiste a invité « la ville à assouplir sa réglementation pour permettre la **densification douce**, à la verticale ou en fond de cour » (compte-rendu de la séance du 10 juin 2017, Édifice Andrée-P. Boucher, p. 13).

La densité est par ailleurs intimement liée aux distances à parcourir pour se rendre au travail. En effet, plus on vit dans un secteur densément peuplé, moins on prend de temps pour se rendre au travail.

« [L]a mobilité durable doit en premier lieu viser une réduction du besoin de se déplacer et une réduction des distances à parcourir. » (mémoire du Regroupement de Conseils de quartier de la Ville de Québec, p. 5)

De ce point de vue, le transport en commun est la solution, qui toutefois ne peut être implantée que si on met immédiatement fin à la progression de l'étalement urbain. Le lien entre étalement urbain et « dépendance » à l'automobile est donc décrit comme un cercle vicieux qu'il faut briser par la densification et le transport en commun.

« L'achalandage du transport collectif est favorisé par la densification urbaine, et un système de transport en commun efficace favorise la densification à ses abords. » (mémoire de Québec solidaire – Capitale-Nationale, p. 21)

Toutefois, la densification peut être mal implantée et certains soulignent de mauvaises expériences.

« Au cours des années, sur le territoire du quartier Saint-Louis, on constate que la densification a rimé le plus souvent avec l'érection de tours d'habitation, la démolition de maisons et leur remplacement par deux unités d'habitation et plus, la disparition de commerces de proximité. L'aménagement de l'espace piétonnier et cyclable sécuritaire, le développement du transport collectif efficace, les mesures favorisant le maintien et l'implantation de commerces de proximité n'ont pas suivi » de même que « le nécessaire arrimage entre l'aménagement du territoire et la mobilité durable. » (mémoire du Conseil de quartier de Saint-Louis, p. 6)

4.3 Dans quelle mesure s'adapter ou structurer le transport?

Quel devrait être le rapport entre aménagement et transport? Chez ceux qui favorisent le transport en commun et la densification, le système de transport est un outil pour influencer l'aménagement du territoire. Pour les autres, l'aménagement du territoire est dicté par d'autres forces, comme le désir d'espace ou les forces du marché, et le transport doit s'y adapter.

Explorons les différentes options, malléables et structurantes, qui s'offrent en matière de développement du réseau de transport en commun et du réseau autoroutier.

4.3.1 Développer le réseau de transport en commun

Chez les personnes qui s'entendent sur la nécessité d'un réseau performant de transport en commun, il y a un désaccord fondamental dans son rapport au territoire : doit-il structurer le développement urbain ou doit-il s'y adapter?

Un résident de Charlesbourg posait d'ailleurs la question à une séance d'information tenue en juin : « ce qu'on veut structurer, pour qui on veut le faire et jusqu'où on veut aller lorsqu'on parle d'un projet structurant ? » (Compte rendu de la séance du 6 juin 2017, p. 7).

Un réseau structurant, selon ses défenseurs, doit favoriser la densification du territoire. En augmentant l'attractivité des secteurs desservis, il doit servir de moteur au développement urbain : il doit le structurer.

« Le réseau de transport "stratégique" crée la structure de mobilité pour la région et cette structure conditionne l'organisation spatiale du territoire. » (mémoire d'Équiterre, p. 13)

D'autres mémoires, qu'ils emploient ou non l'expression « réseau structurant », soutiennent qu'un critère d'importance est la malléabilité. C'est une des raisons pour lesquelles ils proposent des voies réservées plutôt qu'un système en site propre : parce qu'on peut plus facilement changer le tracé des parcours pour suivre l'évolution de la ville.

Certains soulèvent la problématique sans se positionner sur la posture à adopter :

« Il est malaisé de connaître le mode de vie que partageront nos concitoyens dans 50 ou 100 ans. Il est probable qu'à si long terme le nombre de déplacements vers les lieux de travail soit en nette décroissance, phénomène lié à l'accroissement du télétravail et de la robotisation et que, par conséquent, un parcours qui nous semble pertinent aujourd'hui le soit beaucoup moins demain. Plus l'infrastructure choisie sera lourde à implanter, plus il sera économiquement et politiquement difficile de s'en débarrasser, ne serait-ce que sur une partie du parcours qui serait devenue désuète ou, plus simplement, de la modifier. » (mémoire du Conseil de quartier des Châtelains, p. 9)

Certains défenseurs d'un réseau structurant qualifient de « saupoudrage » l'approche malléable qui s'inscrit dans le mode d'urbanisation actuel de la ville.

