

Ensemble, choisissons les transports durables



Mémoire déposé à la Ville de Québec dans le cadre de la Consultation sur la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun - Août 2017



UNIVERSITÉ
LAVAL

TABLE DES MATIÈRES

À propos de l'Université Laval	3
Introduction.....	3
L'Université Laval, leader en développement durable	5
Une volonté forte d'encourager et de faciliter les déplacements durables.....	6
Des résultats significatifs	8
Aller plus loin	9
La recherche et la formation sur le transport et la mobilité durable	10
Les changements à apporter à l'échelle régionale	11
Infléchir les tendances	11
Un réseau de transport en commun structurant, intégré et efficace	13
Les conditions essentielles à la mise en place d'un réseau structurant.....	15
Des aménagements urbains et un pôle d'échanges à l'image de l'Université.....	15
L'utilisation des technologies électriques ou hybrides.....	17
L'axe colline Parlementaire – Université Laval.....	19
L'arrimage avec la Rive-Sud et les autres transporteurs.....	21
Des trajets particuliers.....	22
La tarification	23
L'accessibilité au campus pour les piétons, les cyclistes, les usagers d'autres modes de transport actif et les personnes à mobilité réduite	24
La vision des déplacements à vélo	26
Conclusion	27
Sommaire des recommandations.....	28
Annexe 1	29



À PROPOS DE L'UNIVERSITÉ LAVAL

Située à Québec, ville du patrimoine mondial, l'Université Laval est la première université francophone d'Amérique du Nord. Elle fait partie des plus importantes universités de recherche au Canada, se classant au 7^e rang avec des fonds de 330 M\$ alloués à la recherche l'an dernier. L'Université Laval compte plus de 9370 employés, incluant 3685 professeurs, chargés de cours et autres membres du personnel enseignant et de recherche qui partagent leur savoir avec plus de 42 500 étudiants, dont plus de 25 % sont inscrits aux cycles supérieurs. À ce jour, elle compte plus de 277 000 diplômés à travers le monde.

INTRODUCTION

Le 23 mai dernier, la Ville de Québec annonçait la tenue d'une large consultation publique sur la mobilité durable. D'entrée de jeu, l'Université Laval appuie la volonté de la Ville de Québec d'améliorer de façon significative la desserte de transport en commun dans la région, de se doter d'infrastructures de transport modernes et de mettre en œuvre différentes mesures visant à faciliter et à encourager l'utilisation du transport collectif et actif.

L'Université Laval est une plaque tournante importante de la région et des milliers d'étudiants, de membres du personnel et de citoyens y convergent quotidiennement. Selon l'Enquête Origine-Destination 2011, le secteur de l'Université Laval et du Cégep de Sainte-Foy¹ est le quatrième pôle de destination en importance après la colline Parlementaire, le plateau centre de Sainte-Foy et le secteur Lebourgneuf, avec 46 220 déplacements attirés par jour². De plus, toujours selon l'Enquête Origine-Destination 2011, sur une base quotidienne, l'Université, à elle seule, est le plus grand générateur de déplacements de la région avec plus de 30 000 déplacements attirés par jour³.

¹ Ce secteur englobe un territoire plus large que les limites du campus. Il inclut le Cégep de Ste-Foy, le Cégep Champlain St. Lawrence et La Pyramide.

² Le secteur de la colline Parlementaire attire 60 700 déplacements par jour, le plateau centre de Sainte-Foy, 52 300, et le secteur Lebourgneuf, 46 300.

³ COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC, MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, RÉSEAU DE TRANSPORT DE LA CAPITALE ET SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE LÉVIS, Enquête Origine-Destination 2011 sur la mobilité des personnes dans la région de Québec – Faits Saillants, 2014, p. 34.



Localisé entre différents axes routiers stratégiques de la région, le campus de l'Université Laval est au cœur des activités du secteur de Sainte-Foy. À ce sujet, le Plan de mobilité durable (2011) inscrivait le tronçon du boulevard Laurier, entre l'Université et le secteur des ponts, ainsi que la partie du boulevard Hochelaga et celle de l'autoroute Robert-Bourassa sise à proximité du campus parmi les zones de congestion importantes de la région, c'est-à-dire là où l'achalandage aux heures de pointe est plus élevé que la capacité⁴. Des stratégies d'intervention prioritaires en matière de mobilité durable sont donc nécessaires afin de réduire la circulation à destination du campus et d'améliorer l'efficacité du système de transport en commun.

En se positionnant clairement en faveur du transport collectif et actif, l'Université Laval, en concertation avec les associations étudiantes, entend continuer à collaborer activement avec la Ville de Québec et le Réseau de transport de la Capitale (RTC) dans le but de mettre en œuvre des solutions durables et structurantes qui permettront d'atténuer les problèmes de circulation et les conséquences qui y sont reliées (stress, diminution de la qualité de vie, répercussions financières, etc.), et d'augmenter la part modale du transport en commun.

En 2011, l'adoption du Plan de mobilité durable de la Ville de Québec a permis de se doter d'objectifs précis afin d'améliorer la qualité de vie urbaine et de réduire la congestion routière et les problèmes qui y sont associés, ainsi que d'accroître nettement la proportion des déplacements en transport collectif⁵. Le Plan visait à doubler d'ici 2030 la part modale du transport en commun à Québec et à Lévis, soit de la porter à 20 % sur une base quotidienne dans l'agglomération de Québec (26 % à l'heure de pointe), à diminuer la part des déplacements quotidiens en automobile de 71 % à 57 % et à réduire de 20 % les émissions de GES à l'horizon 2020, par rapport à 1990⁶.

En cohérence avec les objectifs du Plan, une bonification importante du réseau de transport en commun à Québec a été réalisée ces dernières années, ce qui a notamment permis d'améliorer la desserte de transport en commun dans le secteur de la Cité universitaire. Cela s'est manifesté par l'ajout des parcours

⁴ VILLE DE QUÉBEC, Plan de mobilité durable : Pour vivre et se déplacer autrement, 2011, p. 19.

⁵ *Ibid.*, p. 37.

⁶ *Ibid.*, pp.37-39.



Métrobus 807 et 804 ainsi que par la mise en œuvre du projet « Destination Sainte-Foy » qui a facilité le transit des express à destination de Sainte-Foy via l'autoroute Robert-Bourassa.

L'Université Laval adhère aux objectifs du Plan de mobilité durable et considère que, malgré ces améliorations, le statu quo n'est pas envisageable pour les atteindre, voire les dépasser. Le projet de Service rapide par bus (SRB) Québec-Lévis constituait d'ailleurs un pas dans la bonne direction et répondait en partie à ces objectifs.

L'UNIVERSITÉ LAVAL, LEADER EN DÉVELOPPEMENT DURABLE

Les interventions menées par l'Université ces dernières années en matière de développement durable s'inscrivent dans la même lignée que les objectifs poursuivis par la Ville. Ces actions ne sont pas le fruit du hasard, mais bien d'une orientation affirmée clairement, supportée par des outils financiers, normatifs et administratifs.

Une politique institutionnelle de développement durable, adoptée en 2008, accompagnée d'un fonds de développement durable pour appuyer les initiatives étudiantes et celles des unités, ainsi que des plans d'action, renouvelés aux trois ans, invitant l'ensemble de la communauté universitaire à s'engager sont à la base des changements depuis 10 ans. Afin d'inscrire encore plus la durabilité comme empreinte culturelle dans le cheminement des étudiants, l'article 104 c) iii) du Règlement des études se lit ainsi : « Tout programme de baccalauréat a pour objectif de permettre à l'étudiant d'être initié aux enjeux liés au développement durable de manière à agir de façon responsable dans son milieu⁷ ».

