

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

ÉVOLUTION DES OPINIONS ET DE LA PERCEPTION DES COMMERÇANTS  
RIVERAINS D'UNE PISTE CYCLABLE RÉCENTE : LE CAS DU RÉSEAU EXPRESS  
VÉLO SAINT-DENIS (MONTRÉAL)

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

PAR

FLORENCE ST-LOUIS

FÉVRIER 2025

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.12-2023). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## **REMERCIEMENTS**

Je remercie mon directeur Ugo Lachapelle et ma collègue de recherche Roxane Bédard pour avoir passé des heures de travail pour permettre l'évaluation et la publication de ce mémoire. Je remercie aussi le CRSH pour son financement. Tous les professeur.e.s, chargé.e.s de cours et assistant.e.s durant mon parcours scolaire à la maîtrise en sciences de l'environnement qui m'ont partagé des connaissances et donné de précieux conseils, je vous remercie pour votre aide. Pour leur soutien émotionnel, je remercie mes camarades étudiant.e.s. Finalement, je remercie les commerçant.e.s qui ont pris du temps de travail ou du temps personnel pour s'entretenir avec moi. Malgré leur conscience de certains risques en recherche, ils et elles ont accepté de participer pour l'avancement de la science.

## **DÉDICACE**

À tous les membres de ma famille élargie et choisie.

## TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS .....	ii
DÉDICACE.....	iii
TABLE DES MATIÈRES .....	iv
LISTE DES FIGURES.....	vii
LISTE DES TABLEAUX.....	viii
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES .....	ix
RÉSUMÉ.....	x
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1 Cadre conceptuel et défis locaux en matière de mobilité durable .....	8
1.1 La démotorisation pour assurer l’avenir du Québec et de Montréal : Un idéal ou une réelle possibilité?.....	8
1.1.1 État des émissions de GES en transport : Le potentiel de réduction par le transport des personnes en milieu urbain.....	12
1.1.2 Les villes sur la ligne de front pour assurer la transition vers la mobilité durable.....	13
1.2 Les facteurs qui encouragent la population à faire du vélo.....	16
1.3 Quand le vélo en ville déplaît : analyse du <i>bikelash</i> , cette réaction hostile à l’essor du cyclisme urbain	18
1.3.1 Les croyances et habitudes personnelles peuvent influencer la vision de projets novateurs en environnement.....	20
1.3.2 Les commerçants sont réticents à l’arrivée de pistes cyclables devant leur commerce mais ont-ils raison de l’être? .....	22
CHAPITRE 2 Synthèse partielle de la littérature.....	24
2.1 État de la question .....	24
2.1.1 Études sur les habitudes de déplacement et de dépense des consommateurs .....	26
2.1.2 Études sur les impacts économiques de l’ajout de pistes cyclables .....	28
2.1.3 Études sur la perception des commerçants sur les déplacements et dépenses de leurs clients ....	33
2.1.4 Études de cas évaluant l’avis des citoyens sur des projets de piste cyclable .....	37
2.1.5 Sommaire de toute la recension des écrits .....	38
CHAPITRE 3 Contexte du terrain .....	40
3.1 La rue Saint-Denis accueille-t-elle des cyclistes et des piétons de manière significative? .....	40
3.2 La chronologie des événements reliés au REV Saint-Denis .....	43

3.3	Le tracé du REV expliqué en photos.....	48
CHAPITRE 4 Méthodologie.....		51
4.1	Méthode de recherche .....	51
4.2	Les besoins et les lacunes dans ce type de recherche.....	52
4.3	La problématique et la question .....	52
4.4	Les objectifs de la recherche et les hypothèses .....	53
4.5	Les variables étudiées .....	53
4.6	Préparation de terrain .....	57
4.7	Déroulement de la collecte de données .....	58
4.7.1	Recrutement .....	59
4.7.2	Questionnaire .....	59
4.7.3	Entrevue semi-dirigée .....	60
4.8	Traitement et analyse de données .....	61
4.9	Les limites inhérentes à la collecte de données par un sondage et une entrevue .....	62
CHAPITRE 5 Résultats.....		65
5.1	Les commerçants présentent parfois une opinion nuancée ou ambivalente du REV.....	70
5.1.1	Distinction entre les points de vue neutres, nuancés et ambivalents.....	70
5.1.2	Exemples d'ambivalences.....	71
5.2	Faire la distinction des opinions sur le REV selon le type de commerce .....	72
5.2.1	Les cafés et les comptoirs alimentaires raffolent du REV .....	72
5.2.2	Les commerces avec une thématique sportive sont des grands fans du REV.....	74
5.2.3	Les commerces nécessitant davantage de chargements par camions pour recevoir ou livrer de la marchandise sont plus affectés par la présence du REV .....	75
5.2.4	L'estimation de la provenance de sa propre clientèle peut affecter l'opinion par rapport au REV	78
5.3	La vision du REV par les commerçants diffère selon leurs caractéristiques individuelles.....	80
5.3.1	Les habitudes de transport pour se rendre au travail ont un lien sur la perception, surtout si les commerçants vivent directement les effets de la circulation.....	80
5.3.2	La proximité du REV à la résidence du commerçant est déterminante pour comprendre ses bienfaits .....	85
5.3.3	La confiance envers le gouvernement permet d'accepter plus facilement un projet comme le REV	86
5.4	Les commerçants toujours présents ont généralement un point de vue plus positif après 3 ans.....	88
5.4.1	À la surprise générale, la construction du REV a été plus rapide que prévue .....	89
5.4.2	Les grands points d'amélioration du REV : une revue des critiques émises par les commerçants	91
5.4.3	La perception des commerçants face aux cyclistes aide à mieux comprendre certaines réponses	93
5.4.4	Le point de vue des commerçants qui sont arrivés après la construction est plus positif.....	94

5.4.5 Étude au cas par cas des témoignages de commerçants qui ont eu un meilleur point de vue au fil du temps .....	94
5.5 Discussion en rapport avec différents éléments de la littérature et les résultats de l'étude.....	98
CONCLUSION .....	102
ANNEXE A QUESTIONS DU SONDAGE EN LIGNE .....	104
ANNEXE B GUIDE D'ENTRETIEN .....	108
ANNEXE C COURRIEL DE RECRUTEMENT .....	110
ANNEXE D CARTE DE VISITE .....	111
ANNEXE E ARBRE DE CODES NVIVO .....	112
ANNEXE F NOTES SUR LA RECENSION DES ÉCRITS .....	120
BIBLIOGRAPHIE .....	cxxxiv
DÉFINITIONS (LEXIQUE).....	151

## LISTE DES FIGURES

Figure 3.1 : Les évènements s'étant produits sur Saint-Denis depuis 2015.....	44
Figure 3.2 : Photo de la rue Saint-Denis avant 2020 et pourcentage de l'espace occupé .....	48
Figure 3.3 : Photo de la rue Saint-Denis après le REV en 2020 et pourcentage de l'espace occupé .....	48
Figure 3.4 : Photos d'observation de terrain (2023-2024) .....	49
Figure 5.1 : Avis des commerçants en 2019 et en 2023 selon leur profil et leur type de commerce .....	69
Figure 5.2 : Les travaux de réfection sur la rue Saint-Denis en 2016 .....	90

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Variables sur la nature et l'état du commerce .....	54
Tableau 2 : Variables reliées à l'opinion des répondants.....	55
Tableau 3 : Variables sur les comportements et idéologies des répondants .....	56
Tableau 4 : Les caractéristiques du contexte de l'étude.....	57
Tableau 5 : L'évolution de l'avis des commerçants sur le REV en 2019 et en 2023 selon plusieurs catégories incluant la totalité des répondants.....	67
Tableau 6 : L'évolution de l'avis des commerçants sur le REV en 2019 et en 2023 selon plusieurs catégories qui n'incluent pas tous les répondants .....	68
Tableau 7 : Résumé des études sur les habitudes de déplacement et de dépense des consommateurs .....	120
Tableau 8 : Résumé des études évaluant les impacts économiques des pistes cyclables.....	123
Tableau 9 : Résumé des études évaluant la perception des commerçants sur les déplacements et dépenses de leurs clients .....	127
Tableau 10 : Résumé des études de cas évaluant l'avis des citoyens sur des projets de piste cyclable .....	132

## **LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES**

CERPÉ : Le Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants

CMM : La Communauté métropolitaine de Montréal

GES : Les gaz à effet de serre

GIEC : Le groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat

HEAT : Health Economic Assessment Tool

MAMH : le Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation du Québec

MTMD : Le Ministère des Transports et de la Mobilité Durable du Québec

NYC DOT : Le département des transports de la ville de New York (New York City Department of transportation)

OBNL : Un organisme à but non lucratif

PUM : Le plan d'aménagement d'urbanisme et de mobilité 2050

REM : Le réseau express métropolitain

REV : Le réseau express vélo

SDC Rue Saint-Denis : La société de développement commercial de la rue Saint-Denis

VAÉ : Les vélos à assistance électrique

## RÉSUMÉ

Dans une optique de lutte mondiale contre les changements climatiques, la démotorisation a le potentiel d'avoir de très grandes répercussions sur l'environnement. Le secteur des transports est présentement l'un des plus grands émetteurs de GES au monde.

Pour réduire la nocivité de la présence automobile sur les routes, le vélo constitue une solution alternative durable. Les infrastructures cyclables ne font pourtant pas l'unanimité. Dans l'actualité, il a souvent été souligné que des commerçants se sont opposés aux pistes cyclables devant leurs commerces. La contestation fréquente des projets cyclables, souvent désignée sous le terme *bikelash*, s'apparente à la logique du phénomène « pas dans ma cour », où l'acceptation d'une initiative à un niveau global se heurte à des résistances lorsqu'il s'agit de sa mise en œuvre dans l'espace local. Cette opposition, largement présente dans le débat public, constitue un frein majeur à l'intégration du vélo dans les pratiques et les normes sociales.

Jusqu'à présent, les raisons qui influencent l'opinion et la perception des infrastructures cyclables avant et après leur mise en place ont rarement été étudiées. La problématique de cette recherche vise à explorer le processus d'évolution de la perception et de l'opinion du Réseau Express Vélo Saint-Denis (REV) à Montréal chez les commerçants et les facteurs qui les influencent. Le but de cette étude est descriptif, soit de réaliser un inventaire des discours et de procéder à une classification des raisons et des facteurs d'acceptabilité. En analysant les perceptions et les opinions des commerçants selon leurs propres habitudes de mobilité et leur type de commerce, nous pourrions comprendre les raisons qui poussent les commerçants à résister les pistes cyclables. Aussi, nous déterminerons, dans ce cas, si cette résistance perdure ou peut surgir plusieurs années après la mise en place d'une piste cyclable et pourquoi.

Une partie importante de cette compréhension provient de la littérature existante, soit dans des recherches scientifiques, dans des rapports gouvernementaux et dans la représentation du contexte dans les médias. Une partie de cette documentation réalisée sera présentée dans le cadre de cette recherche. Ce regroupement d'informations a été particulièrement utile pour créer le questionnaire et le guide d'entretien. En plus, cela a permis de clarifier les besoins en recherche, de fixer des objectifs de recherche et d'émettre des hypothèses, en se basant sur les recherches précédentes.

Les données ont été récoltées sous forme d'un questionnaire et d'une entrevue semi-dirigée auprès de 41 participants étant propriétaires ou gérants d'un commerce sur la rue Saint-Denis en 2023. Les répondants étaient encouragés à se remémorer leur perception et opinion du REV lors de l'annonce en 2019 et pendant la construction en 2020 au moment de l'entrevue unique. Ensuite, ils ont parlé de leur point de vue et leur perception au moment présent, soit en 2023. Les entrevues ont permis de comprendre de façon plus détaillée les opinions et perceptions du REV selon différents contextes. Une analyse thématique mixte a été utilisée afin d'identifier des thèmes récurrents à partir des verbatims et des réponses codifiées. Cette méthode garantit une interprétation rigoureuse et précise des données, tout en offrant une perspective nuancée des opinions des répondants.

D'après les résultats, plusieurs facteurs influencent l'acceptation du REV. Par exemple, les commerces de proximité, les nouveaux commerces et les commerces à thématique sportive sont plus enclins à voir le REV comme un atout sur la rue tout au long du processus. Les commerces qui vendent principalement des articles lourds, eux, ont tendance à avoir une opinion moins positive du projet car le REV affecte les activités du commerce. Des caractéristiques individuelles comme les habitudes personnelles de transport, la confiance envers le gouvernement et le poste des personnes interrogées ont aussi tendance à affecter l'opinion du REV. En général, il a été remarqué que les avis sur cette infrastructure ont évolué positivement de 2019 à 2023, suggérant que certaines personnes ont changé leur opinion.

Les résultats de cette recherche soulèvent l'importance de faire des compromis dans la sphère socio-politique, d'encourager la participation à des séances d'information et de consultation, et de mener plus d'études prospectives.

Mots clés : Bikelash, infrastructure cyclable, inventaire d'opinions, rue commerciale, temporalité

## INTRODUCTION

Dans une optique de lutte mondiale contre les changements climatiques, la décarbonisation du secteur des transports a le potentiel d'avoir de très grandes répercussions sur l'environnement (Srinivasan et Walker, 2009; Laakso, 2017). Le transport actif peut devenir une solution de remplacement aux voitures individuelles pour atténuer leurs effets néfastes sur l'environnement (Melia, 2012 et 2014; Bieda, 2016). Principalement constitué de la marche et le vélo, le transport actif est un moyen pour se déplacer qui comporte aussi plusieurs bénéfices pour la santé (Warburton et coll., 2006; de Geus et coll., 2007; Lindsay, Macmilan et Woodward, 2011; Mueller et coll., 2015). Dans cette introduction, en plus de parler des bénéfices de la pratique du vélo, un contexte et des enjeux seront dessinés; des notions en lien avec l'acceptabilité seront introduites; et quelques éléments présents dans la littérature seront abordés. Ensuite, le terrain de l'étude de cas et la chronologie des événements seront mieux expliqués. Finalement, l'objectif, la question et les contributions de cette recherche seront clarifiés.

Le secteur des transports est présentement l'un des plus grands émetteurs de gaz à effet de serre (GES) au monde et son potentiel de réduction par l'adoption de nouvelles pratiques et de meilleures technologies est élevé (GIEC, 2023). Au Québec, 23% des émissions de GES proviennent du transport des particuliers (Gouvernement du Québec, 2019a; Gouvernement du Québec, 2021). Selon plusieurs scénarios du GIEC, la réduction des GES pourraient avoir des répercussions majeures sur la température terrestre, les écosystèmes, les ressources naturelles, les activités économiques, les infrastructures et le bien-être humain (Moss et coll., 2010). Pour réduire les émissions de GES provenant des transports, la tâche revient aux administrations municipales, car elles sont responsables du développement du réseau local de transport. Les municipalités du Québec et des autres provinces du Canada ont donc le pouvoir d'encourager les comportements actifs de plusieurs manières avec un budget à cet effet. Pour des grands centres urbains, la construction de pistes cyclables a le potentiel d'attirer beaucoup de cyclistes vu la densité de population. Montréal, par exemple, rassemble 18,5 % de la population québécoise (Statistique Canada, 2014). Le parti politique municipal au pouvoir à Montréal, en place depuis 2017, souhaite accélérer les investissements dans les transports alternatifs (Projet Montréal, 2017; Ville de Montréal, 2020a). La mairesse a aussi identifié plusieurs objectifs pour respecter ses engagements

à l'Accord de Paris. L'un d'entre eux vise à mettre tout en œuvre pour réduire de 55% ses émissions de GES en 2030 et d'au moins 95% des GES d'ici 2050 par rapport à 1990 (Ville de Montréal, 2019a). Cet objectif est ambitieux mais atteignable, puisqu'une autre étude a déterminé qu'un déplacement automobile sur cinq par jour à Montréal a un potentiel de transfert vers le vélo (Godefroy, 2011). Il y a donc une réelle possibilité qu'il y ait une décarbonisation du transport routier local si la Ville rend la pratique du vélo plus enviable en la rendant sécuritaire, accessible et inclusive. Ensuite, la Ville peut intervenir dans le processus de changement des mentalités en intervenant dans l'éducation (une mesure douce, tout comme le marketing et les communications destinés à l'usage de la bicyclette).

Le chercheur Champagne St-Arnaud et ses collaborateurs (2021) ont avancé que les Québécois ont une incompréhension générale de l'impact environnemental de l'automobile individuelle et qu'ils ne sont pas très informés sur le sujet (Champagne St-Arnaud et coll., 2021). La population Québécoise a aussi un fort attachement à la voiture, car une proportion de 84% possédait ou louait un véhicule à long terme et seulement 10% prévoyait renoncer à la possession d'une voiture pour l'année 2022 (Champagne St-Arnaud et coll., 2021). Un autre constat intéressant soulevé par une étude Québécoise, avec une démarche de segmentation psychographique, est que les automobilistes réguliers se montraient généralement moins préoccupés par les enjeux environnementaux et avaient une perception limitée des impacts négatifs de l'utilisation de la voiture sur l'environnement (Gousse-Lessard et Laviolette, 2022). Une meilleure compréhension des gestes environnementaux essentiels à adopter au quotidien pourrait contribuer à la lutte contre la crise climatique (Champagne St-Arnaud et coll., 2021).

Les avantages du vélo sont multiples, tant sur le plan individuel que sur le plan sociétal. Faire de l'activité physique régulièrement, comme il est d'ailleurs conseillé par Santé Canada, peut prévenir de plusieurs maladies chroniques et réduire les risques d'une mort prématurée (Warburton et coll., 2006; Mueller et coll., 2015). À vélo, faire un aller-retour de 20 à 60 minutes, dépendamment du degré d'intensité, est suffisant pour répondre aux normes quotidiennes d'activité physique nécessaire pour être en bonne santé (de Geus et coll., 2007). Une adoption plus généralisée du vélo est souhaitable, car elle réduirait les décès prématurés et les coûts associés à la santé. En effet, cela bonifierait l'espérance de vie, la qualité de l'air et la sécurité des cyclistes (Lindsay, Macmilan et Woodward, 2011). Selon la méthode HEAT de l'OMS, l'activité physique réalisée par le transport

à vélo sauverait une somme estimée de 2 milliards de dollars par année en dépenses pour le gouvernement du Québec (Vélo Québec, 2020). Puis, l'industrie qui fournit pour la consommation locale procure à elle seule 3 400 emplois. Les dépenses des cyclistes québécoises et québécois totalisent 1,2 milliard de dollars par an sur le marché du vélo et des équipements connexes. Ces chiffres démontrent que cette filière génère une activité économique significative dans la province. Promouvoir davantage cette mobilité pour des fins professionnelles, utilitaires et récréatives permettrait d'accroître les retombées financières (Chaire de tourisme Transat-ESG-UQÀM, 2016). Appliquer des politiques visant à augmenter le nombre de personnes marchant et faisant du vélo semble aussi être une voie efficace pour améliorer la sécurité des piétons et des cyclistes. En effet, selon une étude de Jacobsen (2003), une réduction d'environ 34% du taux de décès par kilomètre parcouru à vélo se produit à chaque fois que la pratique de la bicyclette double. Plusieurs autres études ont aussi démontré qu'aux endroits où les infrastructures cyclables sont plus développées, la pratique du vélo est plus commune et il y a moins d'accidents graves (Dill et Carr, 2003; Krizek, 2006; Shepard, 2008; Dill, 2009; Krizek, Barnes et Thompson, 2009; Handy et coll., 2010; Durand et coll., 2011; McCormack et Shiell 2011; Hong et coll., 2019).

Les municipalités du Québec ont la charge de s'occuper de la circulation locale et des infrastructures de transport actif sur leur territoire, mais aménager des pistes cyclables n'est pas si facile, considérant que l'environnement bâti a historiquement favorisé la dépendance automobile en Amérique du Nord (Grant et Perrot, 2011; Coulson et coll., 2011; Glaser et coll., 2020). Dans ce contexte, faire des changements est un défi, car cela implique parfois de la résistance. En effet, on associe la voiture à un besoin fondamental, surtout dans un contexte d'étalement urbain (Ewing et coll., 2008; Flonneau et Guigueno, 2009; Gallez, 2015), mais elle a aussi des significations symboliques dans un contexte sociétal. Elle procurerait la liberté, indépendance, flexibilité et confort (Dupuy, 1999; Boulanger, 2008; Loorbach et coll., 2021; Van Eeno & Boussauw, 2023). Selon la théorie des pratiques sociales, la dépendance automobile est façonnée par trois éléments : le matériel (infrastructures, véhicules), la compétence (compétences requises pour la pratique) et la signification (valeurs sociales attachées à la pratique, comme la liberté ou le statut) (Van Eeno & Boussauw, 2023). Avec le développement de la technologie automobile et la place disproportionnée qui lui a été consacrée dans l'espace, la pratique du vélo a été reléguée au second

plan. Aujourd'hui, cette pratique est devenue une action politique contre la culture dominante (Horton, 2006, in Walks et coll., 2015; Wilson et Mitra, 2020).

Les pistes cyclables, avec les changements dans le réseau routier qu'elles engendrent, ne font pas l'unanimité parmi tous les usagers qui se partagent la route. Certains groupes organisés, comme les syndicats de transporteurs routiers, y sont particulièrement opposés (Wang et coll., 2021). Toute infrastructure privilégiant d'autres modes que la voiture individuelle et les transports motorisés est perçue comme une menace à leurs activités. Les propriétaires de voitures, qui ont acquis une forme de « droit » à l'usage gratuit de l'espace urbain (Perkins et coll., 2018), sont également réticents à un rééquilibrage de l'espace routier en faveur du vélo. C'est dans ce contexte de tensions autour du partage de la route que s'inscrivent les débats sur le développement des pistes cyclables en ville.

Le vélo est devenu, depuis les années soixante, une figure associée à une position environnementaliste. Plusieurs mouvements de contre-culture, dont notamment l'anarchisme, le marxisme, le libéralisme de gauche et l'éco-socialisme, ont associé cette action à leurs idéologies (Wilson et Mitra, 2020). À l'inverse, l'opposition aux projets de pistes cyclables provient parfois de partisans aux idéologies plus conservatrices. En effet, certains acteurs comme les commerçants ou les automobilistes ont un intérêt personnel à perpétuer le *business as usual* (Wild et coll., 2017). Pour ceux qui se positionnent en défaveur de la pratique de ce mode de transport, qui antagonisent les groupes cyclistes et qui ont de fortes émotions négatives sur le développement de pistes cyclables, on emploie le terme popularisé par les médias *bikelash* (Wild et coll., 2017; Bonczek, 2023). Il est parfois utilisé dans la littérature scientifique, mais il est rarement bien défini. Pour mieux le comprendre, il faut savoir que c'est un dérivé du terme anglophone « *backlash* », qui renvoie à une « réaction brutale » ou un « contrecoup » (trouvé dans le lexique analogique du gouvernement du Canada). Dans ce cas, son utilisation au sens figuré désigne une riposte à une action qui a été déclenchée dans le but d'un changement, d'une réforme ou d'une avancée politique (d'après Collins Dictionary). Le *bikelash* est donc une forte réaction négative face à la volonté des villes pour promouvoir l'usage et la culture du vélo. Malgré son origine, *bikelash* n'est pas un terme à usage sensationnaliste, car il désigne un phénomène réel d'opposition à l'implantation de pistes cyclables qui se produit et qui a l'effet de retarder —voire annuler— la mise en place de pistes cyclables dans les villes de plusieurs pays, dont le Canada.

Le « Réseau Express Vélo » (REV) est un projet lancé en 2020 visant à créer un réseau cyclable de 184 kilomètres répartis sur 17 axes principaux à travers la ville. Il s'inscrit dans une volonté de transformer la ville en un espace plus accessible pour les cyclistes, avec des voies dédiées aux vélos, accessibles toute l'année. Le développement des pistes cyclables à Montréal a provoqué des réactions négatives chez certains citoyens et commerçants, souvent en raison de l'impact perçu sur la circulation, le stationnement et les activités commerciales. Par exemple, l'implantation du REV sur la rue Bellechasse a suscité des frustrations majeures parmi les commerçants, notamment en raison de la suppression de places de stationnement, de l'absence perçue de consultations préalables et de l'impact négatif de la construction sur leurs chiffres d'affaires. Cette situation a mené à une pétition de près de 4400 citoyens, à une autre pétition de la part des commerçants et à des demandes répétées de rencontrer les autorités municipales pour discuter de solutions (Moranville-Ouellet, 2020). En réalisation en 2024, le REV du boulevard Henri-Bourassa suscite aussi des tensions et réactions négatives similaires. Les commerçants se plaignent des travaux mal planifiés, de la perte de places de stationnement et de l'accès difficile à leurs commerces (François, 2024). Voici un verbatim de la conseillère municipale en développement durable et transports actifs, qui a été impliquée dans le développement du Réseau express vélo et qui explique le phénomène du *bikelash* et son évolution dans le temps :

Les gens réagissent toujours fortement quand on vient bouleverser leurs habitudes ; c'est normal. [...] Cela prend du temps, mais ça fonctionne. Les personnes qui sont très en colère à ce sujet, celles qui ne veulent vraiment pas que cela se produise, finissent par être marginalisées. Elles parlent très fort et, bien sûr, elles attirent beaucoup l'attention des médias. — Marianne Giguère, dans *The Globe and Mail* (Bubbers, 2019, traduction de l'anglais).

Beaucoup de citoyens sont aussi en faveur des pistes, mais la proportion des opinions en faveur et en défaveur reste largement inconnue dans la littérature scientifique, tout comme les raisons précises de l'évolution de leur perception au fil du temps. Il existe ainsi un manque notable de données en recherche, car peu de suivis ont été réalisés concernant le point de vue des commerçants avant et après l'implantation des pistes cyclables.

Le terrain de la présente étude de cas est situé sur la rue commerciale Saint-Denis à Montréal sur le tronçon compris entre les rues Gilford et Roy, étant sous la gouvernance d'une société de développement commercial (SDC). Ce tronçon comptait d'ailleurs environ 260 commerces en

2023. En 2020, la première piste cyclable protégée du REV a été aménagée sur les rues Lajeunesse, Saint-Denis et Berri pour donner un passage plus direct aux vélos sur l'axe Nord-Sud de l'île. Ce projet a été annoncé en 2019 et sa construction, qui a débuté un an plus tard, a duré trois mois. Juste avant le début des travaux, une soixantaine de commerçants avaient rédigé une lettre ouverte destinée aux dirigeants municipaux pour qu'ils renoncent au projet et préservent le statu quo de la rue commerciale. Lors de leur prise de parole, ils mentionnaient leur crainte d'encourir un risque financier et se demandaient si adapter les activités journalières de réception et de livraison des marchandises pour le commerce en vaudrait la peine (Corriveau, 2020). Cependant, ils ne représentaient pas la parole de la majorité, car selon un sondage de la Ville, 68% des commerçants étaient favorables au REV (Convercité, 2019). Le projet a donc été réalisé malgré cette controverse. À peine deux ans plus tard, il attire un nombre record de cyclistes (Gepner et Chehbouni, 2021).

Il serait donc intéressant de comprendre l'évolution de l'opinion et des perceptions des commerçants au fil du temps, soit de l'annonce du REV en 2019 jusqu'au moment des entrevues, en 2023. Ce mémoire tentera de savoir de quelle manière le profil des commerçants, leurs comportements, leurs idéologies, les caractéristiques de leurs commerces et leurs pratiques commerciales ont un impact sur leur opinion et leurs perceptions du REV. Des entrevues semi-dirigées d'une trentaine de minutes permettront de comprendre pourquoi, comment et à quel moment le *bikelash* s'est déployé (ou se déploie encore) chez certains commerçants. Elles permettront aussi de vérifier si les commerçants sont maintenant plus favorables à la présence d'une piste cyclable après une période d'adaptation. Cette contribution à la connaissance peut éclairer les politiciens, les fonctionnaires, les designers urbains, les citoyens, et d'autres acteurs municipaux sur les facteurs de résistance à l'aménagement des pistes cyclables devant une rue commerciale par les commerçants riverains. Mieux comprendre la réalité du *bikelash* et les raisons de son application pourrait aider les municipalités à formuler des politiques et expérimentations en lien avec la mobilité durable de façon plus éclairée. Ultimement, en comprenant comment la présence de pistes cyclables pourrait être mieux acceptée par les commerçants, il deviendrait plus facile de les développer en milieu urbain.

Les prochains chapitres présenteront respectivement le cadre conceptuel, les études spécifiques sur des pistes cyclables qui ont été réalisées dans le monde, le contexte d'étude du terrain montréalais et la méthodologie utilisée pour cette recherche. Ensuite, les résultats des entrevues seront revus et

analysés avec une attention particulière à ce qui cause l'évolution de l'opinion de la piste cyclable dans cette étude de cas. Ce mémoire se terminera par une clarification des éléments novateurs produits par cette étude et par certaines recommandations.