« Fournir à tous les habitants de l'agglomération de Québec des services de transport collectif de qualité susceptibles de faire concurrence à la voiture relève ainsi, malheureusement, de l'utopie, tant et aussi longtemps qu'un virage significatif en matière de mode d'urbanisation n'aura pas été opéré. » (mémoire de Vivre en Ville, p. 10)

4.3.2 Augmenter la capacité autoroutière

Plusieurs des personnes qui s'opposent à l'augmentation de la capacité autoroutière évoquent l'encouragement à l'étalement urbain qu'elle constitue. Rappelons que les personnes qui appuient le développement autoroutier ne considèrent pas que l'étalement urbain est un problème en soi.

Les opposants ont toutefois un argument supplémentaire : construire de nouvelles autoroutes est tout aussi structurant qu'un réseau de transport en commun pourrait l'être. En choisissant cette solution, on établit la voie pour des décennies à venir. Au-delà des changements que ces nouvelles autoroutes induiront dans l'aménagement du territoire (en encourageant le développement résidentiel toujours plus loin des quartiers centraux), il s'agit d'infrastructures qu'il faudra entretenir sur des décennies. C'est donc le manque de malléabilité qu'on soulève également.

« Même si la forme de gestion est confiée au privé, le coût de cette infrastructure devra être porté par les prochaines générations, à un moment où nos infrastructures déjà existantes sont elles aussi vieillissantes et en cruel besoin d'attention. » (mémoire de Mathieu Lalonde, p. [5])

« Nos infrastructures et nos aménagements sont physiques; leur présence et leurs dimensions auront un impact sur nos collectivités pendant longtemps. » (mémoire d'Équiterre, p. 10)

Cet argument est le même que celui présenté par les opposants au réseau de transport en commun structurant qui considèrent que celui-ci serait sous peu dépassé : s'engager dans une voie structurante, qu'il s'agisse du transport en commun ou des autoroutes, c'est investir dans un mode de développement urbain particulier pour des décennies. Pour que ces investissements soient rentables, ils doivent donc être réfléchis dans la durée.

4.3.3 Demande induite et incompatibilité entre le développement du réseau autoroutier et du transport collectif

Moins d'une quinzaine de mémoires considèrent que ces possibilités ne sont pas mutuellement exclusives. Certains préconisent ainsi une augmentation des voies réservées et des voies rapides. Un collectif d'organismes et de citoyens soutient toutefois que l'augmentation de l'achalandage du transport en commun passe nécessairement par une diminution de la capacité routière.

« Le succès d'un réseau structurant de transport en commun dépendra ainsi, outre ses caractéristiques propres, des limites que les autorités imposeront au développement des infrastructures dédiées aux déplacements automobiles. On ne peut espérer voir progresser la part modale du transport en commun si, en parallèle, on augmente la capacité routière, par exemple en élargissant des autoroutes. » (mémoire de Vivre en Ville, p. 10; voir aussi mémoires des AmiEs de la Terre de Québec, p. 5; du Comité des citoyens et citoyennes du quartier Saint-Sauveur, p. 4; d'Équiterre, p. 31; de Pierre Richard, p. 7)

À l'inverse, l'augmentation de la demande en transport en commun, elle, serait souhaitable et pourrait être provoquée.

« Nous parlons de la demande induite généralement pour les projets impliquant l'usage de l'auto, mais le principe peut aussi s'appliquer aux projets de transport en commun. Ici, la demande induite devient souhaitée. » (mémoire de Jean-François Morin, p. 4)

Conclusion

En démarrant cette démarche de consultation le printemps dernier, la Ville de Québec souhaitait prendre le pouls de l'avis de sa population concernant la mobilité durable et un réseau de transport en commun structurant. L'intérêt et l'enthousiasme que les citoyens de Québec ont démontré envers les enjeux de mobilité sont grands et laissent entendre que leurs attentes sont élevées. D'ailleurs, trois quarts des répondants au sondage souhaitent être davantage informés au sujet de la mobilité et plus de la moitié désire être informée des prochaines étapes de la consultation.