Grâce à l'ensemble de ces actions, l'Université Laval a atteint le niveau Or de la certification internationale STARS (un pointage mesurant la performance des établissements postsecondaires en matière de durabilité), se classant au 1^{er} rang canadien et au 2^e rang mondial sur un total de 800 établissements.

⁷ UNIVERSITÉ LAVAL, Règlement des études, 2017, p. 20.



Une volonté forte d'encourager et de faciliter les déplacements durables

Sur le plan du transport utilitaire des personnes, la Politique institutionnelle de développement durable vise à « favoriser les moyens de déplacement durables auprès des membres de la communauté universitaire »⁸.

En ce sens, l'Université collabore étroitement avec le Réseau de transport de la Capitale (RTC) depuis plusieurs années pour améliorer et développer de nouveaux services. En plus de participer aux programmes de l'Abonne BUS étudiants et employés, l'Université prend part aux différentes promotions du RTC et au service du Festibus en autorisant l'utilisation de ses stationnements par les festivaliers. L'Université a également contribué activement aux travaux majeurs récents du RTC dans le secteur du campus. Pensons à l'entrée des autobus par l'autoroute Robert-Bourassa, au réaménagement de la rue de la Foresterie, au prolongement de la rue de la Médecine en tant que voie exclusive pour les autobus et à l'implantation de deux stations tempérées (Foresterie et Quatre-Bourgeois). Plus récemment, c'est dans le cadre du projet de Service rapide par bus (SRB) que l'Université a travaillé avec le Bureau de projet en vue d'évaluer le tracé à privilégier dans le secteur du campus.

De plus, l'Université Laval a élaboré un plan de gestion des déplacements grâce aux travaux de Mobili-T réalisés en 2010-2011 (diagnostic et plan d'action)⁹. Depuis ce jour, des dizaines de projets touchant les stationnements, les transports actifs, les transports collectifs, les services aux usagers, le covoiturage, l'autopartage, l'aménagement du campus et la compensation des émissions de gaz à effet de serre associées aux déplacements ont été réalisés. En voici quelques exemples :

Stationnements

- ➔ Augmentation des tarifs de stationnement
- ➔ Aménagement de circuits piétons et d'îlots de végétation lors de la réfection des stationnements
- ➔ Installation de bornes de recharge pour véhicules électriques

⁸ *Id.*, Politique institutionnelle de développement durable, 2008 (modifiée en 2013), p. 8.

⁹ MOBILI-T, Implantation d'une stratégie Mobili-T à l'Université Laval, 2011.



Transports actifs

- ➔ Sécurisation de traverses piétonnes en retirant les bretelles d'accès aux automobiles à l'entrée donnant sur le chemin Sainte-Foy et au coin des rues de la Terrasse et de la Médecine
- ➔ 8 km de pistes ou sentiers cyclables répartis sur le campus
- ➔ Plus de 2200 emplacements pour sécuriser les vélos et 60 casiers sécurisés
- ➔ Obtention du niveau Or de la première vague de certification Vélosympathique
- ➔ Construction de douches dans les pavillons d'enseignement et de services
- ➔ Soutien et hébergement de la Coop Roue-libre, dont la mission vise à rendre autonomes et responsables les cyclistes dans l'entretien, la réparation et l'utilisation de leur vélo comme moyen de transport
- ➔ Service de location de vélos à coût modeste destiné à la communauté universitaire

Services aux employés utilisant les transports actifs ou en commun

- ➔ Programme de retour garanti à domicile en cas d'urgence, c'est-à-dire le remboursement des frais de taxi pour le retour en urgence
- ➔ Rabais de 50 % sur le stationnement quotidien occasionnel

Covoiturage

- ➔ Plateforme de jumelage pour le covoiturage quotidien et interurbain des étudiants et des employés

Autopartage

- ➔ Stations pour les véhicules avec ou sans réservation de Communauto
- ➔ Véhicules en location

Aménagement du campus

- ➔ Instauration d'une rue partagée piétons – cyclistes, soit l'avenue des Sciences humaines, intégrant des espaces publics et des infrastructures cyclistes
- ➔ Mise en valeur des places publiques extérieures devant le pavillon Louis-Jacques-Casault et entre les pavillons Jean-Charles-Bonenfant et Charles-De Koninck

Émissions de GES

- ➔ Programme de compensation volontaire des GES pour les détenteurs d'un permis de stationnement et pour les déplacements professionnels ou d'études
- ➔ Carboneutralité de l'établissement depuis 2015-2016 grâce à des mesures de réduction, au stockage forestier de carbone et à l'achat de crédits compensatoires.



Activités de sensibilisation

- Organisation d'activités chaque année pour faire la promotion des transports actifs et collectifs pendant la semaine J'embarque et le mois du vélo

Saines habitudes de vie

- Programme Mon équilibre UL visant à faire la promotion des saines habitudes de vie par la mise en valeur d'une offre diversifiée de ressources sur la nutrition, l'activité physique et la gestion du stress

Des résultats significatifs

L'ensemble des actions menées par l'Université ces dernières années, conjugué à différents facteurs externes (par exemple, l'amélioration des services), a contribué à l'atteinte de résultats tangibles. Ainsi, on note qu'il y a eu un transfert des déplacements réalisés en automobile vers le transport en commun entre 2006 et 2011. Selon les Enquêtes Origine-Destination de 2006 et de 2011, la part modale du transport en commun est passée de 25 % à 32 % dans le secteur de la Cité universitaire¹⁰.

Entre 2010-2011 et 2015-2016, on observe une diminution de 6 % des ventes de permis de stationnement sur le campus. En ce qui concerne le lieu de résidence des détenteurs de permis de stationnement, il faut noter que les conducteurs étudiants ou employés demeurant à moins de 5 km du campus sont de moins en moins nombreux, passant de 2125 à 1480 entre 2010 et 2015. De plus, durant cette même période, le nombre d'abonnements à l'abonne BUS, qui est offert aux étudiants et aux employés du campus, a augmenté de 18 % chez les étudiants et de 70 % chez les employés¹¹.

¹⁰ COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC, MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, RÉSEAU DE TRANSPORT DE LA CAPITALE ET SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE LÉVIS, Enquêtes Origine-Destination 2006 et 2011 sur la mobilité des personnes dans la région de Québec - Sommaire des résultats, p.171 et p.168. Il faut noter que l'Enquête Origine-destination 2006 prend en considération seulement le territoire du campus alors que celle de 2011 ajoute le Cégep de Sainte-Foy.

¹¹ Ces différentes données ont été fournies par le Service de sécurité et de prévention de l'Université Laval (SSP).



Aller plus loin

Le Plan de mobilité durable recommandait de « mettre à contribution les institutions et les entreprises qui génèrent d'importants déplacements dans la mise en œuvre de stratégies de mobilité durable¹² ». Différentes avenues ont été initiées ou sont présentement à l'étude par l'Université.

La formation à distance : la formation à distance peut contribuer à la réduction de la congestion vers le campus en offrant une plus grande souplesse dans les déplacements des étudiants. L'Université Laval offre plus de 940 cours en ligne, 94 programmes à distance et 3 formations en ligne ouvertes à tous (MOOC). À l'hiver 2017, près de 46% de tous les étudiants de l'Université étaient inscrits à au moins un cours à distance. Or, malgré certains avantages de la formation à distance quant à la diminution des déplacements en direction du campus, principalement à la période de pointe du matin, l'Université souhaite néanmoins assurer une grande présence étudiante sur le campus en vue de favoriser les échanges entre les étudiants et avec le corps professoral et le personnel non-enseignant. En ce sens, l'Université est convaincue que le transport en commun peut contribuer à une vie de campus dynamique en permettant aux étudiants de se rendre facilement à l'Université pour y pratiquer leurs activités, pour y réaliser des travaux d'équipes ou pour y faire des rencontres.