## CHAPITRE 1

### Cadre conceptuel et défis locaux en matière de mobilité durable

Ce mémoire s'inscrit dans les problématiques des sciences de l'environnement, car il aborde un effet social de la transition écologique. En évaluant l'évolution de l'opinion d'une piste cyclable par des commerçants, on peut mieux comprendre les éléments propices ou les barrières à l'acceptation de ces projets. Le présent chapitre a pour objectif de poser le cadre conceptuel nécessaire à l'analyse de la question du développement du vélo en ville et des principaux enjeux reliés à l'acceptabilité sociale des pistes cyclables. La première section s'intéressera au potentiel de démotorisation local face aux changements climatiques. Pour ce faire, elle fera état des émissions actuelles et de la capacité qu'ont les administrations municipales à susciter une transition dans le domaine de la mobilité. La section suivante visera à identifier les stratégies possibles pour encourager l'usage du vélo, tandis que la troisième traitera des acteurs civiques qui se posent en défaveur des développements cyclables ou de la présence cycliste.

#### 1.1 La démotorisation pour assurer l'avenir du Québec et de Montréal : Un idéal ou une réelle possibilité?

Au Québec, le Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques (Gouvernement du Québec, 2012) reconnaissait l'état d'urgence actuel ainsi que la fenêtre temporelle limitée que nous avons en tant que société pour agir afin de limiter les impacts de la crise climatique. Ce Plan propose en 2013 de développer une politique de mobilité durable. Ce sera finalement fait en 2018. Cette politique de mobilité durable vise, parmi ses objectifs, à développer l'accessibilité et les infrastructures du transport actif d'ici 2030 (Gouvernement du Québec, 2018a). Quelques années auparavant, un objectif de soutien à la mobilité durable pour 2020 avait été émis par le Ministère des transports (Gouvernement du Québec, 2015). L'intention était d'intégrer dès la planification de l'aménagement du territoire des alternatives au transport motorisé dans le réseau routier pour limiter les impacts des GES conformément à la cible RR-53. Le développement, la meilleure gestion et la meilleure accessibilité des transports collectifs et actifs étaient des facteurs clés pour améliorer la mobilité durable (Cible RR-54). Puis, la dernière était de « mettre en œuvre des mesures de gestion de la demande en transport », de manière à inciter un transfert modal de la part de plusieurs usagers des transports motorisés vers les transports actifs (Cible RR-55)

(Gouvernement du Québec, 2015). Les trois cibles en rapport avec le soutien des transports collectifs et actifs (RR-53, RR-54, RR-55) ont reçu des promesses d'investissements de la part du Ministère des transports et de la mobilité durable (MTMD) et de celui des affaires municipales et de l'habitation (MAMH) (Gouvernement du Québec, 2020). Ces fonds viennent en aide aux municipalités et communautés métropolitaines, car ce sont elles qui sont responsables de leurs propres plans de mobilité durable, et donc de la mise en place des infrastructures pour les déplacements actifs. De plus, ces instances s'occupent de la promotion du transport collectif, de l'apaisement de la circulation automobile dans les zones résidentielles, de la réduction de la congestion automobile et de toutes autres mesures en rapport avec le transport local (Ville de Montréal, 2020a; Gouvernement du Québec, 2023b).

Cependant, certaines de ces mesures continuent d'encourager l'hégémonie du transport par automobile et ont moins d'effets bénéfiques que la pratique du vélo sur l'environnement, la santé publique et l'aménagement urbain. Par exemple, augmenter la capacité du réseau routier afin d'accueillir un plus grand nombre de véhicules est un moyen de réduire la congestion automobile et donc l'émission de GES passifs, mais cela n'encourage pas l'adoption d'alternatives à l'automobile individuelle. Au contraire, cela va à l'encontre du principe de transition écologique, car cela diminue les obstacles pour les conducteurs d'automobiles et continue à promouvoir des routes de goudron pour accommoder le transport motorisé. D'après le gouvernement, la réduction de la congestion automobile est un des « facteurs contributifs à l'insécurité ou à l'inefficacité des déplacements actifs [qui ne permet pas] d'assurer l'équilibre recherché » (p. 6, Gouvernement du Québec, 2018b). Par équilibre recherché, on suggère que des espaces de vie de qualité devraient être bâtis dans le futur pour différents types de déplacements au lieu de prioriser la voiture, qui prend déjà la majorité de l'espace de voirie.

À Montréal, le budget total pour les pistes cyclables prévu dans le Programme décennal d'immobilisations (PDI) de 2024 à 2033 est de 300 millions de dollars (Ville de Montréal, 2023a). Cela représente 4,38 % des investissements en infrastructures routières. De son côté, le MTMD a un budget d'environ 50 millions de dollars qui est prévu par année pour les transports actifs. Il s'agit de 1 % du budget des transports et 1,6 % du budget des routes (Gouvernement du Québec, 2023c). Avec plus d'investissements dans des pistes cyclables protégées, l'objectif est de doubler

les déplacements à vélo depuis 2013 pour atteindre 330 000 déplacements par jour dans la région métropolitaine de Montréal en 2030 (Gouvernement du Québec, 2018b).

Au Québec, le nombre d'automobiles a augmenté de 10% en 2019 comparé à 1990, mais leurs émissions ont baissé de 17,3%, suggérant que les vieux modèles de voiture ont été remplacés par des modèles plus récents moins énergivores (Gouvernement du Québec, 2019a). En 2019, les véhicules électriques, hybrides rechargeables et à hydrogène représentaient 1,2 % du parc de véhicules légers au Québec (MTQ, 2020). Les émissions provenant des camions légers et des véhicules lourds ont augmenté depuis 1990, mais leur nombre aussi. Pour ce qui a trait des camions légers, incluant les véhicules utilitaires sport, par exemple, la hausse entre 1990 et 2021 est très élevée. D'après les données les plus récentes de la SAAQ, le nombre d'environ 500 mille en 1990 est monté à 2,3 millions en 2021 (Gouvernement du Québec, 2021; SAAQ, 2023). À Montréal, le nombre de véhicules de promenade en circulation est passé de 769 153 en 2015 à 811 815 en 2020 (Ville de Montréal, 2022). Plusieurs problèmes sont reliés à l'augmentation du parc automobile, notamment l'emprise au sol pour la circulation et le stationnement des véhicules automobiles; le faible temps de passage aux intersections des piétons et des vélos; et le manque d'accessibilité aux services et aux commerces (Gouvernement du Québec, 2018b). Cette dépendance à la voiture est palpable et même mesurable. En effet, on estime que la congestion routière dans le Grand Montréal et ses coûts socioéconomiques a doublé sur une période de 10 ans, passant de presque 2 M\$ en 2008 à plus de 4 M\$ en 2018 (CMM, 2018). Vélo Québec, organisme à but non lucratif (OBNL) encourageant le vélo, propose d'ailleurs que :

[...] le [plan d'urbanisme et de mobilité] doit s'engager plus clairement à réduire la place disproportionnée accordée à la voiture. [...] nous recommandons de poser sans équivoque un engagement à retrancher de la place à la voiture sur le réseau routier au profit des modes actifs et collectifs, en concordance avec le principe de rue complète. Plus simplement, aucun ajout à la capacité routière actuelle ne doit être fait. De plus, l'essor de réseaux piétonnier, cyclable et de transport collectif accessibles, structurants et intégrés doit se faire sur l'emprise de l'automobile afin de favoriser la mobilité durable des personnes. (Vélo Québec, 2022, p. 5)

En combinant des données de ses études de cas et d'enquêtes de stationnement dans des villes aux États-Unis, Donald Shoup a déterminé que les voitures sont stationnées 95% du temps et utilisent une surface de voirie entre 8 m<sup>2</sup> et 12 m<sup>2</sup> (Shoup, 2011). L'espace public a donc une présence

constante de voitures qui y sont entreposées, limitant les possibilités de cet espace commun pour d'autres utilisations (Morency et coll., 2022). Par exemple, les stationnements automobiles sur rues sont des actifs ayant beaucoup de potentiel pour repartager équitablement l'espace. Cependant, ce potentiel n'est souvent pas saisi par les administrations municipales. Une meilleure « justice spatiale » (Harvey, 1973) appliquée à des villes comme Montréal pourrait donner un accès plus équitable pour tous les types de mobilités (Van Neste et Sénécal, 2015). Une gestion optimisée du stationnement serait donc essentielle pour limiter la dépendance automobile (AlMujadidi et coll., 2019). Le schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal de 2015 indique d'ailleurs que la gestion du stationnement du territoire devrait être revue, surtout au centre-ville (Ville de Montréal, 2015).

La volonté d'une normalisation de la présence des rues conviviales a aussi été manifestée plusieurs fois par la ville de Montréal (Ville de Montréal 2008; Ville de Montréal, 2013; Ville de Montréal, 2020b). Le but de ces rues est de faire un aménagement qui soit sécuritaire et agréable à visiter tout en favorisant l'ensemble des usagers, soit les piétons, les personnes à mobilité réduite, les cyclistes et les usagers du transport collectif (Dill et Carr, 2003; Ewing et Cervero, 2010; McConville et coll., 2011; Van Neste et Martin, 2018). Il y a certains aménagements au Québec qui s'en inspire depuis 2015 (Centre for active transportation, n.d.), mais peu d'études visant à déterminer leur efficacité ont été recensées. Le principe des rues conviviales a par exemple été appliqué à Montréal en 2019 dans le but de redynamiser une artère commerciale entre le Chemin de la Côte-Sainte-Catherine et l'avenue du Parc sur l'avenue Laurier Ouest (BDC, 2015; CEUM, 2020). Cependant, le champ d'action permettant aux villes d'expérimenter dans les rues reste limité (Glaser et coll., 2020). Cela prend une combinaison de conditions spécifiques, soit la présence d'élus municipaux motivés à mettre des programmes de transports alternatifs dans leurs priorités (Wilson et Mitra, 2020) et des politiques cohérentes de la part des autres paliers du gouvernement (Pucher et Buehler, 2012). De plus, ajoutons qu'il doit y avoir une volonté des membres de la population à faire un virage vers des mobilités durables.

Les deux prochaines sous-sections aideront à mieux comprendre les conditions sociétales actuelles. La première donnera un portrait général des émissions de GES sur le territoire et la deuxième établira plus clairement le profil de Montréal et sa responsabilité dans lutte contre les changements climatiques.

### 1.1.1 État des émissions de GES en transport : Le potentiel de réduction par le transport des personnes en milieu urbain

En 2019, le secteur qui produisait le plus d'émissions de GES au Québec était celui des transports. Le transport routier seul, au Québec, représentait 34,4 % des émissions totales de GES. Comparativement à 1990, il s'agit d'une hausse de 60 % (p. 19, Gouvernement du Québec, 2019a). De ces émissions, un tiers provenait du transport de marchandises et deux tiers, du transport des particuliers (Gouvernement du Québec 2021). À Montréal, le secteur des transports a augmenté ses émissions de 16% de 2020 à 2021, atteignant 38,7% du total des GES émis par la population (Ville de Montréal, 2023c). C'est en bonne partie parce que la tendance du nombre de véhicule de promenade, de camions légers et de véhicules lourds est en constante hausse (Gouvernement du Québec, 2022a; Ville de Montréal, 2022a; SAAQ, 2023).

Un sondage a été réalisé auprès de la population Québécoise en 2021 pour connaître leurs inclinaisons et conditions face à l'action climatique. Selon les résultats analysés par le Laboratoire de l'action climatique, il a été conclu que :

Les Québécoises et les Québécois ressentent [...] un fort attachement à leur véhicule, puisque seulement 16 % de la population déclare ne pas posséder ou ne pas louer à long terme une voiture, et à peine 1 personne sur 10 envisage un changement à cet égard dans la prochaine année. (Champagne St-Arnaud et coll., 2021, p.19)

D'après l'interprétation des résultats de l'étude, il y a une volonté chez les répondants de faire leur part pour l'environnement, mais l'impact de leurs actions réalisées au quotidien pour l'environnement est surestimé. Leurs perceptions erronées expliqueraient le fait qu'il y a chez la population une incompréhension des enjeux climatiques et un manque d'éducation sur le sujet. Avec une connaissance plus éclairée des gestes importants à poser au quotidien, il y aurait une possibilité grandissante de vrais apports à la lutte aux changements climatiques (Champagne St-Arnaud et coll., 2021). Le rapport mentionne aussi que : « La majorité de la population considère que tous (les gouvernements, les entreprises, les individus, etc.) devraient en faire davantage pour le climat » (p. 3, Champagne St-Arnaud et coll., 2021). Il y a donc de hautes attentes envers tous les niveaux, incluant le gouvernement du Québec.

D'après les écrits du gouvernement provincial, leur soutien financier a aidé à réduire les émissions annuelles de GES produites depuis 2013. Les initiatives sont variées, passant de mesures pour soutenir l'achat aux véhicules électriques à des mesures dissuasives dans la réglementation ou dans la tarification du carbone. Leurs investissements dans des programmes, qui seront mentionnés dans la prochaine section, ont permis de sauver au total l'équivalent de 7,66 millions de tonnes de dioxyde de carbone en 9 ans. Entre 2021 et 2022, dernière donnée disponible, l'équivalent de 1,8 million de tonnes de GES ont été économisées (Gouvernement du Québec, 2022b). De ce nombre, 48 % proviennent des économies dans le secteur des transports. Malgré ces résultats d'économie d'émissions de GES prometteurs, l'objectif de réduction de 20 % des émissions de GES du Québec par rapport au niveau de 1990 était loin d'être atteint en 2019. De son côté, Montréal avait atteint une réduction d'environ 39 % de ses émissions de dioxyde de carbone en 2020 par rapport à 1990. Cependant, la situation exceptionnelle de la pandémie de COVID-19 explique probablement ces résultats plus bas que ceux estimés. En 2021, les émissions de dioxyde de carbone avaient augmenté de 6,7 % par rapport à 2020 (Ville de Montréal, 2023). Des résultats plus récents ne sont pas disponibles, il est donc difficile d'avoir une bonne idée des GES émis post-pandémie.

### 1.1.2 Les villes sur la ligne de front pour assurer la transition vers la mobilité durable

Les villes émettraient plus de 70 % des émissions mondiales de dioxyde de carbone (AIE, 2021) et seraient les premières touchées par les impacts locaux des changements climatiques (Seto et coll., 2022). Le rapport le plus récent du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) reconnaît l'importance de l'implication des instances locales de gouvernement dans la lutte aux changements climatique, notamment grâce à des action concrètes en transport (Seto et coll., 2022). Au Québec, des lois encadrent la planification du réseau de transport au niveau municipal, notamment la loi sur l'aménagement et l'urbanisme (A-19.1) et celle sur les cités et villes (C-19) (Gouvernement du Québec, 2019b). L'action des Villes est donc primordiale pour réduire les émissions de GES. Montréal a comme objectif de mettre tout en œuvre pour réduire de 55% ses émissions de GES en 2030 et d'au moins 95% des GES d'ici 2050 par rapport à 1990, conformément à ses engagements lors de sommets mondiaux, (Ville de Montréal, 2019a).

Ces participations à de nouvelles ententes mondiales coïncident avec l'arrivée de la nouvelle administration en 2017. La mairesse Valérie Plante et son parti Projet Montréal, qui ont fait campagne en promettant de créer « une ville plus verte, résiliente et inclusive » (Ville de Montréal, 2020a), ont remporté les élections municipales de 2017 et celles de 2021. Ce résultat électoral suggère que la population est consciente de l'urgence climatique et veut que des changements s'opèrent. Le plan électoral était ambitieux : les idées regorgeaient pour améliorer le transport et assuraient des résultats dès leur première année en fonction. La sécurité des cyclistes était au centre de leurs préoccupations. On propose un réaménagement des intersections les plus dangereuses pour les cyclistes et le développement du Réseau Express Vélo est déjà mentionné parmi les objectifs de mobilité (Projet Montréal, 2017). En 2020, la publication du Plan climat repose sur plusieurs visées pour l'année 2030. Ce plan est le résultat de l'engagement de Montréal au One Planet Charter en 2017, qui réunit des pays, des villes, des entreprises ou des organisations pour lutter contre les changements climatiques en alignant les politiques, les investissements et les stratégies de développement selon un plan d'action impliquant tous les signataires. Le Plan climat aborde plusieurs solutions qui visent à promouvoir les énergies renouvelables et réduire les impacts de la mobilité urbaine pour atteindre la carboneutralité en 2050. Il propose de développer le transport actif et collectif, mais aussi les autres solutions motorisées, comme l'autopartage et le covoiturage pour réduire de 25% les déplacements individuels en voiture. Pour le développement des pistes cyclables, 876 kilomètres supplémentaires étaient prévus (Ville de Montréal, 2020a). Ce même plan propose aussi l'aménagement de rues conviviales, parfois appelées rues complètes, qui encouragent le partage d'une rue accessible entre plusieurs usagers (Kingsbury et coll., 2011; Ardila-Gomez et coll., 2021).

La municipalité a aussi décidé d'augmenter les coûts reliés au stationnement pour qu'ils se rapprochent des coûts réels des fonds publics occasionnés par le stationnement sur rue. Pour ce faire, l'Agence de mobilité durable est créée le 1<sup>er</sup> janvier 2020 pour gérer le stationnement « sur rue et hors rue » (Agence de mobilité durable Montréal, 2021). L'Agence s'assure aussi d'avoir des mesures incitatives pour l'utilisation de la bicyclette, notamment en ajoutant des supports à vélo à des endroits stratégiques (Agence de mobilité durable Montréal, 2021). Certains acteurs voient un potentiel inassouvi dans cette Agence. D'après Vélo Québec, il faudrait qu'il y ait davantage de mesures dissuasives à l'utilisation de la voiture :

Pour juguler cette double tendance aux lourds impacts sur les émissions de GES, l'occupation de l'espace urbain et la sécurité routière, il est possible de mettre de l'avant différentes mesures d'écofiscalité. Plus précisément, il est recommandé d'étendre la tarification du stationnement sur la voie publique, alors que, comme exposé dans le Projet de ville, 90 % des places n'en font pas l'objet. De plus, afin de lutter contre la prolifération de véhicules plus dangereux, cette tarification doit être modulée de façon à imposer un malus plus important pour les véhicules plus volumineux. À ce propos, il est possible de s'inspirer de la tarification écofiscale du stationnement sur rue de l'Arrondissement du Plateau-Mont-Royal basée sur la taille des cylindrés. (Vélo Québec, 2022, p. 16)

Certaines villes comme Londres, Stockholm et Singapour appliquent des mesures encore plus drastiques pour décourager l'utilisation de la voiture. En effet, pour réduire les embouteillages aux heures de pointe, une tarification de la congestion a été instaurée. Cette taxe est ensuite répartie pour financer des améliorations de la route, du transport en commun ou des pistes cyclables. Cette méthode permet de réduire efficacement la congestion et d'augmenter la part des déplacements par des modes alternatifs à la voiture (Santos and Shaffer, 2004; Borjesson, 2018; Theseira, 2020; Givoni, 2021; Ardila-Gomez, 2021). Les politiques d'écofiscalité visent à rééquilibrer les coûts économiques et sociaux importants que causent les plus pollueurs en faisant payer une taxe supplémentaire qui sera réinvestie pour favoriser des comportements écoresponsables (Ministère des Finances du Québec, 2024). Au Québec, la taxe carbone a été instaurée pour rendre les combustibles fossiles plus coûteux, incitant ainsi les consommateurs à opter pour des alternatives moins polluantes. Puis, des subventions pour l'achat de véhicules électriques neufs du gouvernement fédéral et provincial remboursent jusqu'à 12 000 \$ aux citoyens (Gouvernement du Québec, 2023a; Transports Canada, 2023).

En somme, Montréal s'est engagée de façon proactive sur la scène internationale en matière de lutte aux changements climatiques et de transition de la mobilité. Sous la nouvelle administration élue sur une plateforme climato-progressiste, la Ville a adopté des plans ambitieux afin de réduire les GES associés au transport et d'encourager les mobilités actives et collectives. Bien que des progrès aient été réalisés dans l'expansion du réseau cyclable, il reste des défis importants à surmonter pour rattraper le retard accumulé. Ce retard est présent dans le développement des infrastructures de mobilité durable et le changement des habitudes de transport de la population montréalaise.

## 1.2 Les facteurs qui encouragent la population à faire du vélo

Peu d'études ont suivi, au fil du temps, les facteurs qui impactent la pratique du vélo (Caulfield, 2014; Zahabi et coll., 2016; Assunçao-Denis & Tomalty, 2018), alors il est plus difficile de savoir comment promouvoir cette pratique et comment limiter les freins de l'idéologie dominante, qui priorise l'utilisation et la possession d'une automobile à usage individuel. Dans un monde idéal, aménager des pistes cyclables séparées de la circulation automobile en ville en inciterait plusieurs à enfourcher leur vélo au lieu d'utiliser l'automobile pour aller faire leurs courses ou aller au travail. D'après le principe « *Build it and they will come* » ou « Si vous le construisez, ils viendront », c'est ce qui tend à se produire. En éliminant les obstacles physiques et pratiques à la conduite à vélo, plus de gens seront incités à tester puis adopter ces nouvelles habitudes de déplacement par eux-mêmes. Il est aussi estimé que les pays et les villes où la part modale du vélo est élevée et où il y a peu d'accidents pour la population cycliste sont souvent dotés d'un réseau cyclable très développé (Pucher et coll., 2010).

Plusieurs études démontrent qu'il y a un meilleur transfert modal vers le transport actif dans les villes où les typologies d'infrastructures de transport sont plus sécuritaires pour les piétons et cyclistes (Ewing et Cervero, 2010; Clifton et coll., 2013; Labrecque, 2014). En effet, la confiance des résidents envers les infrastructures locales de transport actif serait un indicateur d'un taux plus élevé de cyclisme (Hoehner et coll., 2005; Stronegger et coll., 2010; VanDyck et coll., 2013; Ma et coll., 2014). De plus, les quartiers plus propices au transport actif présentent un capital social plus élevé et peuvent potentiellement avoir un impact plus positif sur la qualité de vie des résidents (Leyden, 2003; Hart and Parkhurst, 2011; Gundersen et col., 2013). En effet, un capital élevé, caractérisé par des liens sociaux forts et une participation communautaire accrue, contribue à créer un environnement plus solidaire, sain et agréable à vivre. La connectivité est aussi un facteur clé pour orienter les particuliers vers des modes de transport alternatifs dans les grandes villes (Labrecque, 2014). En effet, la combinaison adéquate du transport en commun, de l'autopartage et du vélo en libre-service pour répondre aux besoins des citoyens est important pour maximiser les possibilités des équipements. Certaines applications de transport, comme Transit à Montréal, proposent des solutions de connectivité avec un éventail d'itinéraires combinant ces modes de

transport (Jittrapirom et coll., 2017). La pratique du vélo va aussi dépendre de paramètres comme la topographie, la qualité du paysage, la neige et les intempéries (Hackl, 2019). Les aménagements qui sont privilégiés lors des déplacements à vélo sont les pistes cyclables qui ont une barrière de protection physique qui les sépare du reste de la circulation. Elles sont perçues comme plus sûres par les usagers (Dill et McNeil, 2012) et attirent donc un plus grand potentiel d'adeptes de ce mode de transport. Alors qu'il a été documenté que le vélo est statistiquement plus pratiqué par de jeunes hommes professionnels à Montréal (Ville de Montréal, 2021), rendre les pistes cyclables plus sécuritaires permettrait de réduire les barrières à la pratique du vélo pour une plus grande partie de la population (Ricci, 2015; McCullough, Lugo et Stokkum, 2019; Frank, 2023). Cela inclue les personnes âgées, les femmes et les familles, souvent délaissés par les politiques publiques en mobilité (Garrard, 2003; Dill et Voros, 2007; O'Connor et Brown, 2010). Pour les ménages à faible revenu ou les personnes qui ont besoin d'un vélo à assistance électronique (VAÉ), le coût initial pour l'obtention d'une bicyclette peut aussi être une barrière à la pratique du vélo. Comme mentionné précédemment, il y a des subventions à l'achat de voitures électriques au Québec, mais seulement Laval, Grandy et deux quartiers de Montréal (Ahuntsic et Saint-Laurent) octroient une aide financière remboursant 50% des dépenses d'une bicyclette et de son équipement (Vélo Québec, 2022; Ville de Montréal, 2025). L'arrivée des vélos en libre-service de la compagnie BIXI a permis une solution alternative à l'acquisition d'un vélo en 2010. Pour de faibles coûts, il est alors possible de faire l'emprunt d'un vélo régulier ou électrique et d'éviter les désagréments de la possession d'un vélo, notamment l'entretien, l'entreposage et les cas de vol. La croissance des utilisateurs et des déplacements effectués en BIXI est d'ailleurs remarquable<sup>1</sup>.

Développer un réseau cyclable est important pour sécuriser et favoriser la pratique du vélo, mais il y a aussi des notions d'inclusivité et de connectivité à prendre en compte pour augmenter l'attractivité des voyages à vélo (Labrecque, 2014). Cela passe par la création de pistes protégées permettant d'attirer un public plus large que seulement les cyclistes expérimentés. La construction d'infrastructures cyclables est considérée comme une mesure « lourde », car cela implique de

---

<sup>1</sup> En septembre 2023, il y a presque 285 000 utilisateurs et plus de 1,9 millions de déplacements qui ont été enregistrés. Pour comparaison, selon les résultats de la première année disponible en 2014, le mois le plus élevé comptait quelque 34 000 utilisateurs et le mois avec le plus de déplacements en comptait environ 585 000 (BIXI, données ouvertes).

grands investissements (Trasporti e Territorio, 2010). Les mesures dites « douces », sous la forme de campagnes publicitaires ou de formation, incitent les attitudes et comportements de plusieurs vis-à-vis le vélo à changer pour accepter ou prendre part à la culture grandissante du vélo (Pucher et Buelher, 2009). Le Danemark est le premier pays qui s'est doté de pistes cyclables précisément dédiées aux écoliers et à leur apprentissage. La formation au vélo fait d'ailleurs partie du cursus des écoles primaires dès le début des années soixante-dix (Ashley, 2018). Plus tard, dans les années 2000, la France encouragera les écoles du primaire à apprendre le code de la route à leurs élèves à travers son Plan Vélo École (Ville de Paris, 2018). Au Québec, ces mesures ont été instaurées plus tard. L'organisation Vélo Québec a commencé à déployer un programme nommé « Cycliste averti » en 2015 pour que le code de la route pour les bicyclettes soit appris en milieu scolaire. La formation a pour but d'apprendre aux élèves de cinquième et sixième années du primaire à se déplacer à vélo de façon sécuritaire et autonome (Vélo Québec, 2024). Puis, dans les établissements post-secondaires, le programme mouvement VÉLOSYPATHIQUE vient promouvoir l'utilisation du vélo d'une manière plus adaptée aux adultes. La responsabilité de ces initiatives revient donc à cet OBNL, car il n'y a pas encore d'intervention au niveau provincial dans le cursus scolaire pour inciter la pratique sécuritaire du vélo (Vélo Québec, 2017).

Somme toute, il est important de continuer à intégrer des pistes cyclables dans le réseau de transport, mais l'ajout d'infrastructures cyclables seul ne suffit pas. Il est également nécessaire de soutenir le développement de la pratique du vélo par des mesures « douces » comme la sensibilisation et l'éducation. Avec la combinaison d'infrastructures et de mesures douces, l'avancée dans la culture du vélo à Montréal pourrait réduire les réticences à l'arrivée de nouvelles pistes cyclables.

### 1.3 Quand le vélo en ville déplaît : analyse du *bikelash*, cette réaction hostile à l'essor du cyclisme urbain

Les pistes cyclables font l'objet de débats souvent très politisés en raison des enjeux qu'elles soulèvent en termes d'aménagement urbain et de partage de l'espace public. En effet, le développement des infrastructures cyclables s'accompagne fréquemment de la réduction de l'espace dédié à l'automobile, que ce soit en réduisant le nombre de voies de circulation ou les places de stationnement disponibles. Cela génère inévitablement l'opposition de certains groupes

d'automobilistes, qui y voient une détérioration de leur mobilité. Par ailleurs, l'implantation de pistes cyclables dans certains quartiers peut susciter la crainte d'une gentrification auprès de certains groupes (Wild et coll., 2017).