Après plusieurs mois de consultation, plusieurs pistes ont été explorées par les participants, et il revient maintenant à la Ville de Québec d'effectuer certains arbitrages. Les décideurs pourront se nourrir de la richesse des milliers de contributions recueillies et mettre à profit cette forte mobilisation comme force constructive des prochains projets de la Ville en matière de mobilité.

ANNEXES

Annexe 1 : Aperçu des commentaires sur la démarche de consultation

Des participants se sont inquiétés des suites qui seront données à la consultation. On trouve des participants qui craignent que la démarche de consultation n'en soit qu'une de façade et d'autres qui expriment leur espoir qu'elle ne le soit pas. On s'inquiète également du fait que la consultation retarde la mise en place du réseau structurant de transport en commun.

« Tout semble décidé d'avance » (participant au sondage en ligne)

« en espérant que cette consultation n'est pas une mascarade et que l'avis de tous les citoyens soit entendu... Nous voulons une ville efficace au niveau du transport mais pas à n'importe quel prix. » (participant au sondage en ligne)

Un résident de Saint-Sauveur énonce aussi ses craintes lors d'une séance d'information :

« Il souhaite que la Ville fasse vite : bien qu'il apprécie la consultation sur la mobilité durable, il estime qu'elle fait prendre du retard à l'objectif de doter Québec d'un transport en commun efficace. » (compte-rendu de la séance du 7 juin 2017, p. 7)

D'autres participants se réjouissent de la consultation et remercie la Ville de la mener.

« Merci de vérifier avec la population. » (participant au sondage en ligne)

« Merci de consulter et ce, de diverses façons! » (participant au sondage en ligne)

La consultation doit toutefois se faire en continu selon certains :

« la mise en place et le maintien de processus permanents d'information et de consultation permettant d'ajuster progressivement les interventions de terrain aux besoins réels des habitants de la ville; la recherche de milieux de vie attrayants, fonctionnels, diversifiés, abordables, harmonieux, constitue l'objectif ultime de l'urbanisme » (mémoire de l'Ordre des urbanistes du Québec, p. 3).

Des commentaires relatifs à l'information disponible ont également été émis concernant :

- **le manque d'information sur certains sujets** : « Désireux de participer à cette consultation, nous déplorons toutefois l'absence de données précises et spécifiques aux habitudes de déplacements des résidents de notre quartier [Cap-Rouge] dans le cahier technique publié en support à cette consultation. » (mémoire du Conseil de quartier du Cap-Rouge, p. 2);
- **la surabondance d'information** : « Les documents déposés par Ville de Québec à l'appui de sa démarche sont nombreux et parfois volumineux. » (mémoire de Bernard Martineau, p. [8])
- **l'accessibilité des documents écrits quant au « niveau de compréhension exigé »** (mémoire du Regroupement des organismes des personnes handicapées de la région 03, p. 7)
- **l'accessibilité des résultats de la consultation** : « Intéressant de prendre l'avis des contribuables. Je souhaite avoir accès au résultats de se sondage par la suite. » (participant au sondage en ligne)

Enfin, des participants émettent le souhait que la consultation soit valorisée et qu'elle nourrisse les décisions qui seront prises.

« C'est en participant au processus décisionnel que l'implication citoyenne prendra tout son sens. » (mémoire du Conseil de quartier Montcalm, p. 7).

Annexe 2 : Liste des mémoires déposés

Tous les mémoires sont disponibles sur le site Web de la Ville de Québec à l'adresse suivante : <https://www.ville.quebec.qc.ca/apropos/planification-orientations/transport/memoires.aspx>.