L'étalement des heures de cours : en complément d'une offre améliorée de transport en commun, l'Université étudiera, dans les prochains mois, la possibilité de modifier les horaires des cours et de les étaler sur une plus longue période le matin afin d'atténuer les répercussions de la congestion routière aux abords du campus. Différents scénarios seront analysés en tenant compte de la qualité de vie des étudiants et des employés et de la gestion des locaux.

¹² VILLE DE QUÉBEC, Plan de mobilité durable : Pour vivre et se déplacer autrement, 2011, p. 30.



Une organisation engagée : l'Université Laval s'est engagée dernièrement à poursuivre le déploiement de ses actions en transport durable en participant à la première cohorte des Ateliers de la mobilité. Ces ateliers, coordonnés et dirigés par le Centre de gestion des déplacements Mobili-T, regroupent des entreprises et organisations de la région de Québec et de Lévis dans le but de faire émerger de nouvelles initiatives en transport durable.

La recherche et la formation sur le transport et la mobilité durable

En plus de la mise en place de mesures auprès de la communauté universitaire visant à favoriser l'utilisation du transport collectif et de sa participation à différents projets en concertation avec le Réseau de transport de la Capitale (RTC) et la Ville de Québec, l'Université Laval souhaite accentuer sa collaboration avec la Ville en mettant davantage à profit l'expertise de ses professeurs, de ses chercheurs et de ses étudiants afin de travailler à l'avancement des connaissances et des compétences relatives au transport et à la mobilité.

L'Université Laval est déjà active dans la recherche sur l'aménagement, les transports et la mobilité, par exemple, dans le cadre de différentes collaborations avec la Ville de Québec et d'autres universités et centres de recherche réputés. Il y aurait lieu de réfléchir à la façon de renforcer ces partenariats et de les fédérer avec les forces de l'Université en vue de développer à Québec une expertise, avec effets multiplicateurs, de calibre mondial. L'enjeu de la mobilité offre une occasion privilégiée de mettre de l'avant des initiatives de recherche favorisant les collaborations interdisciplinaires. En effet, la question du transport et de la mobilité interpelle une diversité de domaine d'études, dont l'aménagement du territoire, le design urbain, l'environnement, la logistique, les sciences politiques, la sociologie, l'administration, la géographie, l'économie, la santé publique et le génie. Pensons, entre autres, au volet relatif à la mobilité intelligente qui est actuellement développé par la Ville.

Dans l'optique d'une concertation entre les différentes disciplines et avec une volonté de développer des partenariats avec la collectivité et de s'appuyer sur l'expertise des organismes externes, l'Université est d'avis que la mise en commun de toutes ces forces vives serait porteuse pour le rayonnement et le développement de la région et permettrait de développer les meilleures pratiques et de mettre en œuvre



une vision mobilisatrice pour la région de Québec. Parallèlement et de façon complémentaire à l'expertise qu'elle a développée dans la formation et la recherche en développement durable et en cohérence avec ses missions d'enseignement et de recherche, l'Université souhaite devenir un véritable laboratoire vivant, un lieu de création et un carrefour de la recherche interdisciplinaire et de la formation en transports durables.

LES CHANGEMENTS À APPORTER À L'ÉCHELLE RÉGIONALE

Infléchir les tendances

Même si on constate une augmentation de la part modale du transport en commun à destination du secteur de la Cité universitaire, il importe de se questionner sur les tendances de fond. Qu'en est-il des habitudes de vie de la relève étudiante, laquelle représentera éventuellement la population active? À partir des données des Enquêtes Origine-Destination 2006 et 2011, on observe ceci :

- Une diminution du taux moyen de déplacements actifs par personne entre 2006 et 2011, et ce, pour tous les groupes d'âge, mais de manière encore plus marquée chez les jeunes de 5 à 19 ans¹³;
- Une augmentation chez les 25-44 ans du nombre de déplacements dans le but de *reconduire ou aller chercher quelqu'un* en lien avec la diminution des modes actifs chez les plus jeunes. Il s'agit de parents qui reconduisent leurs enfants en voiture¹⁴.

La Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal souligne qu'« en majorité, les enfants vont à l'école de façon motorisée. On sait aussi que cette proportion augmente avec l'âge, aussi, quand ils auront atteint l'âge de choisir un mode de déplacement, ils seront plus enclins à choisir un transport motorisé¹⁵ ».

¹³ COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC, MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, RÉSEAU DE TRANSPORT DE LA CAPITALE ET SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE LÉVIS, Enquête Origine-Destination 2011 sur la mobilité des personnes dans la région de Québec – Faits Saillants, 2014, p. 27.

¹⁴ FAUCHER, Julien et BOURBONNAIS, Pierre-Léo, Présentation au Congrès de l'AQTR 2016, Regard sur 20 ans d'Enquêtes Origine-Destination dans la région de Québec, 2016.



Il devient donc urgent et important d'investir pour rendre attrayants les transports en commun, la marche et le vélo pour les jeunes d'aujourd'hui et les générations à venir.

Des arguments en faveur du transport en commun sont apportés par la Direction de santé publique: « L'environnement bâti, en particulier sa composante transport, est reconnu comme un déterminant de la santé. La prédominance de l'automobile privée a des conséquences négatives pour la santé : traumatismes, problèmes cardio-respiratoires associés aux émissions polluantes, problèmes engendrés par le surpoids, lui-même associé à la sédentarité. Un transfert modal vers le transport collectif est au contraire une option grandement favorable à la santé : amélioration du bilan routier et de la qualité de l'air, augmentation de l'activité physique, etc.¹⁶ ».

Les parcours, horaires, infrastructures de même que les titres et la tarification font partie des composantes à améliorer et à adapter aux besoins de la clientèle dans l'objectif d'infléchir les tendances.

RECOMMANDATION 1

Rendre plus attrayant et efficace le transport collectif et actif pour faire acquérir de saines habitudes de vie, atténuer les problèmes associés à la circulation routière et augmenter la part modale du transport en commun et du transport actif.

¹⁵ DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE DE L'AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE MONTRÉAL, Le transport urbain, une question de santé : Rapport annuel 2006 sur la santé de la population montréalaise, 2006, p.81, à partir de l'Enquête sociale et de santé auprès des enfants et des adolescents québécois 1999, 2002.

¹⁶ *Id.*, Le transport en commun : un investissement pour la santé, 2012, p.iii.



Un réseau de transport en commun structurant, intégré et efficace

Même si notre établissement continue de travailler au développement de nombreux services et infrastructures dans le but d'encourager un transfert vers des modes plus durables de transport, ces initiatives ont des portées limitées et ne peuvent qu'être complémentaires aux projets majeurs et structurants des sociétés de transport et des instances municipales environnantes. À titre d'exemple, la plus forte hausse d'abonnements employés au RTC est survenue lors de l'entrée en fonction de la nouvelle desserte du secteur ouest du campus avec les express circulant aux heures de pointe (hausse de 24 % en 2013-2014)¹⁷.

Pour un établissement d'enseignement d'importance comme l'Université Laval qui est un acteur majeur du développement économique, social et culturel de la région, les avantages du transport en commun sont indéniables et multiples à la fois sur les plans environnemental, social et économique. Des dizaines de milliers d'étudiants ont besoin de se rendre à l'Université chaque jour pour y pratiquer différentes activités à la fois scolaires, sportives, culturelles ou sociales. Ils doivent être en mesure de se déplacer rapidement, efficacement et de façon sécuritaire. Il importe donc de desservir adéquatement l'ensemble des secteurs de la ville et des environs, en minimisant les correspondances à destination de l'Université.