Certains commerçants craignent aussi que ces aménagements dissuadent l'accès en voiture à leur commerce. Ces enjeux, qui touchent à l'utilisation et à l'accès à l'espace public selon les modes de déplacement, prennent rapidement une tournure idéologique et politique. C'est ce qui explique en grande partie la teneur souvent passionnée des débats entourant ces projets d'aménagement (Wild et coll., 2017). Pour ceux qui se positionnent en défaveur de la pratique de ce mode de transport, on emploie le terme popularisé *bikelash*, qui est parfois utilisé dans la littérature scientifique, mais rarement bien défini. Les phases associées à la perception sociale du *bikelash* ont été catégorisées de manière plutôt caricaturale par Kit Keller de l'Association of Pedestrian and Bicycle Professionals dans *Treehugger* (Alter, 2021) : en premier lieu, le projet est ridiculisé, puis, lorsqu'il se concrétise, il est fortement contesté. Ensuite, il est graduellement accepté, jusqu'à ce que, finalement, les gens impliqués dans le débat dénie qu'ils étaient en opposition au projet au début et changent leur discours. Ce dernier revirement de situation est une hypothèse qui est difficilement prouvable et observable en recherche. En effet, Kit Keller lance des accusations plutôt fortes en avançant que les opposants aux pistes cyclables reviennent sur leur opinion et ne sont pas capables de reconnaître qu'ils avaient eu tort.

Jusqu'à présent, dans la littérature scientifique, une seule recherche a comparé les perceptions et les avis des commerçants sur un aménagement cyclable en prenant compte de son évolution dans le temps. En effet, la seule étude qui a comparé les opinions avant et après l'ajout d'une piste cyclable s'est faite à Sydney (Crane et coll., 2016) et était seulement à un an d'intervalle. Il y a donc un intérêt à poursuivre les recherches du genre.

### 1.3.1 Les croyances et habitudes personnelles peuvent influencer la vision de projets novateurs en environnement

Selon une revue de littérature scientifique Suédoise, plusieurs facteurs individuels et psychologiques influencent l'acceptabilité de mesures environnementales (Ejelöv et Nilsson, 2020). Selon la démographie, les femmes et les personnes avec un niveau plus élevé d'éducation ont un taux plus élevé d'acceptation pour les changements de politiques dans plusieurs domaines, incluant le transport (Rienstra et coll., 1999; Hårsman et Quigley, 2010; Eliasson et Jonsson, 2011; Nilsson et coll., 2016). Ces résultats ont été identifiés dans plusieurs recherches depuis les années 2000.

Certaines croyances et idéologies influencent l'adhésion à des politiques et aménagements en mobilité durable. Les études suivantes le démontreront, malgré qu'elles ne traitent pas exclusivement de pistes cyclables. Il a premièrement été conclu que même lorsque des résultats individuels négatifs sont attendus, si une politique en transport est perçue comme efficace pour régler à la fois les problèmes environnementaux et de collectivité, elle sera acceptée (Steg et coll., 2006; Nilsson et coll., 2016). D'un autre côté, percevoir que les coûts et avantages d'une politique sont injustement répartis dans la société est négativement lié à l'acceptabilité (Schuitema et Jakobsson Bergstad, 2012). Le sentiment d'obligation morale, qui désigne la pression interne ressentie par les individus pour adopter des comportements qu'ils jugent justes, joue également un rôle clé pour l'acceptabilité de mesures n'imposant pas de modifications significatives des habitudes, comme le changement des comportements de mobilité (Jakovcevic et Steg, 2013). Coïncidemment, lorsque la dépendance à la voiture est profondément ancrée dans les habitudes de transport d'une personne, cela impacte négativement son soutien aux taxes environnementales et aux politiques de transport durable (Gaunt et coll., 2007; Harring et Jagers, 2013). Une attitude pro-vélo aura l'effet opposé (Vredin Johansson et coll., 2006; Handy et Xing, 2010; Heinen, Maat, et van Wee, 2011; Heinen, Maat, et van Wee, 2013; Fernández-Heredia et coll., 2014).

La confiance est aussi un facteur très important à considérer dans l'acceptabilité sociale. Lorsque des mesures sont reliées à la lutte contre le changement climatique, la confiance envers la science et les écologistes indépendants est directement et positivement liée au soutien des citoyens (Dietz et coll., 2007). Avoir une attitude pro-environmentaliste va aussi résulter en un plus grand

soutien et une plus grande pratique générale du vélo (Vredin Johansson et coll., 2006; Li, et coll., 2013). Lorsque le niveau de confiance envers le gouvernement est plus élevé, cela peut être positivement lié à l'acceptabilité de mesures environnementales (Smöcker et col., 2012).

Pour faire une transition dans le domaine des transports, les politiciens choisissent souvent d'investir dans l'amélioration ou la création d'infrastructures de transport pour aider l'accessibilité et l'inclusivité. La raison est que ces mesures sont les plus acceptées, car elles ne désavantagent pas à outre mesure des usagers ou groupes particuliers. Ils financent aussi des mesures douces, qui visent à rediriger les automobilistes vers les transports actifs ou collectifs en prenant compte des attitudes et comportements individuels (Ardila-Gomez, 2021). Les mesures douces sont particulièrement utiles, car elles sont déployées à une fraction des coûts des mesures d'infrastructures lourdes et peuvent entraîner des impacts significatifs à court et long terme sur les choix individuels de déplacement (Ardila-Gomez, 2021). Par exemple, il est possible d'influencer toute une génération à adopter des modes de transport durables en s'attaquant aux barrières psychologiques, aux biais et à la désinformation. Cette sensibilisation, bien que longue à adopter, peut être assimilée à un jeune âge si l'information est présentée correctement. Pour contrer les déplacements automobiles des adultes, des offres d'incitations encouragent les conducteurs à essayer différents moyens de déplacement (Waygood et coll., 2021).

Dans le cas d'une étude menée à Montréal prenant l'avis de citoyens sur trois infrastructures de transport durable, une piste cyclable a été comparée à deux infrastructures de transport collectif, et elle était mieux acceptée (Rodrigue et coll., 2023). Les facteurs résultant à cette meilleure acceptabilité sociale ne sont pas mentionnés. C'est à se demander si cette meilleure acceptabilité pour le transport cyclable serait observable ailleurs et avec d'autres aménagements. Dans cette étude, on comparait le REV Saint-Denis, qui a été moins coûteux et s'est construit plus rapidement que le Service rapide par bus sur Pie-IX et le Réseau Express Métropolitain, auquel il était comparé (Rodrigue et coll., 2023).

Il y a plusieurs facteurs propres aux individus qui peuvent influencer leur acceptabilité de projets de transport. Les facteurs dits « proximaux » ont rapport avec les motivations et les préférences de chaque individu. L'acceptabilité liée à la perception qu'ont les gens des normes sociales, de

l'efficacité et de l'équité des mesures en place a plutôt rapport avec des facteurs dits « distaux ». Ces deux facteurs coexistent et peuvent influencer l'opinion populaire par rapport à un projet cyclable (Courneya, 2004; Biddle et Mutrie, 2008).

### 1.3.2 Les commerçants sont réticents à l'arrivée de pistes cyclables devant leur commerce mais ont-ils raison de l'être?

Un document gouvernemental a déjà abordé l'effet des pistes cyclables sur la consommation dans les commerces comme suit :

[...] Réduire la densité automobile (en supprimant des voies de circulation) ou les places de stationnement en bordure de rue peut réduire le nombre de clients potentiels arrivant en voiture en rendant cette option moins pratique. D'autre part, améliorer l'accès pour d'autres modes de transport – en ajoutant des pistes cyclables ou des espaces de stationnement pour vélos, en améliorant les services de bus et les connexions au transport en commun, en élargissant les trottoirs ou en facilitant la traversée de la rue – pourrait augmenter la clientèle. (NYC DOT, 2013, p. 8, traduction de l'anglais)

D'après plusieurs études publiées depuis, cette incertitude s'est clarifiée. L'ajout de pistes cyclables et la réduction du trafic automobile sur des routes ne causent pas de pertes pour les commerces s'y trouvant et cela occasionne même plus souvent des résultats positifs pour leurs revenus (Forkes et Smith Lea, 2010; Bernier-Héroux et Ryan, 2012; NYC DOT, 2012; NYC DOT, 2013; Rowe, 2013; Poirier, 2018; Arancibia et coll., 2019).

Quelques recherches ont évalué les points de vue des commerçants après des changements dans le réseau de transport devant leur commerce (Sztabinski, 2009; McCormick, 2012; Crane et coll., 2016). D'après les résultats, les infrastructures pour les cyclistes étaient généralement vues d'un bon œil. La dernière étude mentionnée a évalué plus précisément l'opinion des résidents et des commerçants avant et après l'arrivée de la piste cyclable. En comparant les résultats, il a été conclu que les résidents sont souvent plus favorables à la piste cyclable dès son annonce et que les

commerçants y sont majoritairement opposés au départ, mais finissent par changer d'avis une fois les travaux terminés (Crane et coll., 2016). Dans la sphère publique, on associe une perte des espaces de stationnement et de voies de circulation automobile à une perte de clientèle et de revenus. Selon une étude, il a été révélé que 20% des répondants (dans la population générale) ont perçu que le nouvel aménagement du REV Saint-Denis allait avoir un impact négatif sur les commerces avoisinants (Rodrigue et coll., 2023).

En conclusion, plusieurs études ont démontré que les pistes cyclables n'ont généralement pas d'effets négatifs sur les revenus commerciaux. Cependant, certains commerçants surestiment leur clientèle automobiliste et résistent à ces développements par crainte d'une diminution de l'achalandage (McCormick, 2012; NYC DOT, 2013; Rowe, 2013). Leur opposition initiale est souvent liée à une mauvaise perception des impacts, car une fois implantées, les infrastructures cyclables sont plus souvent jugées de façon positive (Crane et coll., 2016). Pour diminuer les cas d'opposition, la recherche de Volker et Handy suggère que des consultations publiques inclusives et transparentes et une meilleure communication publique pourrait dissiper les craintes et permettre de tirer pleinement parti du potentiel économique du vélo en ville (2021).

Maintenant que les aspects théoriques et contextuels présents dans ce mémoire sont mieux expliqués, il est temps de se pencher sur les études existantes sur le sujet. Le prochain chapitre recense les études et les articles scientifiques selon cinq catégories.

## CHAPITRE 2

### Synthèse partielle de la littérature

#### 2.1 État de la question

Le dernier chapitre a fait état des connaissances théoriques sur le sujet du mémoire en plus d'étaler des informations provenant de lectures grises sur le contexte Québécois et Montréalais. Dans cette section les études existantes seront présentées. Elles analysent les habitudes des consommateurs, les impacts des pistes cyclables sur l'économie locale, sur l'opinion publique et sur les commerces. Certaines essaient aussi de comprendre les biais qu'ont les commerçants face à leur clientèle et aux cyclistes. Ces recherches peuvent permettre plusieurs apprentissages, surtout lorsque les résultats sont compilés.

Pour la réalisation de cette recension, j'ai opté pour une remontée bibliographique afin d'assurer la pertinence de mes références pour établir les connaissances actuelles. Cette approche consiste à identifier les sources les plus significatives, puis à remonter dans la littérature via les références qu'elles citent. Elle permet ainsi de construire une bibliographie rigoureuse de travaux pertinents qui ont été validés par la communauté académique. Elle s'avère particulièrement efficace lorsque le sujet est complexe et que le nombre d'études pertinentes est relativement limité, comme cela a été le cas dans ma recherche. En effet, la méthode offre un double avantage : d'une part, elle permet de remonter à des études fondamentales et, d'autre part, elle offre la possibilité d'identifier des travaux connexes, souvent très ciblés, qui n'apparaissent pas toujours dans les premières recherches. Trouver des études en lien avec ma problématique était particulièrement difficile, car les recherches devaient lier les pistes cyclables, les commerçants et l'enjeu du *bikelash*. Mêler ces mots clés ensemble dans une bibliothèque virtuelle n'était pas concluant.

En parlant de cette difficulté à mon directeur de recherche, il m'a conseillé de me baser sur des études déjà complétées et reconnues. Cette approche est pragmatique, car elle permet de respecter les contraintes temporelles tout en garantissant la qualité des sources sélectionnées. Une majorité des recherches qui ont été trouvées pour cette section proviennent d'une revue littéraire (Volker et Handy, 2021) et d'un article scientifique plus récent. Les autres ont découlé des références de leurs

références. J'ai catégorisé les 9 articles scientifiques et 11 rapports en quatre types d'études. Pour chaque type d'étude, un tableau compilant mes notes de recherche se trouve dans l'annexe F. Voici les différents types d'études qui ont été compilées :

- A) Les études sur les habitudes de déplacement et de dépense des consommateurs
- B) Les études sur les impacts économiques des pistes cyclables
- C) Les études sur la perception des commerçants sur les déplacements et dépenses de leurs clients
- D) Les études de cas évaluant l'avis des citoyens sur des projets de piste cyclable

Au total, 47 aménagements sur des sites différents ont été étudiés. Trois études analysaient au moins une piste cyclable en site propre (Stantec, 2011; Heroux-Bernier et Ryan, 2012; Rodrigue et coll., 2023). Sept sites avaient des projets de pistes cyclables pilotes. Cinq étaient dans la Ville de Calgary (2016); les deux autres étaient à Berlin (Von Schneidemesser et Betzien, 2021) et à Toronto (Arancibia et coll., 2019). Quatre études comprennent un ou plusieurs sites où le trafic a été réduit pour favoriser d'autres modes de transport. Dans ces cas, le réaménagement de l'espace incluait des infrastructures de transport actif, pour accommoder les cyclistes et piétons. Trois étaient dans le rapport du NYC DOT en 2013, et les autres étaient dans les études de Rowe (2013), Crane et coll. (2016) et Poirier (2018). L'étude de NYC DOT (2013) comptait une piste cyclable séparée de la circulation automobile parmi les sites étudiés. L'étude de Rowe (2013) est la seule qui analysait aussi une voie de dépassement ascendante (*climbing lane*) et une piste cyclable partielle. De plus, des études de la catégorie C comparaient la répartition modale et les habitudes d'achat des clients avec les estimations des commerçants alors qu'il n'y avait pas de voies cyclables sur l'axe commercial. Trois études à Toronto ont choisi des terrains où des projets de pistes cyclables en site propre étaient prévus mais n'étaient pas encore construits (Sztabinski, 2009; Forkes et Smith Lea, 2010; Chan et coll., 2016). L'étude de Yen et ses collaborateurs (2020) à Brisbane comportait une collecte de données sur les rues Boundary, Eagle et Caxton. Toutes trois n'avaient pas de voies cyclables. Sept des neuf sites de l'étude de Fleming, Turner et Tarjomi (2013) en Nouvelle-Zélande n'avaient pas une infrastructure de transport réservée aux cyclistes. Un site sur deux dans l'étude de Von Schneidemesser et Betzien (2021) à Berlin avait une piste cyclable.

Il est important de souligner ces différences, car ces recherches ne sont pas sur le même pied d'égalité si elles ont des axes routiers avec une typologie différente. Si le transport à bicyclette n'est pas facilement accessible, la clientèle cycliste sera sous-représentée et manquera de diversité de profils. C'est alors plus difficile de connaître leurs vraies habitudes d'achat comparativement aux automobilistes ou piétons.

### 2.1.1 Études sur les habitudes de déplacement et de dépense des consommateurs

Des études sur les modes de déplacement et les comportements des consommateurs sont des sujets relativement nouveaux dans la littérature scientifique. Ce sont majoritairement des études quantitatives qui estiment les ventes des commerces, le mode de transport qu'utilisent les clients pour se rendre, la distance que ces derniers parcourent et le montant des dépenses qu'ils font.

Dans l'étude de Bernier-Heroux et Ryan (2012), les modes transport alternatifs à l'automobile représentent 95 % de la part modale et des dollars dépensés par semaine par les clients interceptés dans les commerces de détail de la zone étudiée. Les cyclistes et piétons dépensent cumulativement le plus par habitant par semaine et viennent plus souvent, avec une majorité qui s'y rend plus de cinq fois par semaine. Lors du sondage par interception, 43% des répondants étaient venus à pied et 24% avaient pris la bicyclette. Des facteurs qui ont pu contribuer à ces hauts pourcentages sont la présence de nouvelles pistes cyclables en site propre sur les deux avenues et une majorité de clients venant du quartier.

Dans l'étude de Clifton et ses collaborateurs (2013), l'automobile est choisie en majorité par les clients pour se rendre à leur destination. Pourtant, lorsque les commerces sont séparés en différentes catégories, les résultats sont différents. Les bars et les restaurants ont plus de revenus provenant d'usagers de moyens de transport alternatifs à l'automobile; et les supermarchés, où il y a un manque d'accessibilité pour les modes de transport alternatifs et où il faut transporter des achats plus lourds, ont plus de revenus provenant des automobilistes. Le type de commerces et de produits vendus jouent donc un rôle significatif sur la façon par laquelle les gens accèdent aux commerces.

Clifton et ses collaborateurs ont fait une seconde étude en 2014 dans la même zone étudiée, et les cyclistes sont ceux qui ont le plus dépensé dans les restaurants, bars et dépanneurs. Les cyclistes dépensent respectivement 82\$, 82\$ et 48\$ par mois aux dépanneurs, bars et restaurants. Les automobilistes, eux, dépensent respectivement 69\$, 41\$ et 40\$ à ces commerces mensuellement. En tout, les dépenses mensuelles des automobilistes représentent environ 21% des achats totaux, alors que les cyclistes sont plus près de 30%. Pourtant, deux variables influençant davantage le montant total dépensé dans les restaurants et les bars sont la taille d'un groupe et le temps passé à ces endroits.

La quatrième enquête, faite par Bent et Singa en 2009, a évalué que la majorité des déplacements dans la baie de San Francisco au moment de l'étude s'effectuaient en transport en commun ou à pied. Les clients utilisant ces modes de transport achètent plus fréquemment dans la zone et ils génèrent plus de revenus que les automobilistes. Une limite de cette étude est la période où les données de déplacement ont été récoltées, soit en novembre, décembre et avril. Ce ne sont pas nécessairement les mois avec la température la plus optimale pour pratiquer du vélo. Il aurait donc été intéressant d'avoir des données pour la saison estivale et automnale pour avoir une meilleure idée des déplacements saisonniers.

L'article scientifique écrit par Popovich et Handy en 2014 présente une analyse à partir de données secondaires recueillies par deux enquêtes réalisées à un an d'intervalle (en 2009 et 2010) avant et après l'ouverture d'un magasin Target. Dans la ville de Davis, les conditions sont très favorables à l'utilisation du vélo, mais il y avait quand même une différence entre les dépenses des cyclistes et des automobilistes lorsque leurs dépenses mensuelles étaient comparées. Les automobilistes dépensent en moyenne 16,13\$ de plus. Les auteurs ont émis l'hypothèse que l'écart entre les dépenses des cyclistes et des conducteurs serait peut-être plus important dans les établissements où les biens sont consommés sur place (par exemple : bars, cinémas, restaurants), mais cette classification des données n'a pas pu être faite étant donné l'usage de données secondaires. Les supermarchés comme Target ont aussi un environnement bâti très centré sur le stationnement automobile et cela peut influencer la décision de transport des clients et aussi inciter des personnes habitant plus loin à s'y rendre.

Ces cinq documents sont des exemples de recherches dans la littérature existante qui a examiné les dépenses des consommateurs relativement au mode de transport choisi. Un seul document est un article scientifique, ce qui signifie que les informations sont limitées, et majoritairement non révisées par des pairs. Presque toutes ces études ont déterminé que les dépenses effectuées par les usagers des transports alternatifs combinés sont très compétitives à celles des automobilistes, et que la différence est encore plus marquée pour les restaurants et les bars. Deux études seulement ont conclu que les automobilistes dépensent un peu plus que les cyclistes dans les cas de supermarchés.

### 2.1.2 Études sur les impacts économiques de l'ajout de pistes cyclables

Ajouter ou réaménager une piste cyclable sur un réseau de transport existant peut avoir des effets sur l'utilisation du vélo, la sécurité des usagers, la circulation routière, la vitalité économique et la qualité de vie des résidents du quartier. Les études choisies ont toutes évalué un ou plusieurs de ces impacts à la suite du changement, mais leur point commun est qu'elles ont toutes évalué la vitalité économique des sites commerciaux touchés. Les deux premières études ont été réalisées au Canada, et elles se basent sur des données recueillies par des sondages auprès de commerçants, clients, résidents et travailleurs pour estimer les apports économiques. Les trois suivantes, aux États-Unis, se basent principalement sur des données objectives, soit des déclarations de revenus. Ces trois études quantitatives ne permettent pas de comprendre en totalité les impacts économiques des réaménagements avec de nouvelles pistes cyclables, car il manque certaines données. En effet, sans analyse de la répartition modale du transport des clients sur la période étudiée, difficile de savoir s'il y a vraiment une corrélation entre les habitudes de déplacement et les habitudes d'achat des clients. Les deux dernières études sont plus récentes et ont un devis mixte. Une analyse d'un site aux États-Unis utilise, conjointement à des indicateurs économiques, des résultats de sondages auprès de commerçants et de clients pour connaître leur répartition modale réelle et estimée (McCormick, 2012); l'autre est une étude réalisée par la Ville de Calgary, qui a analysé l'utilisation, les collisions, les vitesses des véhicules et les retombées économiques sur plusieurs années (avant et après la mise en place d'une piste cyclable sur le site). En plus d'analyser des données qualitatives provenant de sondages téléphoniques et en personne auprès des passants, cyclistes et résidents.

La première étude au Canada est le rapport fait par la firme de consultants Stantec en 2011, qui a évalué les impacts économiques pour les commerces locaux après l'ajout de deux pistes cyclables sur Dunsmuir et Hornby. D'après la collecte de données auprès des commerçants, les deux sites étudiés ont connu une baisse de leurs revenus peu de temps après la mise en place de nouvelles infrastructures de transport. Hornby a perdu 11% de ses revenus en 2011, tandis que Dunsmuir en a perdu 2%. Toute la région à l'étude a également connu une baisse de 5%, mais les sites témoins choisis par les chercheurs ont mieux performé, avec une baisse de 1% pour celui comparé à la rue Hornby et une hausse de 2% pour celui comparé à Dunsmuir. Pour les types de commerce, il a été déterminé que les restaurants ont été les moins impactés, alors que les autres commerces offrant des services ou faisant de la vente au détail ont rapporté être les plus affectés. D'autres facteurs comme la hausse des prix de stationnement automobile aurait fait perdre des revenus entre 9% et 11% aux commerces de toutes les zones étudiées. Dans le questionnaire réalisé par les passants, les principales raisons invoquées pour faire moins souvent les courses étaient la congestion automobile, le manque de stationnement et un accès réduit, tandis que la raison principale pour faire plus souvent les courses était un environnement agréable. Les résultats de la part modale des déplacements révèlent que 20% des clients de Hornby et Dunsmuir sont arrivés en voiture, contre 42% en transport en commun, 32% à pied et environ 8% à vélo. Finalement, les taux d'inoccupation sont restés à peu près les mêmes sur Dunsmuir et sa rue témoin, Georgia; mais le taux d'occupation commerciale a monté sur Hornby, tandis qu'il a chuté sur la rue témoin Howe. Lorsque les sites à l'étude sont comparés aux sites témoins, ils ont eu une plus grande baisse de leurs revenus, mais la rue Dunsmuir a moins perdu en pourcentage sur ses ventes de 2010 à 2011 que la moyenne de l'ensemble des commerces de la zone à l'étude.

L'autre étude canadienne, menée par Arancibia et ses collaborateurs en 2019, avait un objectif similaire. L'étude de cas avait un site témoin comme comparatif et a aussi calculé le taux d'inoccupation. La collecte de données s'est faite à trois reprises, une fois par année, commençant une année avant l'ajout de la piste cyclable. Selon les résultats, les indicateurs économiques de la rue Bloor se sont améliorés ou sont restés stables depuis l'implantation de pistes cyclables. La moyenne des dépenses des clients a augmenté; le nombre de visites par personne par mois a aussi augmenté; la proportion de consommateurs venant à vélo a plus que doublé; et le taux des locaux occupés est resté stable. On en conclut qu'une grande différence entre la probabilité d'achat sur les

commerces de la rue est reliée à l'augmentation de la population cycliste, car la clientèle venant en transport en commun ou à pied n'a pas changée.

La première étude aux États-Unis qui sera abordée est une étude comparative réalisée par le département de transport (NYC DOT, 2013) qui suivait les ventes de plusieurs sites réaménagés pendant deux ou trois ans pour estimer leurs impacts économiques. Les déclarations de revenus des commerces, le coût des loyers commerciaux et la valeur marchande des propriétés ont été utilisées. Pour être interprétées, elles ont été comparées à d'autres sites adjacents où il n'y a pas eu de changements, et à l'arrondissement entier. Un des tronçons à l'étude, l'avenue Vanderbilt, a plus que doublé ses ventes à la troisième année, passant de 102% de la valeur des déclarations initiales en 2008. Le site a dépassé les améliorations du quartier et la moyenne des sites témoins. Puis, un autre site, la jonction entre les avenues St. Nicholas et Amsterdam, a eu les meilleurs revenus de tous les sites en comparaison la première et la deuxième année. Son augmentation à la dernière année est de 39% alors que les sites comparés arrivent collectivement à 7%. Le troisième lieu étudié était le Bronx Hub, où une nouvelle piste cyclable avait été aménagée. Il a surpassé l'arrondissement et deux des trois sites de comparaison du quartier. Le Hub a connu une augmentation des ventes de 50 % au cours de la troisième année suivant la mise en œuvre, période durant laquelle l'arrondissement du Bronx dans son ensemble a connu une augmentation de 18 %. Le quatrième site, un tronçon de l'avenue Columbus ayant eu des rénovations, a connu une croissance substantielle lorsqu'il a été comparé à des sites similaires à proximité, soit de 20% comparés à 12% pour l'autre avenue adjacente et de seulement 9% sur le tronçon qui n'a pas eu de changements. Cependant, le site n'a pas surpassé la croissance de 27% des ventes pour l'ensemble de Manhattan. Le cinquième et dernier site, un tronçon de la 9e avenue, avec une nouvelle piste cyclable séparée, a connu une deuxième et une troisième année plus profitable comparé au quartier et aux sites en comparaison. On peut conclure que, dans cette étude, les pistes cyclables sont souvent prolifiques pour les commerces locaux, et ne leur est que rarement préjudiciable. Tous les sites ont connu une hausse de leurs ventes lors de la deuxième et la troisième année.

Une autre étude quantitative ressemble à la précédente est parue la même année, en 2013 (Rowe). Elle a aussi utilisé les déclarations d'impôt des commerces pour évaluer les performances commerciales avant et après l'ajout de pistes cyclables. Les données ont été récoltées sur une période de 3 ans, entre 2009 et 2012, sur deux rues dans le Greenwood Business district, à Seattle.

La comparaison s'est faite avec les autres commerces de la région. Les résultats ont été très favorables pour un des deux sites à l'étude, mais moins pour l'autre : la piste cyclable sur l'avenue Greenwood n'a pas connu de changements importants dans ses ventes. En effet, la comparaison des revenus avec le reste du quartier suggère qu'il n'y a pas eu de différences majeures. Cependant, les sites témoins ont connu des hausses plus importantes et constantes. Les données ne sont donc pas assez complètes pour bien estimer si les impacts des pistes cyclables sur les revenus des commerces sont positifs ou négatifs. Rowe mentionne lui-même que sa question de départ, qui était de savoir si les investissements dans les pistes cyclables sont bénéfiques du point de vue économique, n'a pas pu être répondue. Une lacune est qu'il n'y a pas de données sur la répartition modale du transport des clients sur la période étudiée, et qu'il est difficile de savoir s'il y a vraiment une corrélation entre les habitudes de déplacement et les habitudes d'achat des clients depuis la nouvelle piste cyclable.

La troisième étude étasunienne, réalisée à San Francisco par Poirier (2018) en 2013, a comparé les déclarations de ventes de trois sites avant et après l'instauration de pistes cyclables. Le but était d'étudier les impacts des pistes cyclables sur l'activité économique en comparant les commerces contigus de l'avenue Columbus et les rues Polk et Valencia à ceux situés sur un axe avoisinant. Les informations sur les entreprises ont été recueillies pendant une période de quatre ans, deux ans avant et deux ans après la mise en place de la piste cyclable. La compilation des résultats démontre qu'il n'y a que la rue Valencia qui a eu une augmentation significative de ses ventes, en comparaison avec les commerces contigus du site témoin. Les ventes des établissements de l'avenue Columbus ont chuté de 15,11% alors que celles de la rue Polk ont connu une légère diminution. Lorsque seulement les commerces de proximité étaient analysés, les résultats étaient nettement plus favorables pour les établissements qui étaient en bordure des pistes cyclables, soit 38,33% de plus sur Valencia, 5,86% de plus sur Columbus et 21,56% de plus sur Polk. Cela confirme que les pistes cyclables ne sont pas profitables à tous les types de commerces.