Auteur	Numéro séquentiel	Titre	Nombre de pages
Accès transports viables	74	Mobilité durable et réseau structurant en transport en commun	40
Alain D'Eer	38	Mémoire présenté à la ville de Québec dans le cadre des consultations publiques sur la mobilité durable et un réseau structurant en transport en commun	5
Alejandro Rada Donath, PhD	105	Mémoire sur l'innovation du transport Le réseau bimodal – Service personnalisé du transport en commun	74
Alexandre Drouin	125	Le chemin de la mobilité durable	5
Alexandre Savoie-Perron	88	Mémoire rédigé dans le cadre de la consultation sur la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun pour l'Agglomération de Québec	4
AmiEs de la Terre de Québec	85	Cohérence entre la planification du territoire et les infrastructures de transport	5
André Guay	6	Mémoire sur le transport collectif à Québec	2
André Huot	89	Un transport collectif optimisé	2
André Juneau	22	Québec devra développer en priorité le transport en commun pour desservir la banlieue	6
Anne-Julie Bussièrès-Cloutier	97	Mémoire concernant la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun	2
Anton Dubrau	130	A Stadtbahn for Quebec?	23
Association du Québec pour enfants avec problèmes auditifs (AQEPA)	56	Mobilité durable	4
Association du transport urbain du Québec (ATUQ)	50	Consultation sur la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun pour l'agglomération de Québec	10
Bernard Martineau	104	Réponse à la : Consultation sur la mobilité durable et un réseau structurant de transport	9
Bernard Plante	42	Mobiliser les acteurs économiques : mémoire sur la mobilité durable et le réseau structurant en transport en commun	19
Brigitte Poincier	53	Mémoire concernant la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun	2
Bruno Foster	21	Projet Tictac To	3

Auteur	Numéro séquentiel	Titre	Nombre de pages
CAA-Québec	72	Analyse et recommandations à la suite d'un sondage réalisé par CAA-Québec auprès de ses membres de la région de Québec	30
CADEUL et AELIÉS	78	Vers un laissez-passer universitaire	18
Camille Cyr et Jessie Breton	106	Mémoire présenté à la Ville de Québec	8
Cédric Tremblay	119	Système de transport de la ville de Québec	3
Cégep Limoilou, Cégep de Sainte-Foy et Cégep Champlain – St. Lawrence	134	La mobilité au collégial, un circuit à construire!	4
Centre de parrainage civique de Québec	63	Recommandations du Centre de parrainage civique de Québec dans le cadre de la consultation de la Ville de Québec sur la mobilité durable	4
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) de la Capitale-Nationale	71	Mémoire sur la mobilité durable et la santé	42
CHOI Radio X	68	Mémoire sur le transport à Québec : l'opportunité d'être un leader de la mobilité intelligente	23
Christian Boyaud	126	Mémoire concernant la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun	3
Claude L'Heureux	25	La volonté de développer du transport durable	1
Claude Thériault	29	Transport à Québec	2
Collectif pour un transport abordable et accessible à Québec (Collectif TRAAQ)	49	Pour un développement sans exclusion	7
Comité de mobilité durable du quartier Saint-Sacrement	96	Mémoire du Comité de mobilité durable du quartier Saint-Sacrement	11
Comité des citoyens et citoyennes du quartier Saint-Sauveur	35	Les critères qui doivent guider la mise en place du réseau structurant de transport en commun pour Québec	6
Comité populaire Saint-Jean-Baptiste	67	Mémoire présenté par le Comité populaire Saint-Jean-Baptiste	9
Communauto	75	Mémoire – Plan de mobilité durable et réseau structurant en transport en commun	16
Conseil de quartier de la Pointe de Sainte-Foy	60	Consultation « Mobilité durable et réseau structurant en transport en commun »	2

Auteur	Numéro séquentiel	Titre	Nombre de pages
Conseil de quartier de Saint-Louis	51	Mémoire déposé dans le cadre de la consultation sur la mobilité durable et un réseau structurant en transport en commun	16
Conseil de quartier de Saint-Sauveur	113	Mémoire sur la mobilité durable et un réseau structurant en transport en commun	9
Conseil de quartier de Vanier	18	Mémoire présenté à la Ville de Québec sur la consultation publique du plan de mobilité durable pour l'agglomération de Québec	12
Conseil de quartier des Châtelains	109	Mémoire présenté à la Ville de Québec dans le cadre de la consultation sur la mobilité durable	21
Conseil de quartier des Chutes-Montmorency	95	Mémoire du conseil de quartier des Chutes-Montmorency déposé dans le cadre de la consultation Mobilité durable et réseau structurant en transport en commun	7
Conseil de quartier du Cap-Rouge	41	Réflexions du Conseil de quartier du Cap-Rouge	6
Conseil de quartier du Vieux-Limoilou	103	Mémoire du Conseil de quartier du Vieux-Limoilou soumis dans le cadre de la démarche consultative entourant le Plan de mobilité durable de la Ville de Québec	4
Conseil de quartier Lairet	86	Mémoire du Conseil de quartier de Lairet sur la mobilité durable et un réseau structurant de transport	2
Conseil de quartier Maizerets	111	Mémoire déposé par le Conseil de quartier Maizerets dans le cadre de la consultation publique de la Ville de Québec sur la mobilité durable.	1
Conseil de quartier Montcalm	123	Mémoire sur la mobilité durable du Conseil de quartier Montcalm	8
Conseil de quartier Saint-Jean-Baptiste	62	Le quartier, dans une vision à l'échelle de la ville	5
Conseil régional de l'environnement de la Capitale-Nationale (CRE-Capitale nationale)	76	Mémoire sur la consultation sur la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun de l'agglomération de Québec	11
Corporation des parcs industriels de Québec	139	Transport en commun dans les parcs industriels – Rapport de la Corporation des parcs industriels de Québec	3
Craque-Bitume	98	Pour une mobilité centrée sur les humains	9
Denis Boulanger	1	Vers un « troisième lien » intelligent	5
Émile Chevrier, Maxime Marcoux et Jonathan Fortin	13	Québec, ville... verte	20
Emilie Coulombe	116	Mémoire : Mobilité durable et un réseau structurant en transport en commun	12