Dans le dernier projet de Schéma d'aménagement et de développement révisé de l'agglomération, un rôle de premier plan est accordé à l'Université en la désignant au moyen de l'affectation « équipement spécialisé majeur », au même titre que l'aéroport, le Port de Québec et le secteur d'ExpoCité. Avec cette affectation particulière, on reconnaît entre autres l'importance de prévoir une desserte en transport qui soit cohérente au regard de la spécificité de chacun de ces secteurs¹⁸.

Dans cette optique, il importe que la Ville de Québec se dote d'un réseau de transport en commun plus efficace pour faire en sorte que l'Université demeure attractive et concurrentielle et soit en mesure d'assumer adéquatement ses responsabilités dans le cadre de ses activités de recherche et

¹⁷ Ces données ont été fournies par le Service de sécurité et de prévention de l'Université Laval (SSP).

¹⁸ VILLE DE QUÉBEC, Second projet de Schéma d'aménagement et de développement révisé de l'agglomération de Québec, 2017, p. 85.



d'enseignement ainsi que celles relatives aux différents services à la collectivité. À cet égard, des équipements à caractère régional, comme le PEPS, se retrouvent sur le territoire de l'Université et sont susceptibles d'attirer un lot important de visiteurs, notamment lorsqu'il y a des événements d'envergure. L'efficacité du transport en commun à destination du campus s'avère donc être une vitrine importante pour le rayonnement de la région.

L'amélioration du transport en commun et la réduction de la circulation sur le territoire du campus et à proximité passent donc inévitablement par la mise en place d'un véritable réseau hiérarchisé, intégré et structurant de transport en commun de grande capacité, plus confortable, plus rapide et à haute fréquence. À ce sujet, l'Université adhère à la définition du réseau structurant de transport en commun, mise de l'avant par la Ville dans le cadre de la présente consultation, c'est-à-dire un réseau avec un haut niveau de service connecté à la desserte régulière de transport en commun, utilisant des voies de circulation exclusives, ayant une priorité de passage aux feux de circulation et disposant de stations confortables, sécuritaires et accessibles¹⁹. L'Université est d'avis que des améliorations significatives au transport en commun pour le rendre plus efficace permettront d'en augmenter considérablement l'achalandage.

D'ailleurs, le Plan de mobilité durable recommandait la mise en place d'un système intégré et hiérarchisé de transport collectif qui comprenait quatre composantes : *le réseau à haut niveau de service* dont l'objectif était de desservir de manière efficace les axes denses où l'on trouve une concentration et une diversité d'activités par l'utilisation de mesures préférentielles (circulation en site propre ou en voie réservée, feux prioritaires, etc.) et de différents types de véhicules, selon la capacité requise; *le réseau 15-30* qui visait une desserte fréquente et attrayante sur l'ensemble du territoire en empruntant essentiellement les rues collectrices à l'intérieur des quartiers pour se connecter au réseau à haut niveau de service; *le réseau de proximité* qui complétait les autres réseaux en offrant un service sur de courtes distances et à des heures variables afin de s'adapter à la réalité particulière des quartiers; et le *réseau rapide* dont le but était d'offrir un service rapide à l'intention des personnes qui habitent la banlieue ou à l'extérieur de l'agglomération pour les trajets entre la résidence et les lieux de travail, d'études ou de services²⁰.

¹⁹ *Id.*, Guide du participant : Consultation sur la mobilité durable et un réseau structurant de transport en commun pour l'agglomération de Québec, p. 6.

²⁰ *Id.*, Plan de mobilité durable : Pour vivre et se déplacer autrement, 2011, p. 56-64.



L'Université Laval appuie les principes généraux de cette proposition du Plan de mobilité durable qui visait à desservir plus efficacement les principaux axes de circulation et les pôles majeurs d'activités, comprenant l'Université Laval. Ainsi, le réseau à haut niveau de service devait être jumelé à une desserte hiérarchisée et locale se rabattant vers différents pôles stratégiques.

RECOMMANDATION 2

Mettre en place un véritable réseau hiérarchisé, intégré et structurant de transport en commun de grande capacité, plus rapide, à haute fréquence et plus confortable.

LES CONDITIONS ESSENTIELLES À LA MISE EN PLACE D'UN RÉSEAU STRUCTURANT

La mise en service d'un réseau structurant devra tenir compte de la réalité propre au campus de l'Université Laval et des besoins de la communauté universitaire, répondre à certaines conditions essentielles et être assortie de mesures structurantes visant à faciliter et à inciter les étudiants et le personnel à utiliser davantage le transport en commun.

Des aménagements urbains et un pôle d'échanges à l'image de l'Université

Un réseau structurant est un puissant levier d'aménagement pour une collectivité en permettant de structurer le territoire en fonction des axes de transport collectif. À l'échelle du campus, une intégration harmonieuse d'un réseau structurant passe par la bonification des espaces publics d'accueil, la préservation du patrimoine naturel²¹, la cohabitation avec les autres modes de transports durables tels la marche ou le vélo et le respect de la trame bâtie.

²¹ En 2013, l'Université s'est dotée d'un Plan directeur du patrimoine naturel, dont le principal objectif visait à préserver et à bonifier les espaces verts et les boisés du campus.



Pour garantir l'efficacité d'un système moderne et rapide de transport commun, il faut que celui-ci soit accompagné d'aménagements urbains visant à assurer une plus grande sécurité et un plus grand confort pour les usagers, notamment par l'implantation de stations d'accueil permettant d'offrir un environnement agréable et confortable aux utilisateurs du transport en commun.

En raison de ses activités, le campus est avant tout un lieu de destination. Un grand nombre de personnes utilisent le transport en commun pour se rendre sur le campus dans le but d'y travailler ou d'y étudier. Or, en raison de sa localisation stratégique et du grand nombre de circuits qui desservent le campus, l'Université est également considérée comme un nœud de correspondances important de la Ville, où certains utilisateurs du transport en commun sont en liaison vers d'autres secteurs²². L'étude de faisabilité tramway-SRB mentionnait d'ailleurs que l'Université Laval deviendrait une plaque tournante entre le réseau structurant, les services express et les parcours Métrobus avec les pôles d'Estimauville, de Saint-Roch et de Sainte-Foy²³.

L'Université tient à réitérer l'importance que le campus soit l'un des points de convergence d'un éventuel réseau structurant de transport en commun vers lequel différents parcours afflueront. L'Université est d'avis que l'implantation d'un pôle d'échanges sur le territoire de l'Université serait profitable autant aux membres de la communauté universitaire qu'au développement et au rayonnement de la région. À cet égard, il est souhaité que ce pôle devienne un symbole fort du transport collectif et actif à Québec. En ce sens, son implantation devra être en parfaite harmonie avec l'esprit du campus et s'inscrire en continuité avec les différents objectifs poursuivis par l'Université en vue de développer des milieux de vie dynamiques, conviviaux et sécuritaires. Cela implique qu'une attention particulière devra être portée à la planification du réseau, aux mesures de mitigation et à la qualité des aménagements dans le but d'assurer le confort et la sécurité de la clientèle à destination du campus ou en correspondance vers d'autres secteurs. Mentionnons, par exemple, l'aménagement de liens piétons et cyclistes sécuritaires et confortables, des aménagements paysagers, la bonification des espaces publics, le rapprochement des stations par rapport

²² Actuellement, il y a 2000 correspondances et 10 500 descentes sur le territoire du campus à la période de pointe du matin. (Ces données ont été fournies par le Réseau de transport de la Capitale)

²³ VILLE DE QUÉBEC, Étude de faisabilité tramway-SRB, 2015, p. 79.



aux principaux pavillons et aux tunnels et la limitation du temps de battement des autobus sur le campus ainsi que du nombre d'autobus en attente.