Une autre étude des États-Unis (McCormick, 2012) a utilisé une méthode de recherche mixte, comportant des questions qualitatives sur l'avis des commerçants et des clients (demandées en 2011 et 2012), en plus de récolte de données sur des indicateurs de performance économique aux cinq ans (depuis les années 2000). Ces indicateurs incluaient la valeur immobilière des propriétés, les déclarations de vente des commerces et l'occupation commerciale sur deux tronçons. Les sites

sont répartis géographiquement sur le boulevard York, entre le Boulevard Eagle Rock et la 55e avenue, pour la partie qui a été rénovée pour intégrer une piste cyclable en 2010, et entre la 55e avenue et la rue Figueroa, qui n'a subi aucun changement. Les deux tronçons du boulevard ont connu une forte croissance de leurs ventes entre 2000-2005 et 2006-2011. Le site qui a connu une croissance plus forte est celui sans piste cyclable, avec une hausse de 66,8 % contre 53,6 % pour le site réaménagé. Même si le site rénové génère un chiffre d'affaires bien supérieur (1,1 million \$ contre 0,5 million \$). Dans cette étude, la grande majorité des commerçants, entre 85 et 95%, estiment que les pistes cyclables n'ont pas nui à leurs activités. De même, la majorité des passants interceptés, entre 80% et 95%, estiment que la piste cyclable est une importante amélioration à la rue. Cependant, supprimer une voie de circulation automobile ou un stationnement au profit de pistes cyclables est moins soutenu par les deux groupes. Puis, la perception des commerçants sur les habitudes de transport de leurs clients s'est avérée être loin de la réalité. De 60 % et 75 % des commerçants du boulevard York ont estimé que la voiture est le mode de transport principal utilisé par leurs clients, alors que cela représente de 15 % des clients sur la partie avec une piste cyclable et 30 % des clients sur l'autre moitié. Les modifications du réseau routier ont peu d'effet sur l'activité des commerces contigus, les valeurs immobilières et les habitudes d'achat des clients. L'opposition aux nouveaux projets pour des raisons économiques semblait donc infondée dans cette situation et mériterait d'être évaluée sur une période plus longue après l'ajout de la piste cyclable.

La dernière étude dans cette catégorie est le rapport qui a été fait par la Ville de Calgary en 2016 sur son territoire. Le but était d'évaluer un réseau de pistes cyclables temporaire dans le centre-ville de Calgary nommé le Centre City Cycle Track Pilot Project Network, comportant quatre projets de piste cyclable en site propre. La récolte de données mixtes provient de six moments différents sur 2 ans. Les données qualitatives auprès du public ont été récoltées pour connaître l'avis, la satisfaction, la répartition modale, les dépenses et la démographie des passants, cyclistes et résidents. Les résultats des questionnaires révèlent que l'expérience des cyclistes s'est améliorée sur toutes les routes pilotes. Entre 65 % et 82 % des Calgariens ont dit avoir « aimé » leur dernière expérience à vélo, contre de 12 % à 71 % en 2014. Puis, 91% ont répondu se sentir en sécurité sur ces pistes. Les automobilistes et les piétons déclarent aussi ne pas avoir été affecté dans leur itinéraire. Le temps de trajet des automobilistes avant et après l'ajout de la piste cyclable n'a

d'ailleurs pas été grandement impacté par la réduction des voies de circulation. Les résultats qui ont été présentés sur les impacts économiques ne sont que très peu détaillés. En effet, les dépenses des piétons et des automobilistes ont été comparées, mais il aurait été pertinent d'avoir les données pour les cyclistes et les autres utilisateurs de transports alternatifs pour avoir une idée plus globale. Selon la recherche, les piétons visitent les commerces à la même fréquence par semaine que les automobilistes mais dépensent environ 20\$ de plus que ces derniers. Les auteurs ont reconnu que de multiples facteurs externes qui influencent l'économie et les résultats d'une recherche et que Calgary avait connu un ralentissement économique à cette époque. Il aurait été pertinent d'avoir une comparaison avec d'autres sites témoins.

Voici donc les sept documents provenant du Canada et des États-Unis qui ont tenté de mesurer les impacts économiques reliés à la mise en place d'une piste cyclable sur un axe commercial. Les méthodes qui ont été utilisées ont plusieurs limites, ce qui influence la fiabilité des résultats. Ils sont d'ailleurs assez partagés, mais plusieurs arrivent à la conclusion que l'effet des installations cyclables est rarement négatif et qu'il est plus souvent positif.

### 2.1.3 Études sur la perception des commerçants sur les déplacements et dépenses de leurs clients

Pour ces études, l'objectif est de comparer la répartition modale réelle des clients et leurs habitudes d'achat aux estimations des commerçants pour savoir s'il y a un décalage ou non entre leur perception et la réalité. Comme expliqué dans certains articles scientifiques, les commerçants s'opposent souvent aux pistes cyclables. Ils s'inquiètent qu'une réduction des places de stationnement et des voies de circulation soit un obstacle pour leur clientèle automobiliste. Selon certains, la perte de cette clientèle serait plus grande que le gain de la nouvelle clientèle piétonne et à vélo (McCormick, 2012; NYC DOT, 2013; Rowe, 2013). La frustration est encore plus grande pour les entreprises avec de faibles marges de profit, car le moment d'adaptation pourrait être critique pour leur survie (Taylor, 2004; Whitehead, 2007; Yen et coll., 2020). La pertinence des études qui comparent les estimations des commerçants est de déterminer si la clientèle automobiliste est aussi importante que les commerçants le perçoivent.

Le premier rapport publié par The Centre for Active Transportation est celui sur le Bloor Annex à Toronto, écrit par Sztabinski en 2009. L'objectif était de déterminer l'impact économique qu'aurait un futur réaménagement avec une piste cyclable en site propre sur une rue commerciale. En plus de déterminer les habitudes de transport et de dépense des clients, des commerçants locaux ont été sondés pour connaître leurs estimations et opinions. Ces estimations ont ensuite été comparées aux vraies habitudes des passants. À la lumière des résultats, seulement 4% des commerces estiment que plus de 50% de leurs clients viennent en voiture et près des trois quarts estiment que moins de 25% de leurs clients viennent en voiture. Malgré tout, les commerçants ont surestimé leurs clients automobilistes, car seulement 10% des visiteurs se rendent en voiture. La majorité se déplace à pied (46%) et 12% viennent à vélo. Aussi, 74% des commerces pensent que leur activité resterait stable ou s'améliorerait avec la présence d'une piste cyclable, tandis que 26% pensent que le changement amènerait moins de clients. Pour la fréquence des visites, il a été constaté que ceux qui vivent ou travaillent dans le quartier le visitent plus. Puis, selon la part modale des déplacements, il a été estimé que 84% des piétons visitent plus de cinq fois par mois, suivis des cyclistes, à 72%. Les automobilistes visitent le moins souvent. Les piétons génèrent les plus grands revenus pour les commerces, suivis des cyclistes. Puis, les données ont révélé que les espaces réservés aux voitures n'étaient jamais utilisés à pleine capacité, même lors des heures de pointe. Avec ces résultats, la présence d'une piste cyclable dans le quartier pourrait avoir un impact positif sur les revenus des commerces, car les clients qui arrivaient à pied ou à vélo étaient les plus fréquents et dépensaient le plus d'argent par mois. Le potentiel d'une augmentation des ventes avec une piste cyclable est aussi envisageable.

Le deuxième rapport fait à Toronto était dans le Bloor West Village par Forkes et Smith Lea en 2010. L'objectif et la méthodologie sont similaires à l'étude précédente. Les résultats des deux quartiers collectés en 2009 et 2010 ont ensuite été comparés. La plupart des visiteurs interrogés n'utilisent généralement pas leur voiture pour se rendre au lieu de l'étude. Comme le quartier analysé dans l'étude précédente, la marche est le moyen privilégié par les personnes sondées, atteignant 46% à Bloor Annex et Bloor West Village. Le vélo représente seulement 5% des déplacements, mais il n'y a pas de piste cyclable dédiée. Le transport en commun et l'automobile, eux, représentent 21%. Le questionnaire remis aux commerçants mentionnait que la piste cyclable ou l'élargissement du trottoir se ferait aux dépens du stationnement. Avec cette éventualité, 46%

des commerçants anticipaient une baisse de leur clientèle avec l'une ou l'autre de ces nouvelles configurations et seulement 10% s'attendaient à une hausse. Le ratio était beaucoup moins élevé dans l'étude de Sztabinski. Le sondage auprès des passants indiquait que 58% privilégiaient des aménagements pour les piétons et cyclistes au détriment des places de stationnement. Puis, en calculant les dépenses, il a été conclu que les visiteurs qui n'utilisent pas la voiture ont plus tendance, en majorité, à dépenser au-delà de 100\$ par mois que leurs homologues automobilistes. On peut donc en conclure que les opinions des commerçants et des visiteurs sur les impacts d'une piste cyclable divergent.

Dans l'étude de Chan et ses collaborateurs (2016), la proportion des modes de transport utilisés est de 53% pour la marche, 22% pour les transports en commun, 19% pour le vélo et 4% pour la voiture. Les piétons et les cyclistes sont les groupes avec la proportion la plus élevée de dépenses et de visites rapprochées. Les commerçants ont surestimé leur clientèle automobiliste, estimant qu'au moins 25% de leurs clients viennent en voiture.

Dans le quartier de Fortitude Valley à Brisbane, Yen et coll. (2020), traitent des différences entre les données réelles et la perception des gérants de restaurants sur la mobilité et les habitudes d'achat de leurs clients. Les rues Caxton Boundary et Eagle ont toutes trois beaucoup de restaurants. Selon la perception des gérants de ces restaurants, 57,7% des clients venaient en voiture. En réalité, seulement 24% utilisaient leur automobile ou un taxi pour se rendre. Approximativement, le trois fois plus de clients étaient venus en transport actif ou en commun plutôt qu'en voiture. Les plus grands dépensiers se sont révélés être les piétons, avec une proportion de 37%, suivis des automobilistes, à 29% et des cyclistes, à 28%. Pourtant, les gestionnaires estimaient que leurs revenus venaient à 52% des clients en automobile. Sommes toutes, les gérants de restaurants surestiment de plus du double la proportion de leurs clients venant en voiture et, conséquemment, les estime comme étant leur plus grande proportion de revenus alors que leur plus grande proportion de clients viennent à pied.

En Nouvelle-Zélande, Fleming, Turner et Tarjomi (2013) compilent les résultats de neuf sites étudiés pour comprendre les impacts économiques perçus et réels d'un réaménagement routier sur l'activité commerciale. Seulement trois de ces sites avaient une piste cyclable sur la chaussée. Selon les résultats, la majorité des répondants de l'enquête (63 %) se sont déplacés en voiture, en tant que

passager ou conducteur. Les autres proportions, en ordre décroissant, étaient les personnes à pied (22%), celles en venant en bus (9%), et celles venant en train, à vélo ou par d'autres moyens (chacun à 2%). Les estimations des commerçants étaient que la majorité des clients venaient en voiture, et ils avaient raison, mais ils les évaluaient à une part modale 15% plus élevée que la réalité observée dans l'étude. En considérant la fréquence des visites, les résultats montrent pourtant que les piétons, cyclistes et usagers des transports en commun fréquentent plus souvent les zones commerciales que les conducteurs et passagers en voiture, mais les automobilistes sont quand même la source la plus importante de revenus des commerces. Dans l'ensemble, les utilisateurs des transports durables réunis ne représentent que 40 % des dépenses totales. Considérant le manque d'infrastructures cyclables dans les sites choisis, il est important de rappeler que la planification urbaine peut avoir un impact significatif sur la façon par laquelle les gens se déplacent (Clifton et coll., 2013). Les déplacements en voiture sont la plus grande part modale estimée et réelle, mais l'accessibilité des modes de transport n'est pas équitable et pourrait expliquer ces résultats.

Dans l'analyse des différences entre les données réelles et la perception des commerçants sur les rues Kottbususer Damm et Hermannstrasse à Berlin (Von Schneidemesser et Betzien, 2021), 6,6% des clients avaient utilisé leur voiture pour se déplacer tandis que 21,6% était estimé par les détaillants. Les commerçants utilisant la voiture ont élevé l'estimation de la voiture à 28,6%. L'article démontre encore une fois que la proportion des clients utilisant l'automobile est surestimée et celle des utilisateurs de transports alternatifs est sous-estimée par les commerçants. De plus, les commerçants ignoraient que la majorité de leur clientèle habitait à proximité.

Ces six documents démontrent que les commerçants ou gérants ont tendance à avoir une mauvaise représentation des modes de déplacement de leur clientèle. En effet, ils évaluent souvent à la hausse la proportion des passants et clients venus en voiture. Pour toutes les études à l'exception d'une, lorsque les modes de déplacement alternatifs sont combinés, ils ont une part modale plus élevée que les personnes se déplaçant en automobile individuelle, et leurs dépenses sont plus grandes. J'ai aussi remarqué que le taux de personnes cyclistes et piétonnes dans les études varie beaucoup. Les deux proportions de pratique de la marche et du vélo les plus élevées (soit 91% à Parkdale et 80% à Kreuzberg) peuvent être expliquées par la localité de la clientèle et la présence d'aménagements plus adaptés pour les piétons et les cyclistes.

#### 2.1.4 Études de cas évaluant l'avis des citoyens sur des projets de piste cyclable

Très limitées, ces études sont importantes pour connaître les opinions de l'arène publique. Une fois associées avec le contexte, l'acceptabilité ou l'opposition par rapport à un projet peut être mieux comprise. Deux articles scientifiques correspondent à ce type de recherche. Une des deux a réalisé des entrevues avec mon groupe cible, soit les commerçants, et l'autre compare les avis des citoyens concernant trois infrastructures de transport à Montréal, dont le REV.

L'étude de Crane et ses collaborateurs, publiée en 2016, concernait la nouvelle piste cyclable sur la rue commerciale George à Sydney, qui a réduit les espaces de stationnement automobile et a été inaugurée après un an de construction. L'objectif de la recherche était de comprendre les changements de perception et d'opinions des commerçants, résidents et cyclistes pendant et après l'implantation d'une piste cyclable sur cette rue commerciale. Pour mesurer l'évolution des perceptions des commerçants et des résidents, deux entrevues ont été réalisées à un an d'intervalle, soit 4 mois après le début de la construction et 4 mois après la mise en place de la piste cyclable.

Les premières entrevues réalisées auprès des commerçants ont démontré que l'opinion générale était en défaveur de cette nouvelle installation cyclable. Les commerçants prévoient que ce changement dans l'aménagement routier leur ferait perdre des clients automobilistes (vu le retrait de places de stationnement) et rendrait l'approvisionnement et les livraisons plus difficiles. Certains détaillants n'étaient même pas au courant de la nature des travaux de construction en cours. Le conseil municipal avait pourtant fourni des informations à ce sujet. Aucune des entreprises approchées ne percevait que la piste cyclable allait aider au développement économique de la rue. Pourtant, lors des seconds entretiens après l'arrivée de la piste cyclable, les inquiétudes liées à la performance et à la rentabilité du commerce dues au retrait des stationnements ont été largement estompées et les perceptions des pistes cyclables se sont améliorées. Certains commerçants ont reconnu que leurs réaction et inquiétudes de départ avaient été exagérées. Ce nouvel aménagement a même fait diminuer le taux de d'inoceupation. Contrairement aux commerçants, les résidents (cyclistes ou non) étaient plus nombreux à être en faveur des pistes cyclables avant leur aménagement. L'impact d'un espace mieux partagé par plusieurs modes de transport était vu comme positif pour leur qualité de vie et capital social. Les cyclistes sondés ont dit, en majorité,

que la piste cyclable était plus sûre et pratique que la configuration précédente. Presque 1 cycliste sur 5 utilisant la piste cyclable a déclaré qu'il ne faisait du vélo régulièrement que depuis la construction de la piste cyclable. Malgré les perceptions initiales que les résidents locaux ne l'utiliseraient pas, 63% des cyclistes interceptés étaient du quartier. Pour les piétons, surveiller les cyclistes en plus des automobilistes au moment de traverser la rue était une nouvelle adaptation.

Dans un article s'intéressant à trois projets de transport en construction, Rodrigue et coll. (2023) tentent de déterminer les attributs d'un projet de transport durable qui favorisent ou défavorisent l'acceptabilité sociale dont le réseau express vélo (REV).

Par rapport aux deux autres projets comparés, le REV bénéficie du plus haut niveau de soutien (à 53%). Selon 39% des répondants, le REV apporterait un impact positif et selon 59%, il y aurait des avantages environnementaux positifs. Cependant, 20% des répondants ont perçu que le REV aurait un impact négatif sur les entreprises locales. La perception publique semble être que les effets des projets de transport sur les entreprises sont néfastes lorsque des places de stationnement et des voies de circulation sont enlevées.

Ces deux recherches scientifiques permettent de mieux comprendre les inquiétudes liées aux changements sur une artère commerciale et donnent une bonne idée de la position de plusieurs groupes.

#### 2.1.5 Sommaire de toute la recension des écrits

Les études recensées offrent un premier regard sur la littérature en rapport avec le *bikelash* et les commerçants. Des 20 documents passés en revue, 14 présentaient des données quantitatives et 6 rapportaient des méthodologies mixtes. Seulement 8 recherches ont sollicité des commerçants comme participants et de ces huit, six comparaient les perceptions des commerçants sur les habitudes de transport et d'achat de leurs clients. Une seule recherche a utilisé la méthode des entrevues pour solliciter les opinions des commerçants (Crane et coll. 2016). Une grande partie des écrits sur le sujet (11 sur 20 documents) a été commissionnée par les villes et n'a pas fait l'objet d'évaluation par les pairs. Cette caractéristique dénote toutefois le grand intérêt des villes par

rapport aux impacts du développement des pistes cyclable sur des rues commerciales. Les résultats des études menées auprès des commerçants, suggèrent qu'ils surestiment, en général, la part modale automobile et les dépenses associées à cette clientèle. C'est pourquoi ils sont réticents à l'idée de perdre des espaces de stationnement au profit de pistes cyclables. La part des revenus provenant des transports actifs et collectifs est très importante pour les commerces, bien que sous-estimée par ces derniers. D'après les études, plusieurs éléments contextuels peuvent faire varier ces résultats et doivent être pris en considération.

Somme toute, les connaissances sur l'acceptabilité des pistes cyclables chez les commerçants riverains sont manquantes ou incomplètes. Analyser les perceptions et opinions des répondants de manière détaillée pour connaître l'évolution à long terme de leur opinion d'une piste cyclable devant leur commerce n'est pas l'objectif principal de ces recherches. Je note donc l'intérêt de réaliser des recherches scientifiques de nature qualitative qui se penchent sur ces perceptions.

## CHAPITRE 3

### Contexte du terrain

Ce chapitre servira à communiquer des informations plus précises sur l'étude du cas de la rue Saint-Denis, à Montréal. L'avis des commerçants par rapport au REV Saint-Denis sera évalué sur un tronçon commercial régi par une SDC. La séquence d'évènements, débutant en 2015, seront abordés et aideront à expliquer la position évolutive des commerçants face à la piste cyclable. Puis, de manière plus générale, le tracé de cette piste cyclable et le processus de consultation sera revu.

#### 3.1 La rue Saint-Denis accueille-t-elle des cyclistes et des piétons de manière significative?

Dans le Plan d'urbanisme et de mobilité (PUM,) il était écrit qu'en 2005, l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal attirait l'équivalent de sa population totale chaque jour en passants. Le document démontre une volonté à valoriser la bicyclette et la marche comme moyens de transport pour réduire les désagréments visuels et auditifs de la congestion et de la circulation automobile. Le plan se proposait d'offrir plus d'espaces sécuritaires aménagés et de mieux encadrer la circulation sur la route pour donner une place plus enviable aux déplacements actifs. Un paragraphe du plan exprime bien ces idées :

Bien que l'afflux important d'une population non-résidente puisse contribuer à maintenir la vitalité et l'attrait du Plateau à toute heure du jour et de la nuit, l'augmentation constante du nombre de véhicules et la volonté de maintenir une bonne fluidité du trafic véhiculaire ont eu des effets négatifs non seulement sur la qualité de vie des usagers et des résidents du Plateau, mais aussi sur la qualité esthétique et visuelle de leur environnement. L'utilisation croissante de la bicyclette comme moyen de transport et la forte fréquentation piétonne dans certains secteurs ont fait naître de nouveaux besoins associés au développement d'une écologie urbaine plus saine. (Ville de Montréal, 2005, p. 8)

La Ville soutient aussi une vision zéro, visant à réduire la fatalité et les blessures des piétons et cyclistes lors d'accidents à zéro. De l'avis de Vélo Québec, « la planification des aménagements cyclables doit miser sur un renforcement du sentiment de sécurité par une mise à niveau selon les meilleures pratiques pour y arriver » (p. 7, Vélo Québec, 2022). La création de pistes cyclables en

site propre (bien définies et séparées de la circulation automobile) est un moyen pour rendre la pratique du vélo accessible à tous. D'après les ateliers de consultation menées par la ville auprès de la population, l'implantation de pistes cyclables protégées serait perçue comme l'action la plus importante pour inciter le transfert à vélo (Ville de Montréal, 2018). Ces pistes cyclables, pour être durables, doivent évidemment disposer d'un éclairage suffisant sur l'ensemble de la piste et avoir un déneigement bien orchestré pour permettre la circulation cycliste (Bilodeau et Lalonde, 2021). Dans la consultation publique, des idées similaires ont été partagées.

L'arrondissement du Plateau-Mont-Royal est historiquement reconnu pour avoir un haut taux de cyclistes. Les déplacements à vélo sur le Plateau Mont-Royal étaient 4 fois plus élevés que sur le reste de l'île selon les données les plus récentes (ARTM, 2018). Les études démontrent qu'il en va de même pour les clients de la rue Saint-Denis. En effet, selon la recherche de l'Observateur (une firme de recherche en marketing et expérience client qui a été financée par la SDC pour faire deux études sur Saint-Denis), les moyens de transport actifs priment sur les autres et connaissent un pic de popularité en été. Puis, pendant le temps des fêtes, il y a une diminution des voyages à vélo, mais le transfert modal est déplacé dans les transports collectifs et la marche plutôt que la voiture. En effet, en hiver, seulement 13,1% des clients utilisent la voiture pour se rendre aux commerces (Rivard et Martin, 2022a). Les transports alternatifs à l'automobile sont donc majoritairement utilisés par les clients de la rue Saint-Denis. Une offre d'infrastructure appropriée est donc nécessaire pour répondre aux besoins des clients. Sur les clients interrogés, 7,8% considèrent le REV comme un atout. Puis, 5% ont mentionné spontanément qu'il est facile de s'y rendre avec les métros, et qu'il est facile d'y circuler grâce aux larges trottoirs (Rivard et Martin, 2022a). Seulement 1,5% voient les vélos et le REV comme un inconvénient. Lorsque le taux de satisfaction de la configuration du REV a été demandée spécifiquement, 81,6% des répondants étaient satisfaits (Rivard et Martin, 2022a). Une autre étude réalisée par la même firme a découvert que 73% des répondants affirment avoir diminué leur fréquentation de la rue dans les cinq dernières années. D'après 42% des répondants du Grand-Montréal, la rue est en déclin. La raison serait due au manque de variété de l'offre commerciale et la perte du dynamisme économique et culturel. En effet, il est avancé dans la recherche que la place à la culture, au tourisme ou à la vie nocturne n'est pas assez compétitive comparativement à des rues avoisinantes (notamment l'avenue Mont-Royal

et le boulevard Saint-Laurent). Dans ce document, on commente même qu'il « faut créer des raisons d'y venir et déconstruire l'image de sa non-accessibilité » (p. 22, Rivard et Martin, 2022b).

Il semble donc qu'au-delà des enjeux de mobilité, la rue Saint-Denis faisait face à des défis de positionnement concurrentiels par rapport à d'autres axes commerciaux. Sa fréquentation était en déclin, avec un estimé de seulement 12,2% de clients habituels du Grand Montréal entre 2017 et 2022 (Rivard et Martin, 2022b). Les efforts de relance entrepris par la Ville, incluant l'ajout d'une piste cyclable en site propre, visaient à renouveler l'accessibilité et l'attractivité du secteur. D'après un article de la Gazette, les raisons de cette perte de vitalité sur la rue sont multiples :

Des années de travaux routiers, la hausse des loyers et la croissance du commerce en ligne ont contribué à un taux de vacance qui a vu un magasin ou un restaurant sur quatre fermer ses portes, défigurant la façade en pierre grise de la rue avec une série de vides couverts de graffitis [...] Des boutiques haut de gamme et des magasins d'ustensiles de cuisine, qui attiraient les acheteurs depuis des décennies, ont jeté l'éponge, les clients préférant les mégacentres commerciaux avec un grand parking gratuit. Et puis il y a eu la COVID (Bruemmer, 2024, traduction de l'anglais).

Le soutien financier de l'administration municipale a été important pour transformer le lieu et projeter les commerces de la rue Saint-Denis dans un esprit de relance. En tout, ce sont des fonds de 1.2 M\$ répartis sur 4 ans qui ont servi à revitaliser la rue (Bruemmer, 2024). Pour ce qui est de l'aménagement, une place publique sur Gilford a été construite, des petits jardins ont été rajoutés devant certains commerces, un corridor d'art public a été créé et la luminosité a été améliorée (Ville de Montréal, 2019b). Il y a aussi eu des passages mitoyens pour les piétons qui ont été construits. Ceux-ci permettent la traversée de la rue entre les intersections pour les clients des commerces. La ville a aussi trouvé des moyens d'encourager l'utilisation temporaire des locaux vacants en faisant des concours, et financé des études pour mieux informer les commerçants de la performance du secteur (Ville de Montréal, 2020c). La ville a fait des concessions concernant le stationnement en mettant à disposition deux grands stationnements publics et en instaurant un système de permis à la journée, au coût de 14 \$ (Bruemmer, 2024). Un indicateur du succès de ces démarches est qu'à l'été 2024, il y avait 310 commerçants faisant partie du regroupement de la SDC Saint-Denis (Bruemmer, 2024), alors qu'il y en avait une cinquantaine de moins au moment des entrevues en 2023.

### 3.2 La chronologie des évènements reliés au REV Saint-Denis

Pour réaliser une chronologie des évènements liés au développement du REV, la couverture médiatique a été compilée à partir du site Eureka.cc, une base de données d'archivage des médias québécois. Pour ce, une recherche booléenne est formulée incluant au moins un mot dans le texte des articles parmi « vélo, bicyclette, REV, réseaux express vélo et piste cyclable » ET « Saint-Denis » ET « Montréal ou Québec ». Pour la période de de 2019 à 2022, les recherches ont généré 48 documents pertinents, dont 29 sont utiles ici pour retracer les évènements sur la rue Saint-Denis. Les prochaines lignes abordent ces évènements en ordre chronologique (depuis 2015). La figure 3.1 propose un sommaire des évènements marquants de cette chronologie.