Auteur	Numéro séquentiel	Titre	Nombre de pages
Équiterre	32	Pour une mobilité durable dans la Ville de Québec	31
Éric Barnabé	46	Mémoire sur l'amélioration de la mobilité durable pour la région de Québec et de Lévis	50
Éric Jasiewicz	108	Réflexions et informations d'un employé du plateau de Sainte-Foy	15
Éric Pelletier	26	Tram des Cheminots	6
Étienne Quirion	114	N/A	1
Fondation David Suzuki	100	Mémoire présenté par la Fondation David Suzuki au Comité consultatif sur la mobilité durable	13
Fonds mondial du patrimoine ferroviaire	4	TGF Montréal-Québec de VIA Rail Canada	72
Francis Roy	39	Mémoire	14
François Ruelland et Réjean Benoît	141	Aménagement du territoire et transport durable: Québec a droit à un montage financier privilégié	1
François Sirois	14	Transports en commun	2
Frédéric Blanchard	87	Mémoire concernant la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun	3
Frédéric Pichette	24	Projet structurant de transport en commun – Québec et environs	21
Gabriel Germain	52	Mémoire concernant la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun	2
Group'Action Val-Bélair	8	Mémoire déposé lors de la consultation publique sur les enjeux de mobilité durable	10
Guillaume Laurin	121	La mobilité durable en 5 temps : Tramway – Expressbus – Métrobus – 3e Lien – Vélo	44
Guy Boivin	47	Mémoire pour la consultation sur la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun pour l'agglomération de Québec	2
Guy Gendreau	137	Projet de train régional à propulsion hybride utilisant les infrastructures existantes	24
J. De Guise	94	Mémoire concernant la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun	3
Jacques Larose	142	Mesures transitoires : décongestion routière et transport urbain	19
Jacques Martin	23	Mémoire sur la mobilité durable – Questions et suggestions	3
Jean Larochelle	2	Mémoire – Consultation sur la mobilité durable et un réseau structurant pour l'agglomération de Québec	4

Auteur	Numéro séquentiel	Titre	Nombre de pages
Jean Pierre Lefebvre	17	Mémoire à la Ville de Québec – consultation sur la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun pour l'agglomération de Québec	5
Jean-François Beaudoin-Thibodeau	7	Se déplacer efficacement à Québec	1
Jean-François Morin	27	Pour un programme provincial et intégré de la mobilité inter-rive	8
Jeunes de Québec pour la mobilité durable	115	Rendre Québec davantage attractive pour les jeunes passe par la mobilité durable	5
Jocelyne Cliche	34	Commentaires – 21 juillet 2017	3
Julien Morin	132	Mémoire concernant la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun	2
Justine Royer	48	Mémoire	1
Kamille Leclair	124	Mémoire concernant la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun	5
Laurent Emond	30	Mémoire d'un citoyen dans le cadre de la consultation sur la mobilité durable	1
Laurie Bussièrès-Cloutier	64	Mémoire concernant la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun	6
Le Collectif Québec en devenir	40	Proposition d'un réseau de transport en commun ultra-rapide et structurant pour l'Agglomération de Québec	14
Le Groupe Arkobold	120	Le métro de Québec : pierre angulaire d'une stratégie régionale de transport collectif moderne	37
Lilou Blanchard	82	Mémoire concernant la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun	2
Lou Smith	135	Mémoire concernant la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun	2
Louise Fournier	65	Mémoire concernant la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun	4
Lucien Huot, Jean-Louis Lavoie et Robert Ledoux	81	Un Pont Vert Des voies souterraines rapides, efficaces et structurantes	7
Lucien Lévesque	59	Mémoire sur le transport collectif	5
Manon Blouin	90	Mémoire pour un projet structurant de Mobilité Durable	1
Marc Couture	80	Mobilité durable ville de Québec	2
Marc-Alexandre Nolin	128	Proposition pour le projet de mobilité durable et le réseau de transport en commun structurant de Québec	4
Marc-André Lacas	44	Mémoire sur le transport en commun	3
Marianne Bachard, Ph. D.	66	Mémoire concernant la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun	2