RECOMMANDATION 3

Planifier le développement du transport en commun pour faire du campus un lieu exemplaire d'intégration des transports durables au patrimoine bâti et naturel afin de créer un milieu de vie attrayant, confortable, sécuritaire et dynamique autant pour la communauté universitaire que pour la clientèle en correspondance et les visiteurs.

L'utilisation des technologies électriques ou hybrides

Le réseau à haut niveau de service du RTC repose actuellement, en grande partie, sur les autobus articulés à haute fréquence circulant principalement sur des voies réservées (Métrobus). Quatre circuits Métrobus desservent le campus, soit le 800, le 801, le 804 et le 807, en plus des parcours Lévisiens. Pour répondre à la demande actuelle, un grand nombre d'autobus traditionnels doivent donc circuler sur le campus, ce qui a pour effet de contribuer à la densité de circulation. À titre d'exemple, c'est 827 autobus qui transitent quotidiennement dans le secteur du pavillon Alphonse-Desjardins et 393 dans le secteur ouest, sur la rue de la Foresterie²⁴.

Ces dernières années, l'Université a réalisé plusieurs projets d'aménagements visant à améliorer la sécurité et le bien-être des piétons et des cyclistes et à assurer une cohabitation harmonieuse entre les différents modes de transport. Pensons au réaménagement de l'avenue du Séminaire qui a permis l'ajout d'une nouvelle piste cyclable, à l'aménagement d'une piste cyclable dans le cadre des travaux de prolongement de la rue de la Médecine, à la réfection de l'avenue des Sciences humaines pour en faire une rue partagée pour piétons et cyclistes et, plus récemment, à l'aménagement d'une place publique devant le pavillon Jean-Charles-Bonenfant avec une promenade piétonne et cycliste (Promenade des Cents-Associés). D'ailleurs, l'Université souhaite poursuivre dans cette voie et orienter l'aménagement du campus

²⁴ Ces données ont été fournies par le Réseau de transport de la Capitale (RTC).



en priorisant les transports actifs et collectifs dans la perspective de développer des milieux de vie encore plus vivants, dynamiques et conviviaux.

De plus, l'Université Laval est engagée activement dans la lutte contre les changements climatiques. Dans le cadre de sa Politique institutionnelle de développement durable, l'Université s'est donné comme objectif de « limiter la quantité de gaz à effet de serre et des autres gaz nocifs émis tant par l'Université que par les membres de la communauté universitaire de manière à assurer une qualité optimale de l'air tout en contribuant à la réduction des effets de ces gaz sur l'environnement²⁵ ». En 2015, l'Université s'est également dotée d'un Plan de lutte aux changements climatiques, dont l'un des objectifs est de « faciliter l'usage des moyens de transport durables par les membres de la communauté universitaire²⁶ ».

Néanmoins, malgré les investissements importants qui ont grandement amélioré la qualité de vie des usagers, il peut encore subsister un sentiment d'inconfort et d'insécurité en raison du nombre important de véhicules, incluant les autobus, qui circulent sur les rues du campus et qui occasionnent du bruit, de la pollution atmosphérique et d'autres formes de nuisance. À cet égard, les effets du transport sur la pollution atmosphérique et le bruit sont non négligeables. Ainsi, le Plan d'action 2015-2020 en électrification des transports du gouvernement du Québec mentionne que « le transport est à l'origine de plusieurs types de contaminants de l'air, qui ont des effets néfastes sur la santé de la population. En 2008, les transports étaient responsables de plus de 75% des émissions d'oxyde d'azote, de 37% des émissions de composés organiques volatiles et de près de 12% des émissions de particules totales au Québec²⁷ ». De plus, selon la Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale, « la densification du trafic peut entraîner une augmentation du bruit ambiant qui pourrait devenir dommageable pour la santé²⁸ ».

²⁵ UNIVERSITÉ LAVAL, Politique institutionnelle de développement durable, novembre 2008, modifiée en 2013, p.7.

²⁶ *Id.*, Plan de lutte aux changements climatiques 2015-2018 : Atteindre et maintenir la carboneutralité, 2015, p. 22.

²⁷ MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, Plan d'action en électrification des transports 2015-2020 : Propulser le Québec par l'électricité, 2015, p.19.

²⁸ DIRECTION RÉGIONALE DE SANTÉ PUBLIQUE DE LA CAPITALE-NATIONALE, La mobilité durable pour la santé, la sécurité et l'équité, 2010, p.13.



La réduction des émissions atmosphériques et des inconvénients occasionnés par la circulation, tels que le bruit et la pollution atmosphérique, doit donc être au cœur des stratégies d'intervention en matière de mobilité durable, notamment par un choix de véhicules de plus grande capacité et privilégiant les technologies électriques ou hybrides.

Selon les données de l'Association du transport urbain du Québec (ATUQ) qui représente les neuf sociétés de transport en commun du Québec²⁹ et de la Société de gestion de gestion et d'Acquisition de Véhicules et de systèmes de Transport (AVT)³⁰, « comparativement à l'autobus diesel, l'autobus hybride consomme entre 10% et 30% de carburant de moins et diminue ses émissions de GES d'un pourcentage équivalent. Le passage aux autobus entièrement électriques permettra d'avoir des véhicules à zéro émission n'utilisant aucun carburant fossile ³¹ ».

Déjà, des avancées ont été réalisées, notamment par le Réseau de transport de la Capitale (RTC), qui privilégie la motorisation hybride lors de l'achat de nouveaux véhicules articulés³². Or, les différentes technologies en matière d'électrification du transport collectif sont encore en développement. À cet égard, l'expertise de différents chercheurs de l'Université Laval pourrait être mise à contribution dans la réflexion entourant l'électrification du transport en commun.

RECOMMANDATION 4

Privilégier les modes de transport qui utilisent les technologies électriques ou hybrides.

²⁹ Il s'agit des villes de Montréal, Québec, Lévis, Laval, Longueuil, Gatineau, Trois-Rivières, Saguenay et Sherbrooke.

³⁰ L'AVT a pour mission entre autres de fournir aux neuf sociétés de transport en commun et aux organismes publics du Québec des services d'acquisition de véhicules.

³¹ ATUQ et AVT, Utiliser l'énergie plus efficacement grâce au transport en commun, 2013, p.10-11.

³² RÉSEAU DE TRANSPORT DE LA CAPITALE, Rapport d'activités 2016, p.9.



L'axe colline Parlementaire – Université Laval

Le Plan de mobilité durable ainsi que l'étude de faisabilité SRB-tramway prévoyaient que le tracé d'un éventuel réseau structurant entre le centre-ville de Québec et le secteur de la Cité universitaire emprunterait le boulevard Charest. Selon les orientations privilégiées par la Ville, il était prévu que le plateau de Sainte-Foy serait relié au boulevard Charest par un axe nord-sud qui traverserait le secteur de la Cité universitaire entre le boulevard Laurier et le chemin des Quatre-Bourgeois, à proximité de l'autoroute Robert-Bourassa.

L'Université considère toutefois qu'en plus du tracé du boulevard Charest, il est essentiel de maintenir la desserte de transport en commun de haute fréquence sur l'axe est-ouest, entre le secteur de la colline Parlementaire et l'Université. En plus d'être l'axe de transport collectif le plus achalandé de l'agglomération³³ et de relier deux pôles majeurs stratégiques d'activités, parmi les plus grands générateurs de déplacements, on y retrouve une forte densité de population étudiante (voir annexe 1).