Figure 3.1 : Les évènements s'étant produits sur Saint-Denis depuis 2015

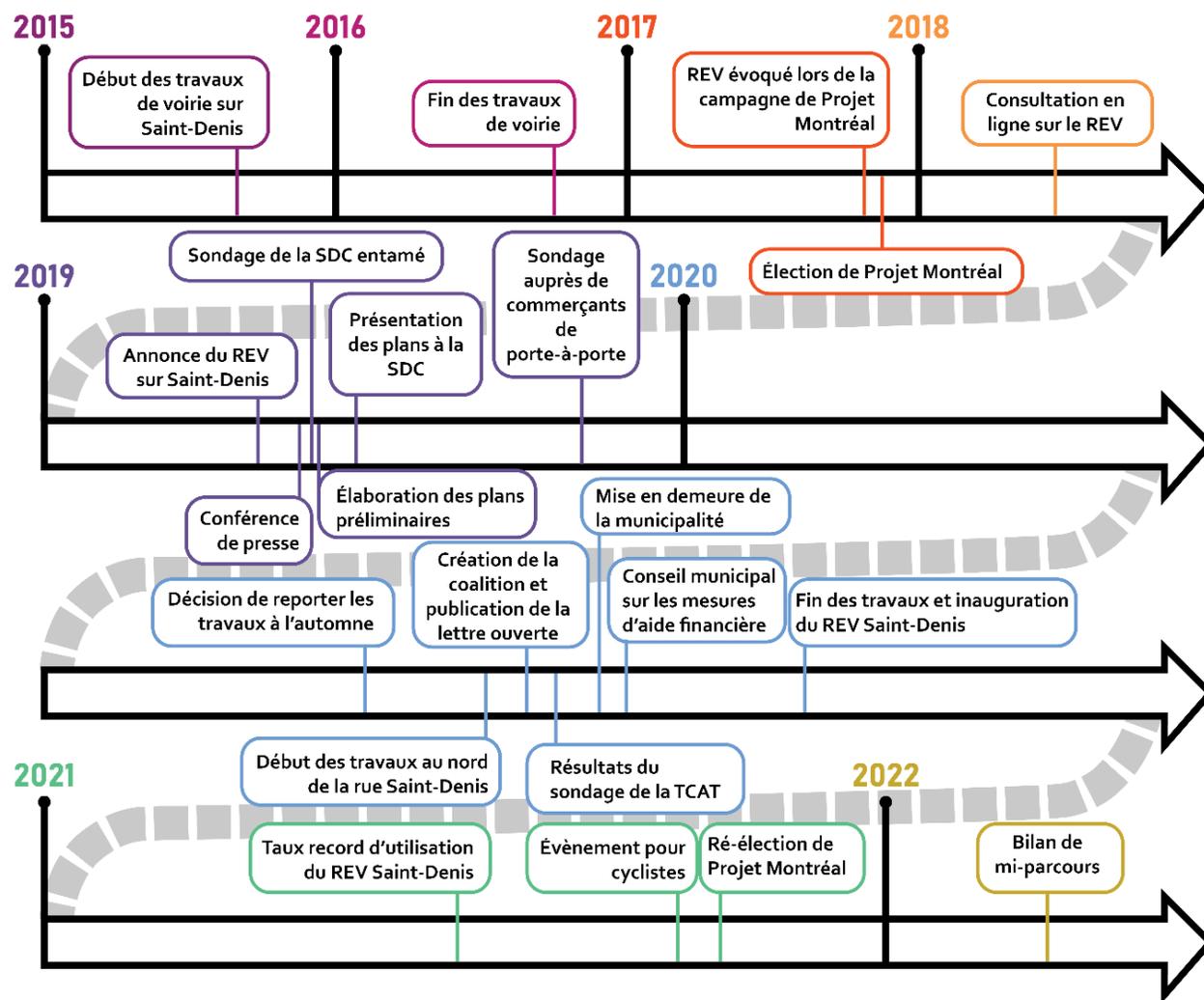


Image de Florence St-Louis

Durant un peu plus d'un an, soit du 8 septembre 2015 au 26 septembre 2016, des travaux de réfection de la chaussée sur la rue Saint-Denis ont causé beaucoup de soucis de stationnement et de circulation pour les résidents et les visiteurs du quartier, et cela a affecté les nombreux commerces de la rue (Radio-Canada, 2020). Puis, Projet Montréal fait une promesse électorale au début de l'automne 2017 en abordant le développement d'un Réseau Express Vélo sur le territoire de Montréal (Lareau, 2022a). Le but est d'améliorer le réseau de pistes cyclables existant en faisant des modifications et des ajouts, mais il n'y a pas encore de plan d'implantation sur des artères précises. Projet Montréal sera par la suite élu le 5 novembre 2017 pour un premier mandat de 4 ans. Une consultation en ligne est émise du 1er juin au 15 juillet 2018 pour récolter des points de vue en prévision de la réalisation d'un réseau cyclable interconnecté. La plateforme Réalisons Montréal reçoit 3600 réponses à son questionnaire de 11 questions. Pendant le mois de juin, 3 ateliers de consultation sont aussi réalisés dans 3 arrondissements (Mercier-Hochelaga – Maisonneuve, Ahuntsic-Cartierville et Le Sud-Ouest) dans le but de faire participer des organismes et des citoyens et de recueillir des avis et des suggestions par rapport au transport à vélo (Ville de Montréal, 2018).

Au début du mois de mai 2019, on déclare que le projet sera composé de 184 km de voies cyclables (Lareau, 2022a). Puis, à la fin du mois, Valérie Plante, mairesse de Montréal, et Marianne Giguère, conseillère associée au développement durable et aux transports actifs, annoncent en conférence de presse cinq des 17 axes du REV, dont celui sur la rue Saint-Denis. Durant la conférence, on mentionne que cette rue commerciale devra subir des changements dans sa morphologie, mais que les places de stationnement pourront être conservées. Ce sont les voies de circulation automobile qui seront réduites de quatre à trois ou deux pour accueillir deux voies cyclables unidirectionnelles de chaque côté de la rue (Girard, 2019). L'administration Plante, avec l'appui de l'arrondissement, veut relancer les activités commerciales sur la rue Saint-Denis en plus de fournir une option de transport durable à la population sur cette artère très occupée. Quelques jours plus tard, un sondage de la SDC Saint-Denis, couvrant le tronçon Gilford-Roy, est mené pour avoir l'avis de plus de 200 commerçants riverains (Agence QMI, 2019), mais les résultats ne sont pas trouvables, faute de ne pas avoir le rapport de 2020 de cette SDC en ligne.

Durant ce printemps, les premiers plans d'implantation et d'aménagement du REV sont amorcés par des fonctionnaires avec l'intention d'être présentés à la SDC pour avoir leur approbation. Au début de l'été 2020, un compromis a été fait par l'administration municipale pour que les

commerces puissent poursuivre leurs activités pendant la lucrative période estivale en reportant les travaux (Poirier, 2020). Il est donc décidé que la construction sur le tronçon avec la plus grande densité de commerce se fera en septembre et qu'elle sera terminée avant la période des fêtes hivernales. Durant la dernière semaine de juillet en 2020, les travaux sont entamés au nord de l'artère (Poirier, 2020).

Du 22 août au 23 septembre, un sondage au porte-à-porte est réalisé par la ville auprès de 411 commerçants situés entre St-Grégoire et Sherbrooke (Le Plateau-Mont-Royal, 2019). Les questions sont en lien avec le plan d'action Saint-Denis. Presque la moitié des commerçants répondent au questionnaire. Les résultats, dévoilés le novembre suivant, concluent qu'une majorité (68%) des commerçants sont favorables aux changements que le plan de relance va apporter, dont l'ajout du REV sur la rue. La moitié d'entre eux ont donné un appui conditionnel à ce que les travaux soient repoussés. Quelques commerçants sont restés neutres sur cet enjeu et une personne sur quatre était contre cet aménagement (Convercité, 2019).

Vers la fin août, le chantier de construction était presque rendu au tronçon à haute densité de commerces de la SDC, entre les rues Gilford et Roy. À ce moment, une lettre ouverte est publiée par des commerçants dans La Presse pour exprimer leur mécontentement (De Villers et Gagnon, 2020). Une soixantaine de signataires (sur 329 commerçants) demandent alors un arrêt immédiat des travaux et le retour à la configuration de rue d'avant. On y mentionne plusieurs atteintes causées par les chantiers successifs, soit la congestion de la rue ; la perte d'espaces de stationnement ; le manque d'accessibilité pour les clients ; la perte anticipée de la clientèle ; les difficultés qui seront encourues pour l'approvisionnement et les livraisons ; et le manque de flexibilité et d'écoute de la part de la municipalité. La frustration était grande, étant donné l'impact des travaux de réfection de la rue en 2015 et 2016 et les impacts financiers de la première année de pandémie (et des périodes de confinements).

Au même moment, la coalition accès Saint-Denis est formée. Elle rassemble des commerçants s'opposant au REV. La première action de cette nouvelle coalition sera d'engager la firme TACT pour réaliser un sondage auprès des commerçants. Les résultats de ce sondage n'ont pas été partagés. Le lendemain de la publication de la lettre, un mouvement de boycott de magasins opposés au développement de pistes cyclables est encouragé par un citoyen activiste. Il crée un site

internet énumérant tous les opposants à ces innovations, soit les signataires de la lettre. Cela ne se limite pas à la rue Saint-Denis, mais la majorité des commerces dénoncés font partie de ce secteur (Goudreault, 2020 ; Lauzon et Ouellette-Vézina, 2020). Puis, le 16 septembre 2020, une mise en demeure est émise par quatre commerçants envers la municipalité (Agence QMI, 2020 ; Ducas, 2020a). Cinq jours plus tard, une séance du conseil municipal établit des mesures de compensation financière pour les commerçants (Ducas, 2020b).

Les travaux seront finalement terminés le 7 novembre 2020 et des cyclistes l'inaugureront pour l'occasion (Rochon, 2020). Plus tard, aux mois de mai et juin 2021, le REV se démarquera pour son achalandage compétitif. En effet, l'analyse comparative des compteurs du REV Saint-Denis et de ceux sur la rue Clark démontreront que l'achalandage est plus grand sur la nouvelle voie cyclable sur Saint-Denis (Gepner et Chehbouni, 2021). Le 7 novembre 2021, un an après la fin de la construction du REV, Projet Montréal sera réélu pour un second mandat. Le 10 février 2022, le gouvernement municipal publiera dans les médias un bilan de mi-parcours (Cabinet de la mairesse et du comité exécutif, 2022) qui évoque les bons coups du REV et du plan de relance sur la rue en mentionnant le dynamisme et l'achalandage bonifié.

Cette succession d'événements montre à quel point l'élaboration et le déploiement du REV Saint-Denis a généré une polarisation entre la ville et certains commerçants. Malgré les nombreuses consultations menées, plusieurs commerces directement concernés par les travaux se sont opposés au projet par crainte de pertes économiques. Leur mobilisation s'est traduite par des prises de parole publiques et même un recours juridique. Une soixantaine de commerçants étaient mécontents et ont signé une lettre ouverte ensemble. La tribune donnée à cette opposition est étonnante, car sa place disproportionnée dans les médias ne représente en fait l'opinion d'un cinquième de la population commerçante occupante.

### 3.3 Le tracé du REV expliqué en photos

Figure 3.2 : Photo de la rue Saint-Denis avant 2020 et pourcentage de l'espace occupé



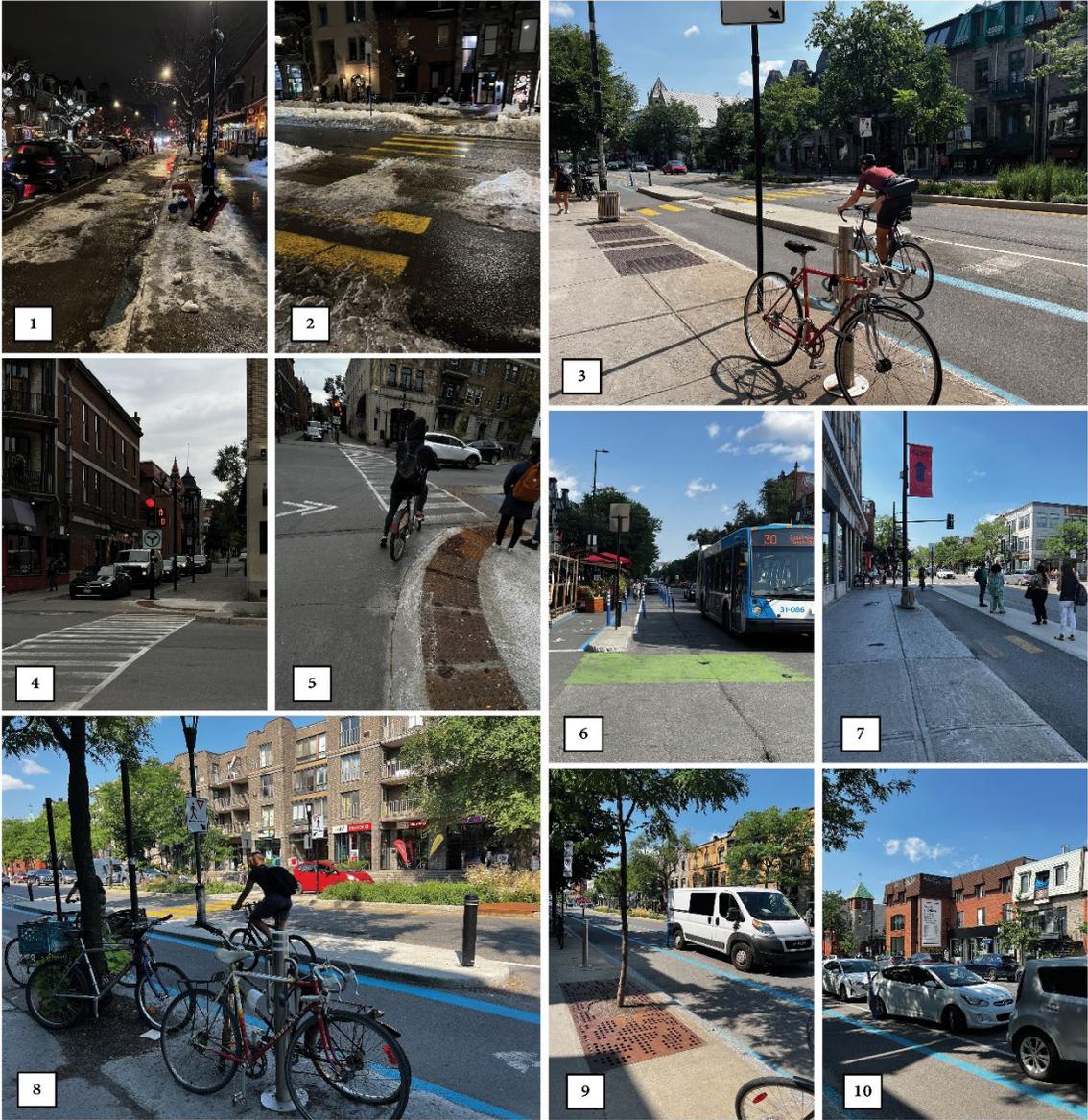
Image sur le site d'Eco-Compteur (2024)

Figure 3.3 : Photo de la rue Saint-Denis après le REV en 2020 et pourcentage de l'espace occupé



Image sur le site d'Eco-Compteur (2024)

Figure 3.4 : Photos d'observation de terrain (2023-2024)



Photos et collage de Florence St-Louis

1. Le REV Saint-Denis une soirée d'hiver.
2. Le passage mitoyen une soirée d'hiver.
3. La piste et le passage mitoyen une journée d'été.
4. La rue Marie-Anne, une rue à l'intersection du REV Saint-Denis, avec cinq voitures à la lumière. Le passage sur cette rue perpendiculaire est trop étroit pour que les cyclistes soient sur la rue. L'été, ils ne peuvent pas non plus partager le trottoir large avec les piétons, car la terrasse du restaurant à droite y est aménagée. Cette photo a été prise au début de l'automne.
5. Les trottoirs récemment refaits entre les rues Marie-Anne et Saint-Denis.
6. Un détournement de la piste cyclable. Pour une raison de faisabilité et d'inclusivité, le REV a des pistes unidirectionnelles à deux voies de chaque côté de la rue. En ayant une large voie cyclable de chaque côté, cela permet le dépassement et/ou la pratique plus rapide du vélo en se rangeant à gauche (Arrondissement du Plateau-Mont-Royal, 2019; Ville de Montréal, 2019b). Les propositions des commerçants pour que les voies automobiles soient réduites à trois voies au lieu de deux et que la piste cyclable ait deux voies d'un seul côté de la rue (Convercity, 2019) n'ont pas été retenues.
7. Les arrêts d'autobus se font entre la piste cyclable et la rue. Il y a des passages prioritaires pour que les piétons puissent traverser la piste cyclable et entrer dans le bus à son arrivée. Il y a une délimitation par une dalle de béton entre l'espace pour attendre le bus entre la rue et la piste cyclable. Pour permettre cet espace, la largeur du REV est réduite. Habituellement, elle est de 2,3 m (Arrondissement du Plateau-Mont-Royal, 2019; Ville de Montréal, 2019b).
8. Espaces de stationnement pour vélo encombrées sur le trottoir de la rue Saint-Denis.
9. Camion de livraison stationné dans une zone permise.
10. Véhicules stationnés sur la rue. Sur les 300 espaces de stationnement du secteur, seulement 26 places ont été retirées lors de la mise en place du REV (Arrondissement Plateau Mont-Royal, 2019; la Ville de Montréal, 2019b).

## CHAPITRE 4

### Méthodologie

Maintenant que le contexte du quartier et de la rue commerciale de Saint-Denis est établi, ce chapitre expliquera la méthodologie utilisée pour réaliser cette étude.

#### 4.1 Méthode de recherche

Ma recherche vise à comprendre un phénomène social complexe dans un contexte précis par la réalisation d'une étude de cas. Comme décrit par Yin (2018), une étude de cas « sera utilisée dans plusieurs situations pour contribuer à nos connaissances sur des phénomènes individuels, de groupe, organisationnels, sociaux, politiques et connexes » (p. 4, traduction de l'anglais). C'est une méthode de recherche utilisée dans plusieurs domaines reliés aux sciences sociales qui repose souvent sur des méthodes qualitatives (entretiens, observations, analyses de documents) pour recueillir des informations détaillées (Yin, 2018).

Une recherche de type qualitative comme la mienne utilise une prémisse dite constructiviste. Elle suppose que chaque individu a sa propre vision de la réalité et du monde (Yin, 2018). On évite les idéaux rationnels et l'accent est plutôt mis sur le contexte et le rôle actif des répondants dans l'élaboration de leur processus de pensée (Powell et coll., 2011).

L'approche préconisée combine à la fois une démarche inductive et déductive, car elle est influencée par des théories et hypothèses préalablement établies mais s'intéresse aux points de vue des participants. D'un côté, identifier différentes catégories de commerçants et étudier comment leurs opinions et perceptions évoluent dans le temps se fera de manière inductive. D'un autre côté, les hypothèses ou théories existantes guident l'analyse et influencent les questions posées dans le questionnaire et l'entrevue (Yin, 2018).

Il faut avoir recours à une série de recherches qui répliqueront le même phénomène dans différentes conditions pour pouvoir émettre des constats et tirer des conclusions (p. 20, Yin, 2018). Cette

recherche, à elle seule, saura expliquer l'évolution des opinions des commerçants dans un contexte particulier, mais son but sera d'être jumelée avec d'autres recherches pour que des théories et conclusions plus généralisées émergent. On utilise le principe qui est nommé « Generalizing over particularizing » (généraliser plutôt que particulariser), introduit par Lipset, Trow et Coleman (1956).

L'approche qualitative préconisée permettra de trouver des facteurs clés dans des catégories diverses qui sont difficiles à classer ou recueillir de manière quantitative. Aussi, cette méthode permettra de comprendre l'interaction de ces facteurs selon leur temporalité et le contexte territorial spécifique (Assunçao-Denis et Tomalty, 2018).

#### 4.2 Les besoins et les lacunes dans ce type de recherche

Dans la littérature scientifique, peu de recherches dont le but est d'observer comment la perception, l'opinion et les discours peuvent se modifier quelques années après l'ajout d'une piste cyclable sur un axe commercial. Puis, l'évolution de l'opinion des commerçants au sujet d'une piste cyclable n'est pas bien évaluée. Une seule étude recensée a évalué les changements d'opinion des résidents et commerçants avant et après l'implantation d'une piste cyclable (Crane et coll., 2016).

#### 4.3 La problématique et la question

La problématique principale étudiée dans mon mémoire est reliée à la perception et l'acceptabilité sociale d'un projet de piste cyclable en site propre chez les commerçants riverains et les facteurs qui les influencent. Pour ce qui est de la question, elle va comme suit :

Quelle a été l'évolution de l'opinion, la perception et les discours des commerçants riverains depuis l'annonce de l'implantation d'une piste cyclable en site propre sur une rue commerciale (Saint-Denis, à Montréal) au printemps 2019 et pendant les 3 années suivantes. Quels facteurs peuvent influencer les distinctions entre différents discours?

#### 4.4 Les objectifs de la recherche et les hypothèses

L'objectif de ce mémoire est descriptif, soit de réaliser un inventaire des discours et de procéder à une classification des raisons et des facteurs d'acceptabilité du REV Saint-Denis par les commerçants riverains. Cette recherche vise aussi à comprendre comment et pourquoi le phénomène du *bikelash* se déploie à travers certains membres de ce groupe. Pour ce faire, le but est de déterminer avec plus de clarté les raisons des appréhensions des commerçants selon leurs habitudes de mobilité et leur type de commerce.

Selon plusieurs hypothèses venant de la revue de littérature sommaire, de l'analyse de presse et de rencontres avec ma direction, voici les raisons qui pourraient influencer l'opinion des commerçants :

Hypothèse 1 : Les opinions et perceptions vont varier selon le type de commerce, ses besoins et sa clientèle.

Hypothèse 2 : Les facteurs psychosociaux et attitudeaux des commerçants (ex : idéologies et habitudes individuelles, etc.) auront un impact sur leur vision du REV Saint-Denis.

Hypothèse 3 : Le point de vue sera généralement plus positif 3 ans après l'implantation du REV qu'après son annonce et pendant la phase des travaux.

Hypothèse 4 : Les facteurs susceptibles d'influencer l'évolution favorable des opinions seront reliés à l'impact réel sur l'achalandage du commerce et le chiffre d'affaires, la gouvernance du projet, les mesures d'accommodement dont le commerce a bénéficié, les caractéristiques physiques de la piste cyclable et l'impact sur le stationnement automobile.

#### 4.5 Les variables étudiées

Avant de faire un guide d'entretien et procéder aux entrevues pour une recherche, il est important de déterminer les variables qui seront étudiées et les paramètres, qui sont les éléments qui sont hors de notre contrôle d'analyse. Pour ce faire, il faut s'informer et lire la littérature scientifique qui se

rapproche le plus de notre problématique. Une fois plus éclairés sur le type de recherche déjà menées et leurs résultats, il faut s'en inspirer pour sa propre recherche.

D'après la recension des écrits menée, ce ne sont pas tous les commerces qui bénéficient de la présence de pistes cyclables (Clifton et coll., 2013; Clifton et coll., 2014). Plusieurs éléments de contexte sont donc nécessaires pour mieux comprendre le type de commerce et ses opérations. Des questions relatives à la nature du commerce, les activités pratiquées, les besoins et le type de clientèle peuvent permettre de mieux comprendre certaines prédispositions de commerçants à avoir un point de vue plus positif ou négatif du REV. Pour comprendre ces dynamiques, 4 variables qui ont pu être analysées ont été retenues :

Tableau 1 : Variables sur la nature et l'état du commerce

Variables sur la nature et l'état du commerce	Explication
Variable 1: Année depuis l'acquisition du commerce par le propriétaire	Le moment d'acquisition permet de déterminer la durée que le commerçant a été impliqué dans la sphère publique de la rue Saint-Denis. Si le commerce est nouveau, il a moins d'expérience avec la clientèle, et on ne peut pas faire de comparaisons sur le chiffre d'affaires ou sur la perception initiale et actuelle du projet. Par contre, s'il est nouveau, on peut s'attendre à ce que son choix de localisation s'est fait en connaissant et voulant capitaliser sur le projet du REV.
Variable 2 : Le type de commerce, les besoins et les activités	Faire une distinction entre les commerces qui offrent un service, qui font de la vente au détail, qui sont des cafés, ou encore des bars ou restaurants. Ensuite, déterminer s'ils nécessitent des achats considérables (grande commande, objets lourds, objets fragiles). Puis, déterminer si le commerce a des problèmes de stationnement, d'approvisionnement ou de livraison. Finalement, voir s'il s'agit d'un commerce axé sur le sport ou s'il a une terrasse. Tous ces éléments peuvent moduler l'opinion du REV.
Variable 3 : Le type de clientèle	Savoir si, de la perception des commerçants, la clientèle est majoritairement locale ou non. Si elle est perçue comme majoritairement locale,

	on pourrait s'attendre à un avis plus positif, et si ce n'est pas le cas, à un avis plus négatif.
Variable 4 : Chiffre d'affaires (revenu) des commerces depuis la mise en service du REV	Pourrait révéler une chute ou une croissance des revenus qui pourrait être attribué au REV et modifier l'opinion du commerçant.

Ensuite, on doit identifier des variables qui pourraient être liées à l'évolution de l'opinion du REV :

Tableau 2 : Variables reliées à l'opinion des répondants

Variables reliées à l'opinion	Explication
Variable 5 : Retour sur la réaction initiale à l'annonce du REV	Le souvenir de la réaction de départ des répondants est nécessaire pour évaluer si une évolution de l'opinion s'est produite.
Variable 6 : La satisfaction par rapport à la période de construction du REV	La construction est un élément qui cause un stress financier sur les entreprises. Des travaux de construction mal gérés peuvent causer une frustration généralisée pour les commerçants et affecter leur vision du REV à plus long terme. Il s'agit du deuxième élément de temporalité à prendre en considération.
Variable 7 : L'opinion du REV au moment de l'entrevue	Troisième et dernier élément de temporalité. L'opinion du REV au moment de l'entrevue, trois ans après la mise en service, déterminera si l'opinion a changé depuis l'annonce du projet jusqu'à maintenant, ou est resté la même.
Variable 8 : La satisfaction par rapport à la gouvernance et les consultations publiques	Cela relève d'une expérience différente pour chaque répondant. Comment la gouvernance a été vécue peut avoir affecté leur vision générale du REV.
Variable 9 : Les changements perçus d'achalandage de la clientèle dans le commerce du répondant depuis le REV	Savoir la perception des commerçants par rapport à leur niveau d'achalandage depuis l'arrivée du REV en général
Variable 10 : Critiques émises à propos du REV	Certains répondants émettent plusieurs commentaires négatifs à propos du REV malgré une prise de position largement favorable à celui-ci. Ces positions peuvent parfois être contradictoires.

Encore selon la littérature scientifique, il a été avancé que l’opinion des pistes cyclables peut dépendre des propres habitudes de transport des commerçants (Von Schneidemesser et Betzien, 2021). En effet, cette étude a démontré que les commerçants se rendant en voiture pensent que leurs clients ont les mêmes habitudes qu’eux. Ils peuvent ainsi surestimer le pourcentage de leurs clients en voiture. Dans mon mémoire, cette notion sera explorée pour savoir si d’autres caractéristiques individuelles pourraient influencer positivement ou négativement leur vision de la piste cyclable. Par exemple, pour en connaître plus sur le profil des répondants, outre leur mode de transport utilisé pour se rendre au travail, leurs moyens de déplacement dans plusieurs contextes sera demandé. Les variables reliées aux habitudes, idéologies et comportements personnels sont présentés dans le tableau 3.

Tableau 3 : Variables sur les comportements et idéologies des répondants

Variables sur les comportements et idéologies	Explication
Variable 11 : Le trajet de navettage a affecté par le REV et habitudes de transport	Les commerçants dont le trajet a été affecté positivement par l’arrivée du REV n’auront pas la même vision que ceux qui ont été affecté négativement. En effet, ceux qui utilisent le REV pour le travail ou leurs autres déplacements ont tendance à avoir une vision plus positive que ceux qui viennent au travail en voiture (Von Schneidemesser et Betzien, 2021).
Variable 12 : La pratique du vélo sur une base régulière	Faire du vélo sur une base régulière pour d’autres activités aura une incidence sur la vision du REV.
Variable 13 : L’avis sur le parti Projet Montréal	Selon leurs valeurs, les répondants auront une perception différente des initiatives vertes urbaines (Ejelöv et Nilsson, 2020). Le parti Projet Montréal a été responsable de la mise en place du REV. Selon le degré d’accord des commerçants avec ce que le parti représente, ils auront un avis plus positif ou négatif de la piste cyclable.

Plusieurs caractéristiques du contexte de l’étude sont aussi à prendre en considération dans l’interprétation des propos des commerçants (tableau 4).

Tableau 4 : Les caractéristiques du contexte de l'étude

Paramètres	Exemples
Les caractéristiques de l'environnement bâti	Les infrastructures de transport déjà implantées qui restent intouchées à l'arrivée du REV, les délimitations physiques de la rue, les types bâtiments et de commerce déjà présents, le trafic, la connectivité des modes de transport, les supports à vélo, les services de location de vélos ou d'automobiles, etc.

#### 4.6 Préparation de terrain

Pour constituer l'échantillon de cette recherche exploratoire, ma direction et moi avons opté pour un échantillonnage raisonné et non probabiliste auprès des commerces présents sur un tronçon déterminé. Les critères d'inclusion retenus sont les suivants : tous les commerces de détail et de service exerçant leurs activités sur la rue Saint-Denis entre Gilford et Roy, soit entre les numéros d'adresse 3800 et 4745. Ce tronçon a été choisi parce qu'il représente le secteur de la rue avec la plus forte densité de commerces et est regroupé sous l'égide d'une SDC. La SDC m'a d'ailleurs fourni une liste des commerces membres pour m'aider dans mon recrutement.