Auteur	Numéro séquentiel	Titre	Nombre de pages
Marie Leclerc et Michel Belleau	129	Comment refaire un chemin qui marche...	8
Marie-Eve Leclerc	131	Vision de la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun	3
Martin Larose	11	Ligne d'autobus Nord-Sud	6
Mathieu Lalonde	33	Le troisième lien ou l'avenir des transports en commun Proposition à la plateforme électorale de la Coalition avenir Québec	9
Mathieu Vaudrin	127	Mémoire concernant la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun	5
Michael Gosselin	83	Mémoire concernant la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun	3
Michel Bédard	15	Consultation publique – Mobilité durable	3
Michel Tanguay	3	Mémoire sur la mobilité durable et réseau structurant en transport en commun à Québec	3
Mireille Duval	45	Mémoire concernant la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun	2
Mobili-T	112	Mémoire – Consultation sur la mobilité durable et un réseau structurant de transport	22
Mouvement personne d'abord du Québec métropolitain	77	Mémoire concernant le Plan de mobilité durable de la Ville de Québec	9
MRC de La Jacques-Cartier	58	Travailler ensemble à une meilleure mobilité	24
Nathalie Labonté	99	Désenclaver le quartier Duberger	4
Nathan Blais-Durand	19	Mono Rail de Québec	10
Nicole Moreau	143	Le transport en commun à Québec : un service public à reconnaître pleinement	2
Ordre des urbanistes du Québec	138	L'Ordre des urbanistes du Québec se prononce sur le réseau structurant de transport et de mobilité durable de la capitale	4
Owen Waygood	107	Mémoire soumis à la Ville de Québec dans le contexte de la consultation publique sur la mobilité durable et le réseau structurant de transport en commun	9
Pascal Grenier	12	L'étalement urbain passé sous le radar	1
Patrice Fortin	9	Make la Consultation Citoyenne à Québec Great Again!	18
Paul Mackey	84	Mémoire à la Ville de Québec : Politique de mobilité durable 2017	7
Pier-Luc Boilard	79	Améliorer le présent, bâtir le réseau de demain	30

Auteur	Numéro séquentiel	Titre	Nombre de pages
Pierre Baillargeon	28	Mémoire sur l'implantation d'un système de transport collectif structurant de type SRB ou Tramway	6
Pierre Richard	93	Idées pour améliorer le service dans les banlieues	9
Pierre-Alexandre Caron et Jean-Philippe Bergeron	16	Réseau structurant de transport pour Québec	2
Québec solidaire – Capitale-Nationale	102	Pour des transports responsables et solidaires dans la région de Québec	25
Raphaël Désilets	110	Un projet phare pour Québec, un projet pour tous.	10
Regroupement de Conseils de quartier de la Ville de Québec	61	Déposé dans le cadre de la consultation sur la mobilité et réseau structurant en transport en commun	9
Regroupement des intermédiaires de taxi de Québec	101	Consultation « Mobilité durable » de la Ville de Québec	14
Regroupement des organismes des personnes handicapées de la région 03	117	Avis sur la mobilité durable	12
Regroupement des personnes handicapées visuelles (régions 03-12) – RPHV	54	Mémoire dans le cadre de la consultation sur la mobilité durable menée par la Ville de Québec	10
Renald Samson	37	Mémoire dans le cadre des consultations de la Mobilité durable et réseau structurant en transport en commun	2
René Robitaille	10	Une solution globale à la congestion routière dans la grande région de Québec et de Lévis	31
Robert Duplain	140	Bus électriques volants	2
Roger Boileau	5	Liens cyclables mécaniques entre la haute et la basse-ville	10
Samuel Moisan-Domm	43	Pour une mobilité durable & performante	4
Samuel Rooke	122	Tempête d'idées : Mémoire sur la mobilité durable à Québec	30
Serge Gilbert	136	Idée de train sur monorail, léger, rapide, électrique et informatisé	21
Serge Viau	69	Nous avons les moyens de nos ambitions	6
Société de développement commercial (SDC) centre-ville de Québec	92	Mémoire – Réseau structurant de transport en commun	9
Société Logique	57	Mobilité urbaine durable et inclusive	13