Actuellement, le pôle central du réseau de transport en commun à haute fréquence sur le campus est situé à proximité du pavillon Alphonse-Desjardins, secteur où sont concentrés les résidences étudiantes, les services à la communauté ainsi qu'une variété d'installations favorables au transport (pistes cyclables, station d'autopartage, Coop Roue-Libre, etc.). L'Université est d'avis que ce secteur devra être consolidé dans les prochaines années afin d'en faire un véritable carrefour du transport actif et collectif, notamment par la bonification des abris d'autobus. D'ailleurs, différents projets envisagés par l'Université pourraient être appelés à bonifier ce secteur et offrir l'occasion de le structurer davantage, notamment en fournissant des installations permanentes à la Coop Roue-Libre de même que des casiers et vestiaires.

RECOMMANDATION 5

Maintenir un haut niveau de service sur l'axe est-ouest entre le secteur de la colline Parlementaire et l'Université Laval.

³³ VILLE DE QUÉBEC, Plan de mobilité durable : Pour vivre et se déplacer autrement, 2011, p. 68.



L'arrimage avec la Rive-Sud et les autres transporteurs

Pour l'Université, il est nécessaire qu'il y ait un arrimage plus grand entre la Rive-Sud et la Rive-Nord. Bien que la Ville de Lévis ait décidé de se retirer du projet de SRB, ce qui aurait permis de mettre en place un véritable réseau intégré desservant les pôles majeurs de la Rive-Sud et de la Rive-Nord, nous invitons tout de même les deux sociétés de transport et la Société des traversiers du Québec (STQ) à évaluer l'ensemble des scénarios qui permettraient une meilleure interconnexion et assureraient un service plus efficace et plus rapide, avec un minimum de correspondances, pour les résidents de Lévis qui ont à se rendre à l'Université Laval.

Cela pourrait se réaliser, par exemple, par une harmonisation des services, des titres et des tarifs du RTC avec la STLévis et avec les autres organismes de transport, tels que Transport collectif de la Jacques-Cartier (TCJC), la Corporation de transport régional de Portneuf (CTRP) et Express Lotbinière.

RECOMMANDATION 6

Assurer une meilleure interconnexion entre le Réseau de transport de la Capitale et la Société de transport de Lévis.

RECOMMANDATION 7

Favoriser l'harmonisation des services, des titres et des tarifs du RTC avec la STLévis et avec les autres organismes de transport.



Des trajets particuliers

L'Université collabore avec de nombreuses entreprises situées dans le Parc technologique du Québec métropolitain, ce qui génère des retombées importantes pour la région et met en valeur les compétences des professeurs-chercheurs et des étudiants de l'Université Laval. L'amélioration de la desserte de transport en commun entre le campus de l'Université Laval et le Parc technologique ne peut être que bénéfique au renforcement de ces partenariats.

L'Université considère également que la desserte de transport en commun entre l'Université Laval et l'aéroport international Jean-Lesage de Québec devrait faire l'objet d'une attention particulière dans le cadre de la présente consultation. L'Université accueille un grand nombre d'étudiants internationaux qui arrivent à Québec via l'aéroport. C'est sans compter les nombreux visiteurs, conférenciers et professeurs invités qui doivent se rendre à l'Université Laval à partir de l'aéroport. Actuellement, aucun lien direct à partir de l'aéroport ne se rend dans le secteur de la Cité universitaire. L'Université croit que des mesures visant l'amélioration du transport en commun en partance de l'aéroport doivent être mises en place afin d'offrir un meilleur service aux visiteurs.

RECOMMANDATION 8

Améliorer la desserte de transport en commun entre le campus de l'Université Laval et le Parc technologique du Québec métropolitain.

RECOMMANDATION 9

Mettre en place des mesures visant l'amélioration du transport en commun entre l'aéroport, le Centre-ville et le secteur de la Cité universitaire.

La tarification

Les habitudes en matière de déplacements se développent assez tôt chez les jeunes. En ce sens, le passage au cégep ou à l'université est déterminant dans l'acquisition ou la modification des habitudes de transport, en raison de la fréquence des déplacements qui augmente à ce moment. Il importe donc de mettre en place des mesures incitatives qui permettront aux étudiants de développer des habitudes de transport favorables au transport actif et collectif.

L'Université est d'avis que la tarification a un effet important dans le choix du mode de transport qui sera privilégié par l'étudiant. Jumelée à l'amélioration de la desserte de transport en commun, une tarification incitative mieux arrimée à la réalité étudiante agirait comme un puissant outil de promotion du transport en commun et permettrait une plus grande adhésion des étudiants au transport collectif, ainsi que la rétention des usagers qui auront maintenu ces habitudes au-delà de leurs études, et ce, grâce à ces mesures incitatives.

Plusieurs étudiants choisissent le transport en commun pour des raisons économiques. Or, il importe de s'assurer que l'utilisation du transport en commun s'avère une expérience positive, notamment par une plus grande efficacité et des avantages financiers plus importants, afin que le transport en commun soit le choix privilégié en matière de transport pour un plus grand nombre de personnes et devienne, à terme, une meilleure solution de rechange à l'auto solo.

Une tarification incitative pour les étudiants aurait un effet direct sur l'achalandage en accordant un avantage financier concret aux étudiants qui utilisent le transport en commun, permettrait d'augmenter la part modale du transport en commun, contribuerait à la réduction de la congestion routière et, en conséquence, répondrait aux objectifs de réduction des émissions de GES.

L'Université Laval invite donc le Réseau de transport de la Capitale (RTC), en concertation avec les instances étudiantes, à réfléchir à une stratégie tarifaire incitative pour les étudiants. À cet égard, le projet de laissez-passer universitaire de transport en commun (LPU), déjà abordé par les associations étudiantes de la région, constitue un exemple de mesures incitatives parmi d'autres.



D'ailleurs, l'Université appuie les principes et les arguments en faveur de la mise en place d'un LPU, énoncés dans le mémoire de la Confédération des associations d'étudiants et étudiantes de l'Université Laval (CADEUL) et de l'Association des étudiantes et des étudiants de Laval inscrits aux études supérieures (AELIÉS), déposé dans le cadre de la présente consultation. En collaboration avec les associations étudiantes, l'Université souhaite poursuivre le travail entamé ces dernières années afin de déterminer les solutions qui permettront d'en arriver, le plus rapidement possible, à une entente entre les différents partenaires en vue de mener à terme ce projet et d'en assurer la réussite.

RECOMMANDATION 10

Développer une stratégie tarifaire incitative pour les étudiants.

L'accessibilité au campus pour les piétons, les cyclistes, les usagers d'autres modes de transport actif et les personnes à mobilité réduite

Pour inviter les étudiants, employés et visiteurs à utiliser des modes de transport actif, il est important d'éliminer les barrières physiques. Les accès officiels aux secteurs nord et est du campus, donnant sur le chemin Sainte-Foy et le quartier Myrand, sont plus nombreux et plus sécuritaires. Cependant, les accès par l'autoroute Robert-Bourassa, par le boulevard Laurier et par le boulevard Hochelaga, pour la section du campus située à l'ouest de l'autoroute, sont insuffisants en termes de nombre et de sécurité : des traverses aux extrémités, mais peu au centre des sections, plusieurs voies à traverser, des intersections favorisant la fluidité automobile et la vitesse élevée de la circulation routière sont des facteurs qui peuvent concourir au choix du mode de transport.