L'objectif était de recruter un échantillon varié permettant de couvrir la diversité des types de commerces présents, de manière à capturer la diversité des thèmes abordés dans ce milieu. Bien que l'échantillon ne soit pas exhaustif, le recrutement auprès de l'ensemble de la population définie (les commerces du tronçon) vise à faire émerger les tendances dominantes.

Le protocole de recherche, le questionnaire (Annexe A) et le guide d'entretien (Annexe B) ont été approuvés par le Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants (CERPÉ) de l'UQAM (Certificat #2024-5518).

#### 4.7 Déroulement de la collecte de données

Pour ma collecte de données, j'ai donc opté pour la réalisation d'une enquête qualitative où des entrevues semi-dirigées individuelles ont été réalisées en présentiel ou par téléphone avec des propriétaires ou gérants de commerce sur la rue. Les études de cas sont très souvent associées à ce type de collecte de données (Yin, 2018). Cette approche vise à comprendre comment un problème d'ordre social est interprété par un groupe d'individus (Creswell et Creswell, 2018).

Les entrevues semi-dirigées, grâce à leur nature très ouverte, laissent l'informateur libre d'élaborer lui-même sa réponse (Bryman, 2012). L'entrevue permet d'obtenir des explications plus approfondies des opinions et perceptions qui sont abordées dans le sondage. En effet, un sondage a aussi été déployé auprès de tous les commerçants recrutés. Ceux qui n'ont pas participé aux entrevues ont quand même pu répondre à un questionnaire en ligne de quatorze questions. Pour le traitement des données de ce mémoire, seuls les questionnaires des commerçants ayant aussi participé à l'entrevue ont été analysés.

La technique d'échantillonnage choisie est intentionnelle (de l'anglais *purposive sampling*), car la participation au questionnaire est volontaire, et les entrevues semi-dirigées doivent extraire des expériences, des discours, des idées et des idéologies plus difficilement accessibles. Il faut alors se restreindre à un nombre limité de participants à interroger (Bryman, 2012). Cette méthode me permettra d'avoir une compréhension d'ensemble sur la perception du REV.

La documentation, les enregistrements vocaux et la retranscription des entrevues ont été préservés sur mon ordinateur et sauvegardés sur un disque dur protégé.

Pour la gestion et l'analyse des données, le logiciel Nvivo a été utilisé.

#### 4.7.1 Recrutement

Le recrutement sur Saint-Denis, entre les rues Gilford et Roy, s'est fait majoritairement au porte-à-porte à différents moments de la journée (incluant les soirs) pour rejoindre les magasins, restaurants ou bars avec des horaires différents. Lors de mon passage, si les personnes abordées n'étaient pas disponibles, je leur laissais une carte de visite (annexe C).

À l'aide de la liste de commerces de la SDC, j'ai pu contacter plusieurs gérants ou propriétaires qui n'étaient pas rejoignables en personne par courriel (pour voir l'exemple de courriel type, se référer à l'annexe D). Aussi, j'ai pu contacter les commerces qui ne prennent que les personnes sur rendez-vous (salons de coiffure, salons de tattoo, professionnels). J'ai aussi participé à un 5 à 7 organisé par la SDC avec mon directeur pour me permettre de faire du réseautage et de recruter des participants.

Au total, 41 personnes ont participé à l'entrevue. De ce total, 28 ont été recrutés au porte-à-porte, 10, par courriel et trois à la soirée organisée par la SDC.

#### 4.7.2 Questionnaire

Le questionnaire était le premier moyen de briser la glace avec les commerçants, après leur accord pour participer à la recherche. Les questions servaient à mieux classer le type de commerce, à déterminer les habitudes de transport des commerçants, puis à connaître leur avis sur le REV Saint-Denis et la gestion du projet par la ville. Cinq questions mesuraient les attitudes, opinions ou comportements des répondants par l'échelle de Likert :

- À quel point étiez-vous d'accord avec le projet du REV **lors de son annonce**?
- À quel point avez-vous été affecté par les chantiers de **construction du REV**?
- Quelle est votre vision générale du REV **maintenant**?
- À quel point êtes-vous satisfaits du **processus de consultation\*** mené par la Ville?  
\*Incluant les conférences de presse, les ateliers de consultation et le sondage réalisé au porte-à-porte
- Quelle est votre vision générale du parti **Projet Montréal**?

Ces questions permettent d'évaluer l'intensité de l'accord ou du désaccord, de l'affection ou de la satisfaction, en attribuant une valeur numérique à des énoncés qualitatifs (Salkind, 2010).

En faisant remplir un questionnaire avant de passer l'entrevue, il était possible de décerner les différences entre les réponses de l'entrevue et celles du questionnaire. Le questionnaire permettait de répondre plus honnêtement, car il réduisait le biais de désirabilité sociale. Ce biais, qui fait que les répondants ont tendance à donner des réponses plus socialement acceptables ou valorisées, est souvent amplifié lors d'une entrevue. En revanche, lorsqu'une personne répond à un questionnaire de manière anonyme en ligne, elle se sent moins exposée et donc moins influencée par le désir de se conformer à des attentes sociales. Le fait de cocher des cases sur un écran au lieu de répondre verbalement à une question en face d'une personne, diminue ainsi la pression sociale et permet des réponses plus sincères. À partir de ce principe, il a été possible d'observer des points de vue ambivalents, venant de personnes qui étaient défavorables à la présence du REV sur papier, mais qui avaient d'autres opinions à l'oral.

#### 4.7.3 Entrevue semi-dirigée

Pour l'entrevue, le consentement oral pour l'enregistrement audio précède l'approbation du répondant une fois l'enregistrement commencé de manière à documenter le consentement. Pour adapter l'entrevue aux besoins de chacun, j'en ai réalisé certaines en anglais, et d'autres par appel téléphonique.

La collecte de données s'est faite à l'été 2023, du 18 juillet au 2 octobre. Ce type d'entretien demande de faire preuve d'une grande délicatesse et d'une capacité d'écoute fine pour naviguer habilement entre deux niveaux de questionnement. D'une part, il faut poser des questions ouvertes de manière bienveillante pour instaurer un climat de confiance avec l'interviewé, mais il faut également satisfaire les objectifs de recherche en abordant les thématiques clés de l'enquête (p. 110, Yin, 2018).

Les principaux points de la discussion gravitaient autour du profil du propriétaire et de son magasin, de la perception du REV, de l'évolution du point de vue, du changement ou non de la clientèle et de son volume, de sa perception de ses finances et de la gouvernance du projet. Les entrevues ont duré de 15 minutes à une heure et quart. Il y a eu 12 entrevues téléphoniques et 29 entrevues en personne. Il y avait 15 questions ouvertes et 5 questions fermées, qui sont dans le guide d'entretien, disponible dans sa totalité à l'annexe B.

#### 4.8 Traitement et analyse de données

Mon interprétation s'appuiera principalement sur les verbatim des entretiens (p. 135, Yin, 2018) et sur les réponses du questionnaire qui faisaient partie de l'échelle de Likert. Avec ce croisement des données, l'objectif sera de restituer avec justesse et rigueur le point de vue des individus tout en frayant de nouvelles pistes théoriques avec des thèmes récurrents, trouvés grâce à une analyse thématique mixte (p. 8, Creswell et Creswell, 2018). Voici une façon d'expliquer la partie itérative de cette méthode :

Le processus de recherche implique le foisonnement de questions et de procédures, des collectes de données généralement réalisée auprès de participants, une analyse des données construite de manière inductive, allant des éléments particuliers aux thèmes généraux, et l'interprétation par le chercheur du sens des données. Le rapport final possède une structure flexible. Ceux qui s'engagent dans cette forme d'enquête soutiennent une approche de la recherche qui valorise un style inductif, met l'accent sur la signification individuelle et reconnaît l'importance de rendre compte de la complexité d'une situation. (Creswell et Creswell, 2018, p. 4, traduit de l'anglais)

Un arbre de codes détaillé est présenté à l'annexe E pour expliquer le processus d'élaboration et de classification des thèmes. Dans le cas de ce mémoire, une partie déductive a été nécessaire pour dresser un plan de travail, des objectifs et des hypothèses. La lecture de plusieurs types de documents a aussi influencé les questions du sondage en ligne et du guide d'entretien, mais les résultats définitifs proviennent des réponses des participants et des thèmes qui ont été abordés pendant les entrevues.

À partir des codes et de la compilation des déclarations des répondants, j'ai procédé à une interprétation des résultats pour classer les avis dans cinq catégories (positif, négatif, neutre, nuancé et ambivalent). J'ai comptabilisé ces avis pour plusieurs sujets dans des tableaux avec des

pourcentages pour avoir une meilleure idée des résultats saillants, et c'est pourquoi ces tableaux seront présentés en premier dans le chapitre des résultats. J'ai un souci de présenter les résultats dans un ordre particulier, et c'est pourquoi certains aspects plus spécifiques de ma méthodologie seront décrits dans chaque sous-section des résultats.

#### 4.9 Les limites inhérentes à la collecte de données par un sondage et une entrevue

Étant donné la nature qualitative et exploratoire de cette recherche, il faut faire preuve de prudence dans l'interprétation des résultats. L'échantillon est de petite taille et est non-probabiliste, alors les résultats s'appliquent pour ce contexte particulier, mais devraient être validés par d'autres études pour être généralisés.

Les répondants sont aussi sujets à trois biais importants :

##### 1. La désirabilité sociale

Même inconsciemment, les individus tendent à ajuster leurs propos en fonction du contexte et de leur interlocuteur, de manière à donner une image d'eux-mêmes conforme aux attentes sociales. Une certaine étiquette est aussi attendue lors d'une recherche scientifique et par esprit de synthétisation, de professionnalisme ou de politesse, beaucoup de personnes ne verbalisent pas toutes leurs pensées ou opinions (Krumpal, 2013).

Lors de l'analyse des entrevues, il faut donc se mettre à l'évidence que les opinions exprimées reflètent seulement une version partielle et potentiellement auto-censurée de la pensée des répondants. Pour limiter cet effet, le guide d'entrevue a été conçu de façon non directive afin de susciter des réponses spontanées. Néanmoins, certains aspects plus personnels ou controversés ont pu être volontairement ou inconsciemment évités.

##### 2. Le biais de confirmation

Il s'agit de la tendance à garder son point de vue initial plutôt que de considérer également tous les aspects d'un phénomène.

Dans le cadre de cette étude de cas, il est probable que les répondants aient eu tendance à se rapporter à des arguments allant dans le sens de leur position initiale du sujet pour appuyer leur position (Nickerson, 1998; Baron, 2000). En effet, changer d'avis prend une certaine humilité, car plusieurs ne sont pas prêts à avouer aux autres qu'ils avaient tort, et

que la découverte de nouvelles informations ou l'expérience concrète du phénomène a changé leur perspective. Dans une étude en 2013, il était avancé qu'en présence d'une information ou d'une opinion contradictoire, les arguments sont sous-estimés, voire ignorés, alors que les opinions similaires renforcent le point de vue (Moussaïd, 2013). Ces résultats sont cohérents avec le biais de confirmation décrit en psychologie : on accorde plus d'attention aux personnes avec les mêmes opinions que nous qu'à celles qui les contredisent. De plus, il y a une possibilité que les points de vue soient influencés par les opinions des autres commerçants qui sont physiquement proches, avec lesquels ils échangent régulièrement. Ainsi, les interactions locales fréquentes entre des groupes à proximité donnent lieu à des dynamiques collectives complexes de formation des opinions, comme le consensus, la polarisation ou la fragmentation (Isenberg, 1986; Schelling, 1978; Latané, 1996).

### 3. Le biais de rappel

Le biais de rappel est un phénomène cognitif qui se produit lorsqu'un individu se souvient incorrectement d'informations du passé en raison de la façon dont ces événements sont mémorisés. Cela peut être causé par différents facteurs, tels que la durée écoulée depuis l'événement, la difficulté de la tâche de rappel, ou encore l'influence d'autres informations ou d'attentes sur le processus de mémoire. Ce biais peut fausser les réponses dans les études, notamment lors des entretiens ou des questionnaires où les répondants sont amenés à se souvenir d'événements passés (Morling, 2021). Dans cette étude, poser des questions sur les perceptions d'il y a trois ans risque de ne pas refléter avec précision les opinions ou attitudes réelles de cette période. Pour minimiser ce biais, les questions sur le moment étaient précises et réparties sur une chronologie claire (Schwarz & Sudman, 1996).

Il faut aussi considérer mes propres biais en tant que chercheuse lors de la collecte de données et l'analyse de l'information. En effet, mes valeurs, croyances et idéologies sont aussi sujettes à influencer les résultats des entretiens et leur analyse. Je suis une étudiante en environnement qui repense à la manière d'utiliser les transports en ville, car je crois que tous les types de transport devraient être bien représentés dans l'espace urbain. Bien que j'aie un permis de conduite, je conduis rarement en ville et je ne possède pas de voiture. J'utilise donc régulièrement les transports

actifs et collectifs. J'ai donc une motivation à améliorer l'acceptabilité de modes de transport durables pour mon propre gain personnel.

J'ai aussi choisi de classer opinions neutres, nuancés et ambivalents dans différentes catégories selon ma propre mesure d'évaluation. Elle sera discutée plus tard dans la section des résultats (5.1). Cette méthode pour différencier les avis peut être sujette à des erreurs de jugement de ma part. De plus, je suis soumise au même biais de confirmation que les répondants pour appuyer mes hypothèses de départ. L'ajout de la méthode inductive de cette recherche aide à pallier cette limite, mais une triangulation des résultats aurait été plus adéquate.

Finalement, seulement les commerçants qui avaient déjà leur commerce en 2019 et y pratiquaient leurs fonctions ont été retenus pour la partie de l'analyse sur l'évolution de l'opinion.

Cette étude exploratoire présente certaines limites liées à sa méthodologie qualitative faite auprès d'un échantillon restreint de commerçants. Ces résultats doivent être interprétés avec prudence et non comme une représentation de l'ensemble des commerçants. De futures recherches quantitatives permettraient de confirmer ou infirmer les tendances soulevées, en s'affranchissant des biais propres à l'approche qualitative.

## CHAPITRE 5

### Résultats

Dans ce chapitre, les résultats de l'étude sont présentés et analysés afin de mettre en lumière les perceptions des commerçants vis-à-vis du Réseau express vélo (REV) sur la rue Saint-Denis. La structure du chapitre se divise en plusieurs sections et sous-sections, chacune abordant des aspects spécifiques des points de vue des commerçants, en fonction de leur type de commerce, de leurs caractéristiques individuelles et de l'évolution subjective de leurs opinions au fil du temps.

Les données recueillies montrent une diversité d'opinions sur le REV. Les facteurs influençant cette acceptation varient selon les types de commerçants et les moments de l'étude. Par exemple, les cafés, comptoirs d'alimentation et commerces à thématique sportive ont tendance à considérer le REV comme un atout, souvent dès son annonce. En revanche, les commerces ayant des besoins en matière de livraison de marchandises lourdes ou fragiles ont des opinions plus négatives. De plus, la provenance perçue de la clientèle semble jouer un rôle crucial : les commerçants dont les clients proviennent principalement du quartier sont généralement plus favorables au REV, indépendamment de leur type de commerce.

Les caractéristiques individuelles des commerçants, telles que leur rôle dans l'entreprise, leurs habitudes de déplacement ou encore leur confiance envers les politiques locales, influencent également leur perception du projet. Les entrevues ont permis de clarifier ces points de vue et d'explorer les contextes personnels, les valeurs et les idéologies des répondants, offrant ainsi une meilleure compréhension des enjeux d'acceptabilité. En somme, les perceptions ont évolué positivement depuis l'implantation du REV, et l'arrivée de nouveaux commerces a renforcé cet avis favorable. Ces éléments seront détaillés dans les sections suivantes.

En premier lieu dans ce chapitre, deux tableaux récapitulatifs, découlant d'un croisement des données provenant du questionnaire et de l'entrevue semi-dirigée faits auprès des répondants,

seront présentés. Le but des tableaux, présentés comme des statistiques descriptives d'un croisement des données du questionnaire et de l'entrevue, est de comptabiliser les différents avis sur le REV par la population commerçante. Chaque avis a été classé dans une des quatre catégories dans les colonnes, soit : Positif; Négatif; Neutre ou nuancé; Ambivalent. Les résultats dans le tableau 5, incluent la remémoration d'une opinion datant de 2019 pour les 26 commerçants qui étaient présents sur le site, et ceux provenant des 41 commerçants présents en 2023. Les rangées représentent différents groupes de classifications. Entre chaque intertitre, qu'il y ait une, deux ou trois rangées de données, le total représente l'entièreté de la population. Le deuxième intertitre représente les nouveaux commerces, au nombre total de 15, qui n'ont pu répondre qu'aux questions sur leur avis du REV en 2023. Le tableau 6, quant à lui, a plusieurs catégories différentes, mais les résultats ne représentent pas la population totale de l'échantillon. En effet, les commerces peuvent faire partie d'un, de plusieurs ou d'aucun des groupes.

En deuxième lieu, deux graphiques dans une seule figure seront présentés côte-à-côte pour démontrer l'évolution des avis positifs et négatifs de 2019 à 2023. Les avis neutres, nuancés et ambivalents n'ont pas été comptabilisés. Il s'agit donc d'une manière de représenter les résultats des 4 premières colonnes des tableaux de manière plus imagée, et de voir comment les différentes catégories se situent par rapport à la moyenne de la population totale. Dans cette représentation visuelle, il est plus facile de comprendre quelle a été l'évolution et quelles catégories ont plus d'avis positifs ou négatifs que la moyenne.

Tableau 5 : L'évolution subjective de l'avis des commerçants sur le REV en 2019 et en 2023 selon plusieurs catégories incluant la totalité des répondants

	Avis									
	Positif		Négatif		Neutre ou nuancé		Ambivalent		Total	
	2019	2023	2019	2023	2019	2023	2019	2023	2019	2023
<b>Total des répondants</b>										
À l'entrevue	11 (42%) <sup>1</sup>	27 (66%)	8 (31%)	6 (15%)	5 (19%)	4 (10%)	2 (8%)	4 (10%)	26	41
<b>Les nouveaux commerces</b>										
Ouverts après 2020	-	11 (73%)	-	1 (7%)	-	2 (13%)	-	1 (7%)	-	15
<b>Types de commerçants</b>										
Propriétaires	5 (33%)	16 (64%)	7 (47%)	5 (20%)	2 (13%)	1 (4%)	1 (7%)	3 (12%)	15	25
Gérants	6 (55%)	11 (69%)	1 (9%)	1 (6%)	3 (27%)	3 (19%)	1 (9%)	1 (6%)	11	16
<b>Mode de transport le plus utilisé</b>										
Bicyclette	5 (56%)	13 (93%)	2 (22%)	-	1 (11%)	-	1 (11%)	1 (7%)	9	14
Automobile	2 (29%)	4 (31%)	4 (57%)	5 (38%)	1 (14%)	3 (23%)	-	1 (8%)	7	13
Autre	4 (40%)	10 (71%)	2 (20%)	1 (7%)	3 (30%)	1 (7%)	1 (10%)	2 (14%)	10	14
<b>Estimation de la provenance de la majorité clientèle par les commerçants</b>										
Du quartier (Clientèle locale à plus de 60%)	5 (62,5%)	14 (82%)	3 (37,5%)	1 (6%)	-	1 (6%)	-	1 (6%)	8	17
Hors du quartier (Clientèle locale à moins de 40%)	3 (27%)	6 (43%)	3 (27%)	4 (29%)	3 (27%)	1 (7%)	2 (18%)	3 (21%)	11	14
Moitié-moitié (Clientèle locale entre 40% à 60%)	3 (43%)	7 (70%)	2 (29%)	1 (10%)	2 (29%)	2 (20%)	-	-	7	10

<sup>1</sup>Les pourcentages sont calculés par colonne, et séparément pour chaque année.

Tableau 6 : L'évolution subjective de l'avis des commerçants sur le REV en 2019 et en 2023 selon plusieurs catégories qui n'incluent pas tous les répondants

	Avis									
	Positif		Négatif		Neutre ou nuancé		Ambivalent		Total	
	2019	2023	2019	2023	2019	2023	2019	2023	2019	2023
<b>Total des répondants</b>										
À l'entrevue	11 (42%)	27 (66%)	8 (31%)	6 (15%)	5 (19%)	4 (10%)	2 (8%)	4 (10%)	26	41
<b>La vision du parti Projet Montréal<sup>2</sup></b>										
Positive	5 (83%)	8 (100%)	-	-	1 (17%)	-	-	-	6	8
Négative	-	1 (25%)	3 (75%)	2 (50%)	1 (25%)	-	-	1 (25%)	4	4
<b>État du commerce<sup>3</sup></b>										
Succès financier	3 (60%)	6 (86%)	1 (20%)	-	-	-	1 (20%)	1 (14%)	5	7
<b>Catégories de commerces<sup>4</sup></b>										
De proximité	4 (67%)	7 (70%)	2 (33%)	1 (10%)	-	1 (10%)	-	1 (10%)	6	10
À thème sportif	3 (100%)	6 (86%)	-	-	-	1 (14%)	-	-	3	7
Articles lourds <sup>5</sup>	-	3 (43%)	2 (40%)	1 (14%)	2 (40%)	1 (14%)	1 (20%)	2 (29%)	5	7

<sup>2</sup>Seuls les répondants ayant clairement exprimé un avis positif ou négatif ont été retenus.

<sup>3</sup>Seuls les propriétaires ont été sélectionnés pour cette catégorie (voir pourquoi à la section 5.4.3)

<sup>4</sup>Les répondants peuvent être dans plusieurs ou aucune de ces catégories.

<sup>5</sup>La section « articles lourds » inclue aussi les articles fragiles ou les commerces qui requièrent un stationnement de proximité.

Figure 5.1 : Avis des commerçants en 2019 et en 2023 selon leur profil et leur type de commerce

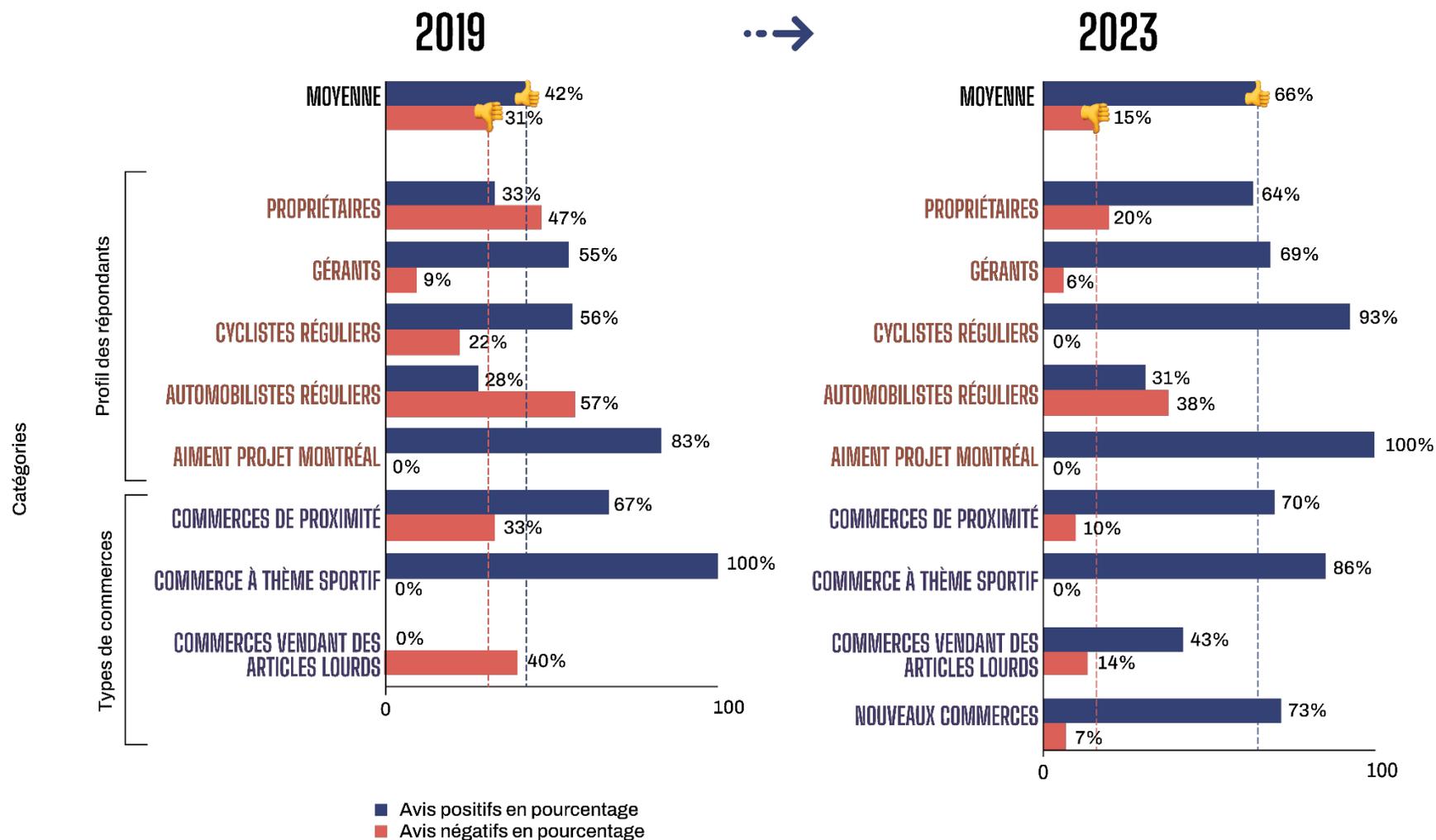


Image de Florence St-Louis

## 5.1 Les commerçants présentent parfois une opinion nuancée ou ambivalente du REV

Avant de participer à l’entrevue, les répondants remplissaient un sondage en ligne qui leur demandait d’évaluer sur une échelle de 1 à 5 leur opinion du REV avant sa mise en place en 2019 et au moment présent, à l’été 2023 (Voir les questions 7 et 9 de l’annexe A). L’entrevue avait des questions subséquentes qui, par leur nature ouverte, demandaient aux répondants d’élaborer sur leurs points de vue :

J’aimerais savoir comment votre point de vue sur le REV a évolué au fil du temps :

- Quelle était votre opinion sur le REV avant sa mise en place en 2019?
- Comment se sont passés les mois de construction pour vous ?
- Quel est votre opinion sur le REV maintenant, soit trois ans après sa mise en place? (Tiré du guide d’entretien, annexe B).

Lors de l’analyse, en combinant les résultats du sondage et de l’entrevue, il a été déterminé que les avis de certains répondants concernant le REV en 2019 et en 2023 ne pouvaient pas être classés dans les catégories d’avis positif, neutre ou négatif. Deux nouvelles catégories d’avis ont émergé et peuvent être observées dans les tableaux 5 et 6, soit nuancé (ajoutée à neutre) et ambivalente. La prochaine sous-section définira ces types d’opinions et expliquera pourquoi ils se distinguent de la neutralité.

### 5.1.1 Distinction entre les points de vue neutres, nuancés et ambivalents

Il a été conclu qu’un participant qui s’identifie neutre à l’entrevue n’a pas d’opinion sur le REV. À la différence d’un avis neutre, un participant au point de vue nuancé a été identifié comme quelqu’un qui prend en compte les différentes dimensions du phénomène. Dans le cas du REV, il va reconnaître qu’il y a des effets positifs et négatifs sans se positionner. Dans les tableaux 5 et 6, ces données ont été compilées ensemble par souci de synthèse. De son côté, un participant qui a un avis ambivalent hésite à se mettre en faveur ou en défaveur du REV et émet des idées qui sont contradictoires. Dans ce cas, les personnes qui disent avoir un avis positif du REV mais qui abordent majoritairement les points négatifs s’y retrouvent.

### 5.1.2 Exemples d'ambivalences

Certains commerçants ont répondu (pendant le sondage ou l'entrevue) qu'ils avaient une vision générale positive ou neutre du REV, mais ils ont émis beaucoup plus de commentaires critiques ou négatifs à son égard au moment de l'entrevue. Leur réponse de départ semble être contradictoire à leur vraie lignée de pensée. Il y a deux exemples qui ressortent dans les résultats.