Auteur	Numéro séquentiel	Titre	Nombre de pages
Stéphanie Leclerc	118	Mémoire présenté au comité consultatif sur la mobilité durable de la Ville de Québec dans le cadre des consultations publiques portant sur le Plan de mobilité durable	8
Subvercité	36	La gratuité c'est la liberté	49
Syndicat de copropriété Le Gutenberg	91	Mémoire Mobilité durable – Le Gutenberg	5
Syndicats de copropriété des phases I-II-III du Domaine des Berges	73	Mémoire sur des propositions d'aménagement de l'espace du pôle d'échanges du RTC de la Pointe-aux-Lièvres contigu au Domaine des Berges	12
Transport 2000	70	Prendre la trajectoire citoyenne vers un réseau structurant	14
Université Laval	55	Ensemble, choisissons les transports durables	31
Vélo Québec	31	Consultation sur la mobilité durable et un réseau structurant de transport pour la Ville de Québec	4
Vivre en Ville	20	Un réseau structurant de transport collectif pour Québec	24
Yannick Stromei	133	Vision de Mobilité durable Ville de Québec	6

Annexe 3 : Résultats du sondage en ligne

Les résultats complets du sondage en ligne sont disponibles à l'adresse suivante :
www.ville.quebec.qc.ca/mobilitedurable.

Annexe 4 : Méthodologie de l'analyse des mémoires

Quatre itérations différentes de grilles d'analyse ont été développées au cours de l'analyse des mémoires. Les deux premières itérations consistaient à coder des extraits des mémoires. Les deux dernières comptabilisaient plutôt la présence d'énoncés prédéfinis dans chacun des mémoires.

Première itération

- L'analyse de 23 mémoires a permis de faire ressortir 87 mots-clés classés en sept grandes catégories.

Deuxième itération

- Une nouvelle grille d'analyse a été développée à l'aide des trois mémoires les plus longs ainsi que trois autres présentant des points de vue diversifiés.
 - 45 énoncés ont été regroupés en six catégories de problématiques.
 - Leurs avantages, inconvénients, critères et prérequis ont été analysés en fonction de 41 solutions différentes.
 - 19 autres types d'énoncés ont également été recensés.
- Le squelette du rapport a ainsi été établi.

Troisième itération

- Une nouvelle grille par mémoire a été développée. Elle comportait beaucoup plus d'onglets, mais ne contenait pas d'extrait : chaque ligne représentait plutôt un mémoire.
 - Après analyse de 20 mémoires totalisant 449 pages et lecture de tous les résumés, cette grille contenait près de 150 énoncés à vérifier dans chaque mémoire.
- La structure du rapport a ainsi été raffinée.

Dernière itération

- Pour l'analyse de tous les autres mémoires, une grille simplifiée de 28 énoncés a été utilisée ainsi que deux tableaux croisés pour le transport en commun (l'un pour le réseau structurant et l'autre pour le transport en commun complémentaire à celui-ci). Ces tableaux consignent la desserte proposée en fonction de la technologie.

Notons qu'un collectif formé d'Accès transports viables, du Conseil régional de l'environnement de la Capitale-Nationale, d'Équiterre, de la Fondation David Suzuki, des jeunes de Québec pour la mobilité durable, de Transport 2000 et de Vivre en Ville a collaboré à la rédaction des mémoires qu'ils ont déposé chacun en leur nom. Certains extraits sont donc identiques ou très similaires d'un mémoire à l'autre. Ils ont également appelé les citoyens à déposer des mémoires reprenant leurs sept critères à considérer dans le choix du réseau structurant de transport en commun : 18 individus ont répondu à l'appel de même que les AmiEs de la Terre de Québec et le Comité des citoyens et citoyennes du quartier Saint-Sauveur.