L'Université rappelle son intérêt et sa volonté à voir des améliorations à ces endroits et réitère sa collaboration aux autorités responsables de l'aménagement de ces artères que sont le boulevard Laurier, le boulevard Hochelaga et l'autoroute Robert-Bourassa. Par exemple, une cohabitation harmonieuse entre les cyclistes, les automobilistes, les piétons et le transport en commun implique de planifier, en parallèle, le réaménagement de l'entrée sud du campus, située sur le boulevard Laurier. Ce réaménagement permettrait



de mettre en valeur et de rendre plus fonctionnelle et sécuritaire l'entrée principale de l'Université et améliorerait les liens entre l'Université et les quartiers environnants.

Plus globalement et en considérant que « le pôle de l'Université Laval et du boulevard Laurier demeurera un centre majeur d'emploi et d'activités commerciales et qu'il poursuivra son développement ³⁴ », l'Université Laval considère que l'implantation d'un réseau structurant de transport en commun constitue une occasion de réaménager le boulevard Laurier entre l'Université et le secteur des ponts afin de le rendre plus convivial au transport collectif et actif.

Dans le même ordre d'idées, le Plan de mobilité durable recommandait l'aménagement d'un boulevard urbain sur l'autoroute Robert-Bourassa, entre le chemin des Quatre-Bourgeois et le boulevard Laurier³⁵. De son côté, le Plan particulier d'urbanisme du plateau centre de Sainte-Foy en 2012 visait à « doter les abords de l'axe Robert-Bourassa d'un caractère plus convivial et urbain, du chemin des Quatre-Bourgeois au boulevard Laurier³⁶ », et à « faciliter l'accessibilité au secteur à tous les modes de déplacement³⁷ ». L'Université croit toujours en la pertinence d'assurer un lien plus attrayant et sécuritaire entre les deux parties du campus qui sont situées de chaque côté de l'autoroute. Puisque les orientations préconisées par la Ville et par l'Université prévoient l'utilisation des terrains bordant l'axe Robert-Bourassa à des fins de recherche, il serait justifié de repenser les aménagements urbains de façon à assurer un accès plus sécuritaire et plus convivial au campus, particulièrement sur le tronçon de l'autoroute situé à proximité de l'Université.

RECOMMANDATION 11

Travailler en partenariat et viser à rendre plus perméables, sécuritaires et conviviaux les accès au campus par les voies piétonnes et cyclistes, en particulier les accès par le boulevard Laurier, le boulevard Hochelaga et l'autoroute Robert-Bourassa.

³⁴ VILLE DE QUÉBEC, Plan de mobilité durable : Pour vivre et se déplacer autrement, 2011, p. 52.

³⁵ *Ibid.*, p. 87.

³⁶ *Id.*, Plan particulier d'urbanisme du plateau centre de Sainte-Foy, 2012, p.54

³⁷ *Ibid.*, p. 63.



La vision des déplacements à vélo

En 2016, la Ville de Québec a déposé sa Vision des déplacements à vélo. L'Université Laval appuie l'énoncé de vision ainsi que les quatre axes de développement proposés³⁸. Les besoins énoncés par les cyclistes dans le diagnostic de Mobili-T (2010-2011) sont particulièrement soutenus par le développement du réseau utilitaire et la conception d'un réseau confortable, fonctionnel et sécuritaire accessible à l'ensemble de la population. En effet, la Vision des déplacements à vélo vise, entre autres, à desservir efficacement les principaux générateurs de déplacements dans la ville de Québec et à développer les connexions entre le réseau cyclable et les écoles primaires et secondaires, les cégeps et les universités sur le territoire de la Ville de Québec³⁹. Pour atteindre les cibles du Plan de mobilité durable, la Ville de Québec souhaite augmenter substantiellement les déplacements à vélo en démocratisant la pratique du vélo et en concevant un réseau sécuritaire⁴⁰.

À la liste des projets prioritaires pourraient éventuellement s'ajouter des tronçons cyclables venant compléter la connectivité vers le campus et les autres lieux d'études et de travail situés dans le quartier St-Roch et le Vieux-Québec afin d'assurer une meilleure connexion et une plus grande sécurité pour les usagers.

RECOMMANDATION 12

Poursuivre la mise en œuvre de la Vision des déplacements à vélo.

³⁸ Les 4 axes proposés sont les suivants : prioriser le développement du réseau utilitaire, concevoir un réseau confortable, fonctionnel et sécuritaire accessible à l'ensemble de la population, développer l'intermodalité entre les déplacements à pied, à vélo et en transport en commun et faire la promotion du vélo.

³⁹ VILLE DE QUÉBEC, Vision des déplacements à vélo, 2016, p.25.

⁴⁰ *Ibid.*



CONCLUSION

En participant à cette consultation publique, l'Université souhaite réitérer l'importance qu'elle accorde aux transports actifs et collectifs. Les différentes recommandations émises par l'Université Laval dans le cadre du présent mémoire s'inscrivent autour de l'objectif principal de doter la Ville de Québec d'un véritable réseau hiérarchisé, intégré et structurant de transport en commun de grande capacité, plus rapide, à haute fréquence et plus confortable. En tant que grand générateur de déplacements de la région, l'Université souhaite continuer à collaborer, en concertation avec les associations étudiantes, avec la Ville de Québec et le Réseau de transport de la Capitale (RTC) afin de mettre en place des infrastructures de transport qui faciliteront et encourageront l'utilisation du transport collectif et actif.



SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS

Recommandation 1 : Rendre plus attrayant et efficace le transport collectif et actif pour faire acquérir de saines habitudes de vie, atténuer les problèmes associés à la circulation routière et augmenter la part modale du transport en commun et du transport actif.

Recommandation 2 : Mettre en place un véritable réseau hiérarchisé, intégré et structurant de transport en commun de grande capacité, plus rapide, à haute fréquence et plus confortable.

Recommandation 3 : Planifier le développement du transport en commun pour faire du campus un lieu exemplaire d'intégration des transports durables au patrimoine bâti et naturel afin de créer un milieu de vie attrayant, confortable, sécuritaire et dynamique autant pour la communauté universitaire que pour la clientèle en correspondance et les visiteurs.

Recommandation 4 : Privilégier les modes de transport qui utilisent les technologies électriques ou hybrides.

Recommandation 5 : Maintenir un haut niveau de service sur l'axe est-ouest entre le secteur de la colline Parlementaire et l'Université Laval.

Recommandation 6 : Assurer une meilleure interconnexion entre le Réseau de transport de la Capitale et la Société de transport de Lévis.

Recommandation 7 : Favoriser l'harmonisation des services, des titres et des tarifs du RTC avec la STLévis et avec les autres organismes de transport.

Recommandation 8 : Améliorer la desserte de transport en commun entre le campus de l'Université Laval et le Parc technologique du Québec métropolitain.

Recommandation 9 : Mettre en place des mesures visant l'amélioration du transport en commun entre l'aéroport, le Centre-ville et le secteur de la Cité universitaire.

Recommandation 10 : Développer une stratégie tarifaire incitative pour les étudiants.