La première ambivalence provient de certains commerçants (19,5% d'entre eux) qui ont dit être favorables à la construction de pistes cyclables en général mais qui n'étaient pas d'accord avec l'emplacement du REV sur Saint-Denis. En effet, ils ont mentionné qu'ils ne trouvent pas que ce type de piste cyclable aurait dû être implanté sur Saint-Denis, une rue commerciale, alors qu'il y a des rues (résidentielles) plus adaptées. Ils ont souvent insinué que les deux voies de circulation de chaque côté étaient nécessaires pour ramener un flux de clientèle venant de l'extérieur du quartier et de l'île de Montréal, car c'est un des rares axes qui traverse la ville sans interruption du nord au sud. Ce phénomène est communément appelé le « pas dans ma cour » dans la littérature scientifique. Il désigne des personnes qui sont généralement en accord avec l'adoption de mesures en faveur de l'environnement lorsqu'elles sont appliquées à l'échelle globale ou régionale, mais qui s'y opposent lorsque les changements les affectent directement. Cette contradiction peut provenir d'un désir plus fort de défendre ses intérêts particuliers avant de penser au bien collectif (Jakovcevic et Steg, 2013) ou peut découler de l'effet du biais de désirabilité sociale.

La deuxième ambivalence qui a été détectée : certains commerçants avaient un ton négatif lors de l'entrevue mais leur mécontentement provenait de facteurs qui ne sont pas directement liés à la présence du REV. Certains facteurs les ayant affectés qui ont été mentionnés ne sont pas liés avec la piste cyclable, comme la fermeture de commerces sur la rue et les travaux de voirie, remontant bien avant 2019. Les autres facteurs mentionnés étaient reliés aux impacts de la pandémie, à la piétonnisation de l'avenue Mont-Royal et/ou du manque d'animation et de mobilier sur la rue. Dans ce cas, il semble que plusieurs personnes se sont exprimées sur leur mécontentement et leurs frustrations générales, même si elles n'avaient pas directement rapport avec la présence du REV.

## 5.2 Faire la distinction des opinions sur le REV selon le type de commerce

Conformément à une des hypothèses de recherche, il y a certains commerces dont l'avis était plus favorable au REV que d'autres. On y retrouve les commerces de proximité et ceux avec une thématique sportive. À l'opposé, les commerces qui reçoivent, livrent ou vendent de la marchandise lourde ou fragile auront tendance à voir ce projet moins positivement. L'opinion, la perception, les attentes et les discours des répondants ayant un commerce dans une de ces trois catégories seront abordés dans les prochaines sous-sections. La dernière prend en compte que la perception de la localité de la clientèle par les commerçants peut les faire définir différemment leur type de commerce et va affecter leur vision du REV.

### 5.2.1 Les cafés et les comptoirs alimentaires raffolent du REV

L'accessibilité pour tous les modes de transport est plus valorisée pour certains types de commerces, souvent les cafés ou les comptoirs d'alimentation, car ils accueillent en majorité une clientèle provenant du quartier. Ces commerces, dits de proximité, ont déjà été reconnus par Clifton et ses collaborateurs (2013 et 2014) comme étant plus avantagés sur le plan économique par l'établissement d'une piste cyclable à leur devant. Voici des témoignages de ces types de commerçants démontrant qu'ils considèrent que les cyclistes viennent consommer et dépenser à leur commerce, que ce soit en grande proportion ou non :

On était très contents [à l'arrivée du REV]. La rue était très achalandée. On savait que ça allait faire du bien. Puis ça l'a amené une nouvelle clientèle. On s'y attendait. [...] On voit beaucoup plus de cyclistes qu'on voyait avant. [...] Puis nous, en fait, si on parle [...] de l'évolution du café, ça ne nous a pas affecté négativement du tout, du tout. [...] je dirais que ça a amélioré le flow de clientèle et tout. (Propriétaire 19)

[Les cyclistes] vont s'arrêter, des fois, comme j'te dis, ils vont mettre leur p'tit bicycle là, venir chercher un p'tit drink pis ça part. C'est pas vraiment un problème pour le café, en tant que tel. Je sais pas à quel point ça m'attire des clients, mais tsé, ça m'en enlève pas, en tout cas. (Gérant 3)

En plus de mentionner les cyclistes s'arrêtant dans les commerces, certains mentionnent aussi d'autres bienfaits de la piste cyclable. Cela rendrait, selon leurs dires, la rue plus accueillante, sécuritaire et dynamique, vu le débit plus lent de la circulation sur la rue. Ces éléments, combinés,

attireraient plus de gens à s'arrêter et à dépenser dans les commerces. Voici quelques exemples de ces discours :

Je trouve que le REV apporte énormément de valeur, en terme de confort de la rue, en terme d'activité commerciale. [Elle] s'est beaucoup améliorée depuis qu'il y a le REV. (Propriétaire 1, possédant plusieurs commerces, dont un café)

Bin c'est sûr que nous autres, quand on a ouvert notre café, on s'était fait dire que dans deux ans, il va y avoir la piste cyclable, pis c'est sur ça qu'on misait. C'était un peu un gamble, si tu veux, qu'on a fait. Comme « ah ok, on va ouvrir un café [spécialisé] sur Saint-Denis », qui est un boulevard, genre, deux voies chaque bord, pis les chars y roulaient à genre 60-80 pis c'était très peu invitant. (Gérant 1, travaillant au café du Propriétaire 1)

Oui, c'est super pour les affaires. Beaucoup plus de gens voient ça, il y a beaucoup plus de circulation. Quand tu passes en voiture, tu ne remarques pas vraiment les choses. Mais quand tu passes à vélo, tu vois notre grand panneau qu'on a installé [...] Parce que les gens passent à pied tout le temps et le voient. Et tu vois qu'ils sont intéressés. Ils reviendront peut-être plus tard, ou bien ils s'arrêteront tout de suite. Les gens à vélo le voient tout le temps parce qu'ils ne roulent pas à 50 kilomètres à l'heure. J'aime aussi beaucoup les aménagements de ralentissement du trafic qu'ils ont faits dans le quartier avec les passages piétons. Hum, pour moi, c'est vraiment bien pour ralentir les voitures dans le coin. (Gérant 6 d'un comptoir d'alimentation, traduit de l'anglais)

Évidemment, ce ne sont pas tous les commerçants de ce groupe qui sont du même avis, mais ceux qui se positionnent contre la pratique du vélo sont très rares. Une commerçante nous a avoué qu'elle était favorable aux déplacements par vélos, mais qu'en pratique, le REV ne lui était pas utile. Voici son cheminement de pensée :

Moi je trouve qu'ici, en fait, elle n'a pas du tout son rôle du côté sympathique en fait. Elle a exactement le même rôle que la route. C'est une autoroute de vélos. Les gens sont des fadas parce qu'ils vont à une allure très vite. Ils descendent et ils montent. Ce ne sont pas les gens qui s'arrêtent. Déjà il n'y a même pas d'endroits pour mettre leur vélo. [...] Je trouve que du coup, ça montre bien qu'en fait, c'est juste un passage. Donc ils font comme les voitures. Ils vont et ils viennent. Ce n'est pas ceux qui s'arrêtent le plus. (Propriétaire 11, ayant ouvert un café et comptoir alimentaire il y a 3 mois).

Cette propriétaire n'est pas la seule à trouver que les cyclistes sur Saint-Denis vont trop vite. En effet, si 22% des répondants sont de cet avis, il s'agit de la seule qui opère un commerce de proximité. Comme mentionné plus tôt, les commerçants de cette catégorie ont tendance à dire que

les cyclistes vont plus lentement que les automobilistes et qu'ils sont plus portés à s'arrêter. Il y a donc des perceptions différentes de la même piste cyclable pour les commerçants de la rue. Cela confirme la vision constructiviste, avançant que chaque expérience dans un même contexte peut être vécue différemment, avec autant de possibilités et de variations qu'il y a d'individus.

### 5.2.2 Les commerces avec une thématique sportive sont des grands fans du REV

Un autre élément qui avait été soulevé dans les hypothèses était que les commerces ayant une clientèle sportive sont plus enclins à voir les pistes cyclables d'un œil positif, car leur clientèle va plus souvent se déplacer par des moyens actifs. Il s'est avéré qu'effectivement, ces types de commerces, offrant des entraînements physiques, ou vendant des équipements de sport, ont plus souvent eu des avis positifs dès le début et tout au long du processus d'intégration du REV.

D'après les dires d'une gérante d'un centre d'entraînement, l'équivalent de 60% de ses clients viennent à bicyclette l'été. Il s'agit donc d'un grand atout pour ce commerce qu'il y ait une piste cyclable sur la rue Saint-Denis. Voici ce qu'elle a dit sur le sujet plus tard dans l'entrevue :

Je pense, après ça, c'est comme de mon humble avis, peut-être que ce n'est pas ça du tout, mais on n'a pas de parking ici pour les voitures. Fait que je pense que ça doit, selon moi, quand même faire un changement qu'on soit devant une piste cyclable.  
(Gérante 14)

Deux des sept répondants de cette catégorie mentionnent qu'il y a un problème de stationnement sur la rue et dans le secteur, mais que cela remonte à beaucoup plus longtemps que depuis l'arrivée du REV Saint-Denis. L'ajout de la piste cyclable serait donc une mesure d'accessibilité efficace pour répondre aux besoins commerciaux des commerçants ayant une clientèle locale ou active. Les commerçants de cette catégorie estiment qu'une grande majorité de leur clientèle est locale. Voici un des témoignages :

[Le manque de stationnement] restreint en fait notre clientèle à des gens qui habitent très localement, qui viennent souvent à pied. [...] En général, ce sont des gens qui habitent à côté, je dirais, dans un rayon d'un kilomètre autour de la salle. Ce sont des gens qui vivent sur le Plateau et qui viennent faire leur [activité physique] à cet endroit.  
(Propriétaire 17)

Ce même commerçant concède quand même que quantifier l'apport des cyclistes au commerce est difficile, car il estime que les autres salles de sport qu'il détient ailleurs avec des espaces de stationnement automobile sont plus achalandés et profitable. Cela ne l'empêche pas d'être d'accord avec les pistes cyclables en général :

Personnellement, j'ai une vue assez positive, si vous voulez, des aménagements urbains qui ont été faits pour les cyclistes. Le problème, à mon avis, avec [...], c'est qu'il n'y a pas tellement d'[opportunités de] stationnement sur la rue Saint-Denis. Les rues adjacentes sont difficiles d'accès. Elles sont étroites. Ce sont toutes des rues à [vignette]. [...] Moi, je comprends que [des mesures de ralentissement automobile] fassent partie de l'évolution urbaine. Mais c'est vrai que pour les [commerçants], ce n'est pas toujours facile. (Propriétaire 17)

Selon un autre répondant qui était aussi d'accord, le ralentissement de la circulation résulte en une meilleure ambiance sonore et visuelle. Il mentionne qu'échanger sur une terrasse est plus calme et amusant, et que le REV est plus inclusif pour tous les types de cyclistes : « On est capable de dire que ça l'a amené une meilleure vie sur la rue. Ça, c'est clair. De voir des familles se promener à vélo, on n'a jamais vu ça avant le REV. C'est sûr et certain » (Propriétaire 5).

### 5.2.3 Les commerces nécessitant davantage de chargements par camions pour recevoir ou livrer de la marchandise sont plus affectés par la présence du REV

De tous les articles datant de 2020 trouvés pour faire ma chronologie des événements (section 3.2), 37 % d'entre eux ont souligné que, du point de vue des commerçants, le REV allait nuire à la logistique de la livraison. Seul un verbatim a été rapporté dans un des articles : « Moi, je suis un café de quartier, donc pas une destination voiture. Mais sans stationnement, c'est très difficile pour ceux qui reçoivent plus de livraisons » —Citation d'un commerçant dans la Presse (Ouellette Vézina et Roberge, 2020).

Un élément factuel à prendre à considération est que les besoins de réception ou de livraison de marchandise des commerces sont tous différents, et que ces derniers ne seront pas affectés également par la présence de la piste cyclable. En effet, c'est ce qui a été exprimé dans un article de journal. Après l'envoi de la lettre ouverte signée par une soixantaine de commerçants demandant le rejet de ce projet, quelques commerçants se sont exprimés plus amplement sur les raisons de leur

opposition. Voici un extrait du témoignage d'une commerçante : « On n'a pas besoin de ça en ce moment [...]. Moi, je vends des meubles. Est-ce qu'on part à vélo avec des meubles ? » Paru dans le Devoir (Corriveau, 2020). Plusieurs types de commerces peuvent donc être affectés s'ils ont besoin d'un camion ou d'un véhicule pour livrer des items lourds ou fragiles. De plus, si un commerce de vente au détail vend des articles lourds ou encombrants, l'augmentation de la présence cycliste n'est pas considérée comme un atout, surtout si cela enlève des espaces de stationnement de proximité. Ce réaménagement est donc vu par ce type de commerçant comme une perte d'accessibilité pour les automobilistes (et une perte de revenus). Comme mentionné dans la littérature, les commerçants accordent beaucoup d'importance à l'accès pour les automobiles. La raison principale est qu'ils surestiment les achats qui sont faits par les automobilistes et sous-estiment les autres modes de transport utilisés par leur clientèle (Sztabinski, 2009; Forkes et Smith Lea, 2010; Chan et coll., 2016; Fleming, Turner et Tarjomi, 2013; Yen et coll., 2020; Von Schneidemesser et Betzien, 2021). Cependant, rares sont les études qui ont séparé les types de commerce et qui se sont concentrées sur les commerces qui vendent des objets lourds ou fragiles. Jusqu'à présent, il n'y a que Clifton et ses collaborateurs en 2013 et 2014 qui ont comparé plusieurs types de commerce, dont les magasins de grande surface et ceux de proximité.

Dans la présente étude, trois éléments ont été retenus pour identifier les commerces pour lesquels la gestion du stationnement peut être un défi de taille en présence d'une piste cyclable :

1. Si les commerces vendent, livrent ou reçoivent des articles lourds
2. Si les commerces vendent, livrent ou reçoivent des articles fragiles
3. Si un espace de stationnement leur est nécessaire plusieurs fois par jour.

Deux questions de l'entrevue portaient sur les besoins du commerce de manière plus générale :

J'aimerais juste commencer par parler de votre commerce :

- Quelles sont les activités pratiquées dans votre commerce ?
- Quels sont vos besoins importants pour assurer son bon fonctionnement ?

(Tiré du guide d'entretien, annexe B)

Cependant, pendant les entrevues, on m'a souvent demandé de clarifier, alors je leur demandais de me décrire le processus opératoire d'une journée avec une réception ou un envoi de marchandises.

Pour six des sept commerces de cette catégorie, le problème d'accès pour les véhicules de livraison a été vécu et observé. Les commerces nécessitant davantage de chargements de véhicules pour recevoir ou livrer de la marchandise se disent plus affectés par la présence du REV et ont moins d'avis positifs. Cette catégorie de commerçant a beaucoup plus d'avis neutres, nuancés ou ambivalents que la moyenne. Voici quelques exemples :

La livraison [est] très importante. Parce qu'on [...] en reçoit plus peut-être que d'autres types de commerces où il va y avoir une livraison ou deux par semaine. Mais nous, c'est vraiment ça, notre gagne-pain (Gérante 12).

Les livraisons de Purolator, UPS et Postes Canada et les livraisons de camions, bien excuse-moi, si tu n'as plus de places de stationnement pour ces gens-là, bien [...] qu'est-ce qu'il va faire? Il va [s'arrêter et bloquer] complètement la circulation (Propriétaire 16).

Oui. Bien moi, parce que j'ai des gros items [...] pour venir chercher la commande, il faut [que les clients] viennent [en automobile]. Maintenant, j'offre le service, je peux vous l'envoyer par la poste, [mais] il y a des frais. [...] Fait qu'on l'offre parce que [les gens sur l'île de Montréal] n'ont pas de place pour stationner. Mais ça nous prive de la visite de la personne quand elle vient chercher. Puis l'échange, la qualité de l'échange. Puis ils rachetaient toujours quelque chose (Propriétaire 25).

Pour les restaurants et les bars ayant une terrasse aménagée à l'avant pour l'été, l'approvisionnement a dû être adapté pour passer à l'arrière et ce n'est pas toujours aussi facile d'accès, mais on ne le note pas comme une grande nuisance pour le bon fonctionnement des activités du commerce. En fait, c'est depuis l'aménagement du REV que les restaurants et bars ont pu installer des terrasses et avoir plus d'espace en demandant de faire dévier la piste cyclable.

Comme le démontre le tableau 6, quatre des sept commerçants dans la section « Articles lourds » ont une vision plus négative ou nuancée du projet, tandis que trois voient le REV d'un œil positif.

#### 5.2.4 L'estimation de la provenance de sa propre clientèle peut affecter l'opinion par rapport au REV

La classification des commerces par catégories s'est avérée utile pour comparer l'évolution subjective de l'opinion des répondants vis-à-vis le REV, mais la perception des commerçants est aussi un indice qui est important. Elle peut varier des généralités qui sont faites selon les types de commerce et peut être aussi relié à l'évaluation qu'un commerçant fait de la provenance de sa clientèle. Des recherches quantitatives ont déjà prouvé que les commerçants, en moyenne, ont tendance à sous-estimer la part de leur clientèle locale (Von Schneidemesser et Betzien, 2021) et à surestimer les revenus mensuels provenant de la clientèle automobiliste (Sztabinski, 2009; Forkes et Smith Lea, 2010; Chan et coll., 2016; Fleming, Turner et Tarjomi, 2013; Yen et coll., 2020; Von Schneidemesser et Betzien, 2021). Lors de ma collecte d'informations, il a été évident que ce ne sont vraiment pas tous les commerçants qui estiment qu'il y a une grande clientèle qui vient de l'extérieur du quartier ou qui vient en automobile. Dans le sondage, la question 5 demandait aux répondants d'estimer la part de leurs clients de provenance locale en pourcentage. Ensuite, la question 6 d'estimer la proportion des déplacements en voiture ou moto, à pied, en transport en commun et à bicyclette, trottinette ou skateboard sur un total de 100%. Dans l'entrevue, ils devaient se prononcer sur le genre de clientèle qu'ils attiraient et sur les changements de clientèle qu'il y avait eu depuis l'implantation du REV.

Pour classer mes résultats dans le tableau 5, les commerçants ont été répartis en trois catégories. Ceux qui estiment que leur clientèle vient majoritairement du quartier devaient avoir estimé qu'il s'agissait de 60% ou plus de leurs clients. Ceux qui estiment que leurs clients viennent majoritairement de l'extérieur du quartier devaient avoir estimé un pourcentage d'au plus 39%. La catégorie moitié-moitié regroupait les répondants qui estimaient que leur clientèle locale était de 40% à 59%.

D'après les résultats, les commerces qui estiment avoir une clientèle plus locale ont une opinion plus positive tandis que ceux estimant avoir une clientèle hors du quartier ont moins d'avis positifs et beaucoup plus d'avis ambivalents ou nuancés. Voici quatre répondants, tous de types de commerce différents, qui estiment que leurs clients viennent de l'extérieur :

Parce qu'on ne peut pas devenir un commerce uniquement pour le voisinage parce que ce n'est pas viable. [On] a une clientèle qui vient de la Rive Sud, qui vient de Laval, qui vient de l'ouest, de l'est. (Gérante 12, magasin de vente au détail, qui estime que 30% de sa clientèle vient du quartier et qui a un avis nuancé du REV).

Nous, on appellerait ça un commerce de destination. C'est-à-dire qu'on a un rayonnement mondial. On n'est pas particulièrement attaché au quartier. Ce n'est pas un commerce de proximité parce que, justement, c'est spécialisé. C'est une niche. Une niche, ça implique qu'on doit avoir un rayonnement important parce qu'il faut aller chercher un bassin de clientèle très diversifié. Mais pour notre commerce, il y a très peu de gens qui s'arrêtent en vélo pour acheter quelque chose. Très peu. (Propriétaire 12, commerce spécialisé, qui estime que 2% de sa clientèle vient du quartier et qui a un avis ambivalent).

Même, il y en a des réservations du monde qui viennent d'ailleurs. Ils réservent, ils ne peuvent pas se stationner [...]. Et puis c'est ça. Ils cancellent. Alors c'est une perte d'argent pour le propriétaire. [...] Il y a beaucoup de monde qui sont, mettons à Longueuil, Laval, malgré qu'ils ont tout, ils s'en viennent ici en ville pour goûter une autre chose, pour voir une autre chose. Mais les stationnements, tous les clients qui viennent d'ailleurs, ils disent : le stationnement, c'est terrible ici. (Gérante 9, restaurant, qui estime que 2% de sa clientèle vient du quartier et qui a un avis négatif du REV).

Puis, je dirais il y a peut-être une partie de la clientèle de l'extérieur qui avait l'habitude de venir. Déjà dans le Plateau, ça a changé [avec une diminution des places de] stationnement. Fait qu'en enlevant un peu de stationnement de plus, ça a fait qu'il y a un peu moins de gens de l'extérieur qui viennent. (Propriétaire 20, commerce d'alimentation, qui estime que 30 % à 39 % de sa clientèle vient du quartier. Son opinion du REV a évolué de neutre à positif).

Les commerçants qui estiment avoir plus de clients de l'extérieur du quartier ou de l'île de Montréal sont aussi ceux qui estiment que leurs clients ne viennent pas à vélo. Il s'agit aussi souvent de commerces avec une spécialisation dont les répondants qualifient eux-mêmes de « commerce de destination ». Malgré tout, la perte de stationnement est une critique qui est souvent revenue (auprès de 34% des répondants). Voici le commentaire d'une commerçante qui estime que la majorité de sa clientèle vient du quartier mais qui mentionne l'enjeu du stationnement :

[...] en plus, ils ne peuvent pas stationner devant. Il faut qu'ils trouvent, qu'ils tournent en rond trouver un parking. C'est stressant pour les clients. Donc il y en a qui ont décidé de plus venir nous voir à cause de ça. (Propriétaire 8, commerce de service et bien-être, qui estime que 90 % à 95 % de sa clientèle vient du quartier. Son opinion du REV a évolué de négatif à positif).

### 5.3 La vision du REV par les commerçants diffère selon leurs caractéristiques individuelles

Les habitudes et choix de vie d'une personne peuvent souvent refléter leur vision, idéologies et valeurs, et cela explique que l'implantation d'une piste cyclable ne suscitera pas la même réaction chez différents profils de commerçants riverains. Par exemple, la pratique soutenue du vélo par une personne est un biais positif sur la piste cyclable. Pour quelqu'un qui utilise sa voiture souvent, l'inverse est plus fréquent. Outre les habitudes de mobilité, la proximité de leur résidence, le poste au sein du commerce et le degré de support envers le gouvernement municipal ont aussi des impacts sur leur point de vue.

#### 5.3.1 Les habitudes de transport pour se rendre au travail ont un lien sur la perception, surtout si les commerçants vivent directement les effets de la circulation

Avec les commerçants, quatre types de transport majeurs ont été abordés, soit l'automobile, la marche, les autres transports actifs (vélo ou trottinette avec ou sans assistance électrique) et le transport en commun. Des questions étaient demandées dans le questionnaire sur leurs déplacements du dernier mois (en été) pour se rendre au travail et lors de leurs déplacements utilitaires et récréatifs. Le but était d'évaluer leurs habitudes au-delà des déplacements professionnels uniquement, car certains habitent dans le quartier et n'ont pas besoin de la voiture pour se rendre au travail même si elle est centrale dans leurs autres déplacements. On a pu également départager les personnes qui sont des cyclistes occasionnels, qui n'utilisent pas le REV, ou qui ne font pas du vélo en ville.

Il a été observé que les commerçants qui viennent au travail à vélo, ou qui viennent à pied mais utilisent le REV pour leurs autres déplacements, ont une vision plus positive du REV. Au contraire, les commerçants ne faisant pas de vélo régulièrement et se rendant au travail en automobile sont plus susceptibles d'avoir un point de vue négatif du REV. C'est congruent avec la littérature à ce sujet, qui identifie que lorsque l'utilisation automobile pour se déplacer est une habitude profondément ancrée chez une personne, cela impacte négativement le soutien aux pistes cyclables (Gaunt et coll., 2007; Haring et Jagers, 2013). Une attitude pro-vélo aura l'effet opposé (Vredin Johansson et coll., 2006; Handy et Xing, 2010; Heinen, Maat, et van Wee, 2011; Heinen, Maat, et van Wee, 2013; Fernández-Heredia et coll., 2014). Il a aussi été déterminé que les projets

n'imposant pas de changement dans les comportements de mobilité sont mieux perçus (Jakovcevic et Steg, 2013). Dans ce cas, enlever des voies de circulation et quelques espaces de stationnement aura un effet persuasif plus grand pour se déplacer à vélo au lieu d'utiliser la voiture. D'après une étude par Gousse-Lessard et Laviolette (2022), les automobilistes réguliers ont aussi tendance à avoir une plus faible perception de contrôle sur leur mobilité. En effet, ils croient qu'un changement vers des modes de transport alternatifs créera des conflits avec leur horaire et qu'il serait plus difficile de planifier un trajet en transport en commun ou à vélo. Cela expliquerait également cette perception de la part de certains commerçants qu'un changement dans le débit routier et le stationnement découragera la clientèle automobiliste à se rendre sur leur rue, car plusieurs n'adaptent pas leur mobilité après des changements. Selon une donnée de l'étude in situ menée par l'Observateur, le plus grand inconvénient mentionné par 25,9% des répondants interceptés sur la rue Saint-Denis serait le manque de stationnement. Pourtant, la proportion de passants qui se rend sur la rue en voiture est très faible. En effet, selon la même étude ayant comparé des sondages réalisés durant les quatre saisons de l'année, la moyenne des passants étant venus en voiture était de 16,3% (Rivard et Martin, 2022a). Les estimations des commerçants qui seront soulignés dans cette section sont beaucoup plus élevées en faveur des automobilistes. Cela peut corroborer la théorie de Von Schneidemesser et Betzien (2021) selon laquelle les commerçants estiment que leurs clients ont les mêmes habitudes qu'eux. Par la suite, des extraits de commentaires avec cinq commerçants seront passés en revue pour confirmer le genre d'analogies qu'ils font.

Le Propriétaire 2 habite le quartier mais il a des tâches professionnelles dans l'est de la ville et s'y rend en automobile tous les jours. Il a un magasin de vente de vêtement spécialisé.

Extrait 1 : « Après, [nos clientes] qui viennent en auto, c'est la plus grande majorité, je dirais, ouais ».

Extrait 2 : « Avant, c'est marrant, parce qu'avant, il y avait beaucoup de gens lavallois qui venaient ici. Maintenant... c'est bizarre, han? ».

Extrait 3 : « [...] c'est la seule rue qui traverse Montréal du Nord au Sud complètement, là, qui a pas d'entraves au milieu. C'est la seule qui avait deux voies qui montaient la rue Nord, deux voies qui descendaient la rue Sud. [Maintenant] il te faut quasiment une heure pour traverser l'île. Avec tout, entre les lumières, les gens qui stationnent, restationnent, déstationnent... Tu fais ça tout le long, là ».

Extrait 4 : « [...] on enlève des stationnements partout et on les remplace pas. Surtout pas. Donc, nous, on le voit dans notre rue. Enfin, moi je le vois en tant qu'automobiliste ».

Extrait 5 : « Nous, la clientèle du REV, c'est pas notre clientèle du tout du tout ».

La Propriétaire 13 est une commerçante occupant le bâtiment, mais elle compte souvent sur la voiture pour ses autres déplacements. Son commerce vend des produits confectionnés sur place, et elle estime que sa clientèle est majoritairement composée de femmes âgées.

Extrait 1 : « Il y a beaucoup de clientes qui ne se rendent plus en auto parce que c'est trop... C'est trop zigzag pour se rendre sur Saint-Denis, puis dont beaucoup de dames qui habitent Laval. Puis là, du Métropolitain, tu descends Saint-Denis mais t'as une voie. Fait que ça n'avance pas ».

Extrait 2 : « [...] J'étais complètement en défaveur [à l'annonce de la piste cyclable] parce que je savais qu'il y aurait juste une voie. C'est la question qu'il y ait juste une voie d'autos. Ce n'est pas assez ».

Extrait 3 : « Moi, j'ai une clientèle de destination. Je n'ai pas une clientèle de proximité. Fait que si tu veux vivre juste avec la clientèle de proximité, tu ne peux pas vivre. Puis je suis encore ici parce que ça m'appartient [mais] c'est quoi qui me fait vivre? [...] Ce n'est pas le magasin. Le magasin, c'est un atelier. C'est plate ».

La Propriétaire 18 vient en voiture et estime que sa boutique de spécialisation, vendant des bijoux, attire des clients de l'extérieur de la ville. Elle estime à plus de 90% sa clientèle qui vient en automobile.

Extrait 1 : « Moi, j'ai le stationnement pour moi en arrière de la boutique. Mais mes clients, si je viens, si je veux me stationner, si je veux qu'il parte après à la ruelle parce que des fois en hiver, il y a quelque chose qui se passe, je dois me stationner dans la rue. C'est terrible ».