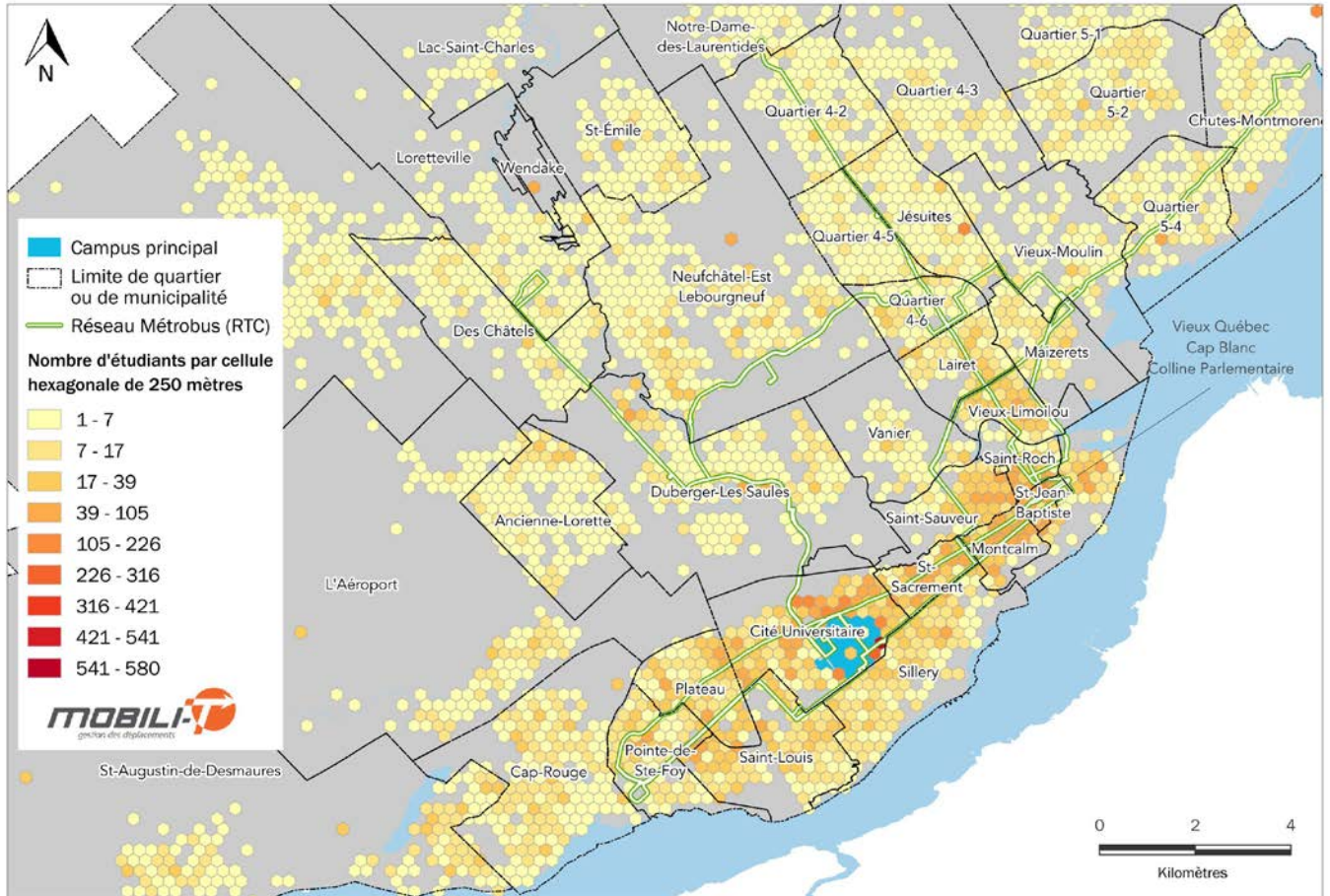
Recommandation 11 : Travailler en partenariat et viser à rendre plus perméables, sécuritaires et conviviaux les accès au campus par les voies piétonnes et cyclistes, en particulier les accès par le boulevard Laurier, le boulevard Hochelaga et l'autoroute Robert-Bourassa.

Recommandation 12 : Poursuivre la mise en œuvre de la Vision des déplacements à vélo.



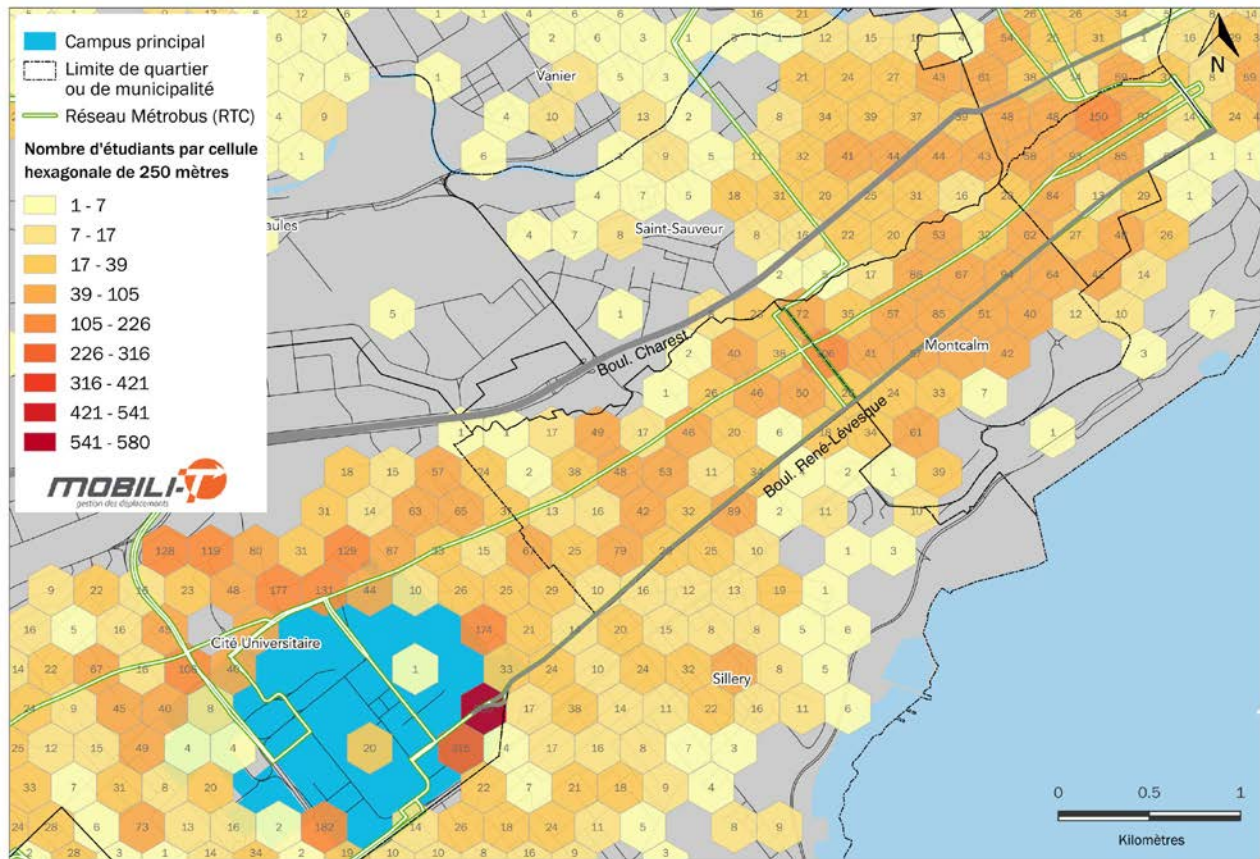
ANNEXE 1

Nombre d'étudiants par cellule hexagonale de 250 mètres de côté sur le territoire de l'agglomération de Québec (Automne 2016)⁴¹



⁴¹ Analyse réalisée par Mobili-t en juillet 2017 à la demande de l'Université Laval.

Nombre d'étudiants par cellule hexagonale de 250 mètres de côté sur l'axe colline Parlementaire-Université Laval (Automne 2016)⁴²



⁴² Analyse réalisée par Mobili-t en juillet 2017 à la demande de l'Université Laval.