Extrait 2 : « Moi, [mon grand besoin], c'est le stationnement pour mes clients, si on parle de quelque chose à l'extérieur de ma boutique. [...] L'accessibilité, disons [et] qu'il n'y ait pas de rues barrées [retardant les clients] ».

Extrait 3 : « Je ne connais pas d'autres problèmes. [Il y a seulement] la piste cyclable [et] le stationnement ».

Extrait 4 : « C'est presque tout le monde qui vient en voiture. [...] Comme moi, j'ai une boutique de destination. J'ai des clients d'Ottawa, des clients de loin, de quartiers différents de Montréal, sûrement. Mais, il y a les gens qui habitent à côté qui viennent, mais la plupart, c'est sûrement en auto ».

Extrait 5 : « Moi, personnellement, il y a les clients qui arrivent ici qui ne peuvent pas trouver le stationnement et ils partent parce qu'ils sont fâchés. Donc pour moi ce n'est pas agréable. [...] S'ils cherchent le stationnement plus long que vingt minutes, ce n'est pas trop agréable ».

La Propriétaire 23 se rend au travail et fait ses commissions pour sa compagnie en voiture. Elle possède un comptoir d'alimentation avec des places assises à l'intérieur et à l'extérieur. Elle estime que beaucoup de familles viennent dépenser à son commerce, et qu'avec plus de stationnement, il y aurait une meilleure accessibilité pour cette clientèle.

Extrait 1 : « [...] le but [du REV], c'était vraiment de revitaliser un petit peu la rue, d'apporter beaucoup plus de clients aux commerçants, mais je dirais que ce n'est pas vraiment le cas, parce qu'on s'entend que la plupart des gens, enfin des cyclistes, ce sont des gens qui sont de passage. [...] Ce ne sont pas des gens qui vont s'arrêter pour prendre quelque chose [...]. On ne va pas se mentir, il y a un petit pourcentage qui quand même s'arrêtent en bicyclette [...] ».

Extrait 2 : « Il y a beaucoup de clients qui viennent en voiture, notamment les gens qui se déplacent d'autres régions à l'extérieur ou d'autres quartiers qui sont très loin. Donc quand ils viennent, ils ne trouvent pas de places de stationnement. Ils sont un peu déçus ».

Extrait 3 : « [...] la plupart des gens, ce sont des gens qui viennent à pied, qui sont de passage ou qui prennent le métro. Mais peut-être, si jamais il n'y avait pas le REV, peut-être plus de familles auraient pu venir, qui notamment se déplacent en voiture parce qu'ils habitent un peu loin de là où on est ».

La Gérante 9 travaille avec des membres de sa famille dans un restaurant. Ils se déplacent par automobile pour se rendre à leur lieu de travail.

Extrait 1 : « [...] nous autres, on n'habite pas si près d'ici. On habite loin. On n'a pas le choix de prendre la voiture ».

Extrait 2 : « Mais moi, je ne peux pas me stationner tout près d'ici parce qu'on n'a pas la place. [...] Et puis, c'est très cher, le stationnement [...] ».

Extrait 3 : « [...] on commence à avoir une clientèle du quartier. Mais c'est seulement 2%. [Ma clientèle venant] en voiture, je pense que c'est 75%. [...] Je n'ai pas de clientèle en vélo ».

Extrait 4 : « Si par exemple, [les cyclistes] ne seraient pas à côté du trottoir, ça serait de l'autre côté vers les voitures, peut-être. Mais comme je vous dis, même cet espace-là, c'est pour un stationnement. Mais ils utilisent pour les cyclistes. Alors de toute façon, je pense qu'ici en ville, on ne pourrait pas ... je trouve que c'est très dangereux vraiment là. [...] Personnellement, [j'aurais laissé] la rue comme elle était avant. Puis s'il y aurait des projets, [les mettre] ailleurs ».

Extrait 5 : « Le trajet, le commerce... Tout. Ça a affecté tout, vraiment. Je le vois [d'un point de vue] très négatif. Surtout moi, je dis, dans les places commerciales, dans les grosses artères, surtout ça, c'est une mauvaise idée ».

Les cinq commerçants qui ont soutenu un avis négatif du REV font partie de la catégorie d'automobilistes réguliers. Quatre d'entre eux ont affirmé faire du vélo, mais seulement en nature, et estiment que la ville n'est pas un endroit propice, amusant ou sécuritaire pour le faire. En tout, ils sont 13 commerçants à se déplacer en voiture, dont 38% d'entre eux avaient un avis négatif en 2023 comparé à la moyenne de l'ensemble des répondants, qui est seulement à 15%. Les avis positifs au sujet du REV sont aussi beaucoup plus bas que la moyenne (voir la figure 5.1).

Les séries de commentaires émis par les commerçants dans cette catégorie se ressemblent ou soutiennent la même ligne de pensée : on mentionne qu'une grande proportion de la clientèle venait anciennement de la banlieue, mais que la réduction de la rue à une voie de circulation a considérablement augmenté le temps pour se rendre et en a découragé plusieurs de faire le déplacement; on mentionne que le stationnement est difficile à trouver pour les clients et que ce désagrément est aussi une raison de leurs visites moins fréquentes; on mentionne que les cyclistes ne sont pas la clientèle visée, ou que ces derniers ne s'arrêtent tout simplement pas sur leur chemin. La perception de ce groupe de commerçants est donc qu'il y a une diminution de l'achalandage à leur établissement, et que la piste cyclable en est la responsable.

### 5.3.2 La proximité du REV à la résidence du commerçant est déterminante pour comprendre ses bienfaits

Historiquement, l'opinion des commerçants diffère du reste des acteurs de la sphère publique, car ils ont des préoccupations de rentabilité. En effet, leur but est de favoriser le développement de leur commerce. Les résidents, eux, cherchent à combler leurs besoins de déplacement et à améliorer la qualité sonore et visuelle de leur milieu.

Ce phénomène a été décrit dans l'étude de Crane et ses collaborateurs (2016). Ceux-ci ont interrogé des commerçants et des résidents. Les résultats démontraient que les résidents ont eu un point de vue favorable à la piste cyclable dès son annonce, mais les commerçants s'y sont majoritairement opposés avant le changement. Pendant la collecte de données pour ce mémoire, il a été intéressant de s'entretenir avec des personnes qui ont cette dualité. Qui sont commerçants et résidents à la fois. Selon les résultats, près de la moitié (45,5%) des répondants qui ont émis des commentaires positifs sur l'ambiance (visuelle et auditive), la qualité de vie et le dynamisme que le REV procure à la rue Saint-Denis habitent dans le quartier. Ces éléments sont souvent mentionnés quand on les questionne sur leur avis général actuel du REV. Ces propos, de cinq commerçants-résidents, sont venus de façon naturelle quand ils pensaient à la piste cyclable et aux points positifs de sa proximité pour leur commerce et leur lieu de résidence. Quelques citations de leurs avis suivront :

On voit que le quartier commence à se revitaliser, et pour Saint-Denis en particulier, je veux dire, surtout depuis que... Ça a augmenté depuis l'installation de la piste cyclable. On voit que le taux de vacance baisse. À chaque fois, tu sais, chaque fois que je marche pour aller au travail, je remarque... enfin, pas à chaque fois que je vais au travail, mais souvent, je remarque un nouvel endroit qui ouvre. On ne voit pas tant d'endroits qui ferment. Il y a cinq-dix ans, c'était... Tu sais, on avait l'impression que ça devenait lentement une rue fantôme, et maintenant, c'est complètement l'opposé. (Gérant 6, traduction de l'anglais)

Mais sinon, sur le plan du transport, sur le plan de la qualité de la rue, il y a beaucoup [moins] de pollution sonore qu'avant; pollution de l'air des véhicules, les voitures roulent moins vite, c'est beaucoup plus agréable pour marcher sur Saint-Denis, donc pour ça, c'est... c'est juste du plus. [...] le REV apporte énormément de valeur, en terme de confort de la rue. (Propriétaire 1)

Parce que c'est vrai que c'est agréable [...] pour ma terrasse, je suis la première [personne] à être gratifiante de ça parce que je n'ai pas les voitures [...], donc les gens peuvent l'apprécier. (Propriétaire 11)

Pour la qualité de vie, c'est une valeur ajoutée. (Propriétaire 12)

Sauf que pour la qualité de vie, d'espace, il y a eu un gros upgrade, pour être honnête. Puis la diminution de la rapidité du trafic, on va dire ça de même, la vitesse, la vue en un sens, une voie au lieu de deux voies, la diminution de bruits et de la pollution, des terrasses aussi en milieu public. Tout ça. T'as la facilité de transport aussi. Super cool. (Propriétaire 15)

Le Propriétaire 15 a d'ailleurs adopté la piste cyclable comme lieu d'entraînement :

Puis la seule affaire que je fais au REV qui est vraiment le fun, je le cours. [...] je le cours l'hiver surtout parce qu'il est déneigé puis il n'y a pas de cyclistes. L'été, non. L'hiver, il y a zéro trafic. Bien zéro... ce n'est pas vrai. Il y a certainement moins de trafic, fait que le matin tu peux courir puis c'est toujours déneigé. C'est plus vite que le trottoir, au grand bonheur des commerçants et les piétons dans la rue.

Il a été avancé dans des études que si une politique en transport est perçue comme efficace pour régler à la fois les problèmes environnementaux et de collectivité, elle aura une plus grande acceptabilité sociale (Steg et coll., 2006; Nilsson et coll., 2016). Pour les commerçants qui habitent dans le quartier, expérimenter l'aménagement de la piste cyclable à titre de passant semble être lié à l'acceptabilité et l'avis positif, qu'ils soient cyclistes ou non. D'ailleurs, deux des cinq commerçants mentionnés ne sont pas cyclistes.

### 5.3.3 La confiance envers le gouvernement permet d'accepter plus facilement un projet comme le REV

Dans le contexte du REV, l'administration au pouvoir depuis 2017 est le parti Projet Montréal. Sa vision en faveur de l'environnement et du développement des transports alternatifs est très affirmée depuis le début de sa campagne électorale (Projet Montréal, 2017). On pouvait donc s'attendre à ce que les personnes qui approuvent des actions de cette administration partagent des idéologies et valeurs similaires au parti, et soient plus enclins à appuyer les projets et processus mis en place par cette administration.

Dans le sondage, la question : « Quelle est votre vision générale du parti Projet Montréal? » a été posée, suivie par une échelle de Likert de négative (1) à positive (5). Ensuite, dans l’entrevue, plusieurs questions sur la gouvernance du projet (en rapport avec le processus de consultation et les mesures mises en place) ont fait surgir des opinions sur ce parti.

Les résultats ont été très concluants sur ce thème. En effet, les répondants ayant une vision positive du parti Projet Montréal ont en plus grande proportion un avis positifs au sujet du REV. En 2019, 83% d’entre eux soutenaient le projet, alors qu’il s’agissait de la totalité d’entre eux en 2023 (100%) (voir le tableau 6 et la figure 5.1). Les répondants ayant une vision négative du parti avaient une proportion de 50% d’avis négatifs en 2023, alors que la moyenne était de 15% (voir tableau 6). Sur 41 répondants, seulement 12 personnes se sont clairement exprimées de manière positive ou négative sur ce point. Ce sont les participants que l’on a inclus dans ces calculs. Ces résultats sont semblables à la littérature, qui lie une confiance envers le gouvernement avec une meilleure acceptabilité de mesures environnementales (Smöcker et col., 2012).

Voici un exemple de commentaire de quelqu’un qui a soutenu une opinion positive du REV et qui a une vision positive du parti : « Mais c’est un beau projet. Ils [Projet Montréal] ont fait vraiment un bon projet pour le quartier comme ça. Ça fait une différence » (Propriétaire 19).

Voici un exemple de commentaire de quelqu’un qui a soutenu une opinion négative du REV et qui a une vision négative du parti :

La mairesse, elle a fait son deuxième mandat, c’était pire. Au premier mandat, elle a détruit tout. Mais il y a beaucoup des anciens commerçants qui sont partis sur Saint-Denis. [...] Mais c’est comme, la mairesse, elle pense juste aux cyclistes mais elle ne pense pas vraiment aux commerces. (Gérante 9, qui a une vision négative du parti et du REV)

Voici un exemple de commentaire de quelqu’un dont l’avis du REV a évolué de négatif à positif mais qui a une vision négative du parti : « Ça n’empêche pas qu’ils [Projet Montréal] ont des bons coups [...], mais ça rend le niveau [commercial] quand même plus dur » (Propriétaire 15).

Comme mentionné au début de cette sous-section, une majorité (71%) des répondants n'avaient pas une vision clairement positive ou négative du parti. Voici un de ces commentaires nuancé qui n'a pas été pris en considération en exemple :

Donc c'est sûr, sûr et certain que l'arrivée de Projet Montréal au Plateau en 2011, je crois, ça l'a amené une nouvelle façon de faire, une nouvelle façon de réfléchir. [...] Fait que moi, d'entrée de jeu, j'ai toujours été pour. Je regarde en avant, je ne regarde pas en arrière. [...] ce qui m'agace de Projet Montréal, c'est l'anti-voiture. Moi, je regarde plus la fluidité, essayer de s'aider. Ce n'est pas tout pour le vélo, rien pour l'autre. [...] Des fois, ils manquent de gros bon sens, tout simplement. De toujours te replier sur tes idéologies, je pense que tu manques quelque chose en quelque part. Fait qu'on comprend leur point de vue, mais est-ce qu'il faut toujours entuber les gens dans des décisions comme ça ou ça manque d'intelligence, tout simplement? (Propriétaire 5, qui a une vision nuancée du parti)

#### 5.4 Les commerçants toujours présents ont généralement un point de vue plus positif après 3 ans

Une proportion de 19% des commerçants arrivés avant 2020 n'avaient pas, dans leur souvenir, une vision positive du REV, mais ont gagné une vision plus favorable au moment de la collecte de données, soit en 2023. Aucun avis au sujet du REV n'a régressé ; tous les avis ont évolué positivement ou sont demeurés les mêmes depuis 2019. En ajoutant les réponses des nouveaux commerces de moins de 3 ans, la figure 5.1 illustre que les avis positifs ont globalement augmenté et ceux négatifs ont diminué de 2019 à 2023. La majorité (66%) des commerçants avaient un point de vue positif du REV en 2023, mais ils reconnaissaient, malgré tout, que la piste cyclable pourrait bénéficier de certaines améliorations. Dans les prochaines pages, les points décisifs qui ont eu un impact sur l'évolution subjective de l'opinion et de la perception du REV seront abordés. Pour expliquer cette évolution des opinions, la période de construction, les commentaires négatifs, la perception des cyclistes et la nouveauté des commerces ont été pris en considération. Ces quatre points d'analyse seront discutés dans cet ordre. La dernière sous-section est une étude plus approfondie de certains témoignages des commerçants qui ont changé leur avis neutre ou négatif à positif.

#### 5.4.1 À la surprise générale, la construction du REV a été plus rapide que prévue

Une question de l'entrevue demandait aux répondants de décrire comment s'étaient passés les mois de construction pour eux. Dans le questionnaire, une échelle de Likert de 1 à 5 permettait de qualifier si la période des travaux les avait beaucoup ou peu affecté. Près de la moitié des commerçants (42% des 26 commerçants arrivés avant la construction) ont dit, lors de l'entrevue, qu'ils se souvenaient d'avoir été impressionnés par la vitesse des travaux. En effet, la construction a été terminée juste un peu avant la date prévue. Voici leurs réactions concernant la construction :

C'est vraiment surprenant comment ça a poussé comme un champignon le REV. C'était vraiment, genre, ils ont pas fermé la rue, c'était vraiment genre « wuuuuut ! » [bruit], il y a une piste cyclable, pis c'était comme « ok, on enlève les voies de char. Tout va bien ». Honnêtement, c'était genre... un mois et demi/ deux mois et demi. C'était fait. C'était opérationnel. J'étais quand même surpris. (Gérant 1)

Oui, je trouve que ça été quand même bien coordonné. Donc pas de mauvais commentaires sur les travaux. (Gérant 11)

Et c'était parmi les plus rapides projets de construction que j'ai vus dans la Ville de Montréal. C'est quand même plusieurs mois mais quand ils sont sur la route, j'ai l'impression qu'ils sont en construction depuis que je suis arrivée à Montréal. Alors je n'avais pas trop de plaintes là-dessus. Certes, c'était gênant le temps que c'était là mais je pense qu'ils ont fait ce qu'ils pouvaient pour réduire l'impact. (Gérante 13)

J'ai quand même eu l'annonce que ça allait être vite, les dates et tout ça. Donc je trouvais ça très bien, les dates des travaux. On était bien prévenu, donc c'est pour ça que j'estime que je n'ai pas été vraiment affectée parce qu'on a été prévenu de quand est-ce qu'ils allaient bloquer la rue et tout ça. (Propriétaire 14)

Ça fait mal pendant une semaine [...] Je te dis, en deux jours, trois jours max, tout est fait. [...] tu regardes, ils ne sont pas là accotés à se regarder le nombril. Ils bossent. Fait que là, tu n'as rien à dire, ils bossent. Quand il y a un chantier puis qu'il n'y a personne, ça, c'est fatigant. (Propriétaire 5)

Certains (11,5% des 26 commerçants présents en 2019) ont trouvé que le moment était bien choisi pendant que la pandémie forçait beaucoup de commerces à fermer leurs portes :

[...] aussi bien de faire ça pendant la Covid. Parce que, après, quand ça va repartir, ça va peut-être nous nuire plus. Il va y avoir plus de monde dans la rue. Déjà, juste pour ça, moi, je trouvais que stratégiquement parlant, ce n'était peut-être pas une mauvaise

idée. Nous donner un petit break pour l'été mais boum, faire ça au plus vite parce que bon, on va être débarrassé. (Gérante 7)

C'est d'ailleurs dans le contexte de la pandémie que beaucoup d'expérimentations urbaines ont été faites en Amérique du Nord et ont été mieux acceptées que par le passé. Dans la revue de littérature Glaser et Krizek (2021), ce Momentum a été plus bénéfique pour les expérimentations, car cela a permis un déploiement plus durable et sur de plus grandes échelles qu'auparavant.

Cependant, un nombre comparable de répondants a mentionné que les travaux multiples sur la rue auraient pu être mieux organisés et coordonnés entre eux. À entendre les propos des commerçants, la frustration provient en partie de l'accumulation des travaux, car la rue avait déjà subi de grandes entraves à l'accessibilité lors des travaux de réfection entre 2015 et 2016, comme le montre la figure 5.2 ci-bas.

Figure 5.2 : Les travaux de réfection sur la rue Saint-Denis en 2016



Photo : Radio-Canada (2016)

Même si les premiers travaux ont été réalisés par une différente administration, l'enchaînement des travaux de construction semble être blâmé sur Projet Montréal et le REV Saint-Denis.

#### 5.4.2 Les grands points d'amélioration du REV : une revue des critiques émises par les commerçants

Malgré le niveau de soutien des commerçants plus élevé du REV en 2023, plusieurs commentaires critiques sont émis par les répondants lors des entrevues. D'après les éléments codés, le problème le plus cité est la sécurité (par une majorité de 63%) lorsque les enjeux de la piste cyclable ont été abordés. Selon ces dires, le REV n'est pas sécuritaire pour les piétons en général, mais aussi pour d'autres groupes plus vulnérables comme les enfants, les personnes âgées, les touristes et les livreurs. Voici des exemples de verbatims :

Il y a un danger ici. [...] Pour les piétons, pour les personnes âgées, je ne trouve pas que c'est super bien fait. (Gérante 12)

Un matin sur deux, j'arrête quelqu'un pour faire laisser passer [un individu]. Parce que... j'me dis... il passera pas. Un matin sur deux ! Pour laisser passer les personnes âgées, qui sont stressées. Parce que se faire renverser par un vélo plus âgé, ça peut être extrêmement dommageable. (Gérante 15)

Il y a aussi un problème. Tout à l'heure, j'ai assisté à un accident, encore une fois, ici. C'est toujours le même. C'est que les cyclistes, ils respectent pas les signalisations, ou c'est peut-être pas mis assez en avant. Donc là, tu vois, il y a le passage piétons. Et bien, les cyclistes vont foncer quand même, alors qu'ils devraient céder la priorité aux piétons, donc je me demande si ça ne serait pas bien de mettre des feux pour les piétons aussi, pour que tout le monde puisse respecter la signalisation, parce que sinon, c'est... C'est n'importe quoi. Là, tout à l'heure, j'ai... comme je t'ai dit, j'ai vu un accident près de ma boutique. (Gérante 5)

Il y a des fois je vois des gamins, je me dis, j'ai peur qu'ils traversent ou qu'il y en a un qui, tiens, un petit mouvement, un enfant qui ne se rend pas compte. Et il y a des vélos qui passent beaucoup trop vite et je trouve que ce n'est pas normal, quoi. Je trouve que du moment, ah bien il n'y a pas de voitures, c'est bon. Bien non en fait. Ça reste une cohabitation en fait et ça devrait être plus, on va dire, soft. (Propriétaire 11)

Mais le problème, ce sont les touristes viennent ici, louent des vélos et ont des accidents. Parce que, tsé, les gens ne font pas attention aux vélos. Les vélos ne s'arrêtent pour laisser passer les piétons et j'ai vu plusieurs d'entre eux se faire renverser par des vélos. (Propriétaire 4, traduction de l'anglais)

Le danger serait causé par le rythme beaucoup trop rapide des cyclistes sur cette piste cyclable. Le terme « Express » dans Réseau Express Vélo est particulièrement pointé du doigt comme un incitatif à la vitesse, et par le fait même un désintérêt par rapport aux achats, qu'on associe plus à une déambulation lente :

D'ailleurs, ça, moi je trouve que c'est pas une bonne façon d'appeler, parce que, tsé pour le cycliste, un réseau express vélo, qu'est-ce que tu penses que ça représente dans sa tête ? Je roule. Tsé, j'ai la priorité. Je suis sur mon réseau express vélo, j'ai l'accès privilégié. Mais c'est pas tout, il y a des passages piétons, des lumières, plein d'affaires. Mais c'est pas de même que c'est perçu quand c'est appelé comme ça. (Gérante 15)

Mais la seule critique, la seule critique que j'ai, bon, je me mets dans la peau d'abord du cycliste qui emprunte cette piste cyclable-là, qui porte un nom qui est révélateur. C'est un réseau pour vélos. Le mot, c'est « express ». Tu vas du point A au point B rapidement. C'est une voie protégée pour les vélos. Je ne pense pas que beaucoup ont une vision magasinage. C'est tout ce que j'ai à dire sur ça. (Gérante 7)

On mentionne quelquefois aussi que les conflits sur la route sont dus à la cohabitation de plusieurs de types de mobilités différentes :

La cohabitation se fait difficilement. Il y a beaucoup de rancœur entre les différents groupes. Puis quand tu es cycliste, tu penses d'une façon puis quand tu deviens automobiliste, tu penses d'une autre façon. Tu changes ton chapeau de bord et tout ça. On a toutes des personnalités multiples maintenant. Parce qu'il y a des frustrations multiples. C'est plus de frustrations que d'autre chose. (Propriétaire 25)

À partir de ces critiques émises par les commerçants, il a été possible de déterminer quels étaient les principaux enjeux perçus. Le REV est perçu comme une source d'insécurité étant donné la vitesse des cyclistes sur la piste, le manque de respect de la signalisation et une difficile cohabitation des modes de transport, notamment avec les piétons. Ces constats par rapport à la sécurité perçue vont complètement à l'encontre de l'objectif de la ville lors de la planification de ces pistes cyclables. En effet, la municipalité favorise des pistes cyclables en site propre, car des études ont démontré que cela réduit les barrières à faire du vélo, assure une meilleure sécurité et réduit les accidents graves (Dill et Carr, 2003; Krizek, 2006; Shepard, 2008; Dill, 2009; Krizek, Barnes et Thompson, 2009; Handy et coll., 2010; Durand et coll., 2011; McCormack et Shiell 2011; Hong et coll., 2019).

### 5.4.3 La perception des commerçants face aux cyclistes aide à mieux comprendre certaines réponses

Concernant la perception des cyclistes par les répondants, le commentaire qui est le plus souvent revenu est qu'il y a un manque d'éducation chez ces derniers. Celui-ci est remarquable par les transgressions qu'ils font, tant des règlements que de d'autres normes de société (comme l'étiquette, la courtoisie, etc.). Voici des commentaires à ce sujet :

L'aménagement urbain devrait venir avec une éducation. Pour que le partage de l'espace se fasse de façon harmonieuse. (Gérante 15)

On a une voiture qui doit s'arrêter, pourquoi un vélo ne freine pas? Je ne comprends pas. Je trouve que c'est un petit peu hypocrite parce qu'ils se plaignent que les voitures sont agressives et conduisent mal vis-à-vis eux. Mais les vélos conduisent très mal vis-à-vis des piétons à des endroits aussi. Donc je trouve que voilà, c'est un peu un paradoxe. (Propriétaire 11)

Puis, le deuxième avis le plus répandu est que les cyclistes ne contribuent pas aux revenus du commerce. De l'avis de certains répondants, c'est parce qu'ils ne peuvent pas transporter de grandes charges sur eux ou parce qu'ils ne s'arrêtent pas sur leur chemin et s'en tiennent à leur itinéraire de départ sans effectuer de détours. Cela expliquerait aussi la raison pour laquelle peu de commerçants (4,9%) veulent adapter leur marketing pour attirer la clientèle cycliste.

En effet, la gérante 7 estime qu'il y a place à amélioration de leur part pour attirer les cyclistes :

Probablement aussi que nous, on doit faire aussi des efforts sur le plan de la commercialisation, sur le plan de notre marketing pour différentes clientèles. Oui, c'est dans l'assiette de nos partners, faire en sorte qu'on nous voit de la rue, donc aussi du réseau de vélos. Ça, c'est notre problème à nous. Ce n'est pas le problème du réseau de vélos. Il faut séparer les choses. Je ne vais pas mettre tout sur le dos du réseau, sur le REV. Puis je ne peux pas, en toute bonne conscience, dire, ah bien c'est la faute que, non. Sincèrement, nous, on a du travail à faire.

La propriétaire 4 mentionne, elle, qu'il y a une opportunité de marketing assez unique à laquelle elle a songé : « Nous venons tout juste d'ouvrir pendant l'été, mais pour l'année prochaine, je vais mettre en place un espace pour stationner les vélos et les nettoyer » (traduit de l'anglais).

#### 5.4.4 Le point de vue des commerçants qui sont arrivés après la construction est plus positif

Le point de vue des quinze commerçants qui sont arrivés après la construction est plus positif. Ce sont d'ailleurs plus souvent des commerces qui bénéficient de la présence de la piste cyclable et/ou du ralentissement de la circulation. En effet, les deux catégories de commerces s'étant établi depuis 2020 sont les commerces à thème sportif (57%) et ceux qui estiment avoir une majorité de clients provenant du quartier (53%). Peu de commerces recevant, livrant ou vendant des articles lourds ont ouvert leur porte depuis 2020.

#### 5.4.5 Étude au cas par cas des témoignages de commerçants qui ont eu un meilleur point de vue au fil du temps

Tous les points énumérés dans les sous-sections et sections précédentes peuvent expliquer les réserves qu'on eut les commerçants sur la rue Saint-Denis avant l'arrivée du REV en plus de leurs prédispositions à être pour un contre la présence d'une piste cyclable. Dans les situations d'évolution d'opinions de cette étude, le temps semble avoir bien fait les choses. En effet, toutes les évolutions d'opinion des répondants de 2019 à 2023 se sont améliorées de neutre ou négatives à positives. Les différentes raisons de ces changements dans les mentalités seront expliquées dans cette sous-section avec l'aide de verbatims.

Voici un premier segment d'une entrevue avec un commerçant restaurateur (Propriétaire 15) qui a soutenu une vision très négative du REV avant sa construction et qui a maintenant une vision complètement différente de la piste cyclable depuis qu'il vit les effets positifs de sa présence. Comme mise en contexte, il a touché à une compensation financière et dit ne pas avoir été affecté par la construction du REV. En effet, son commerce était déjà fermé en 2020 en raison de la pandémie. La présence d'une piste cyclable a encore plus d'impact sur sa qualité de vie, car il réside dans le quartier.

Chercheuse      À quel point étais-tu d'accord avec le projet lors de son annonce en 2019?

Répondant      Cent pour cent contre.

Chercheuse Contre. Donc d'une échelle de un à cinq, un pas d'accord, cinq d'accord, c'est un...?

Répondant Zéro. Plus [bas] que un.

Chercheuse Quel était ton raisonnement?

Répondant Ça a été tellement mal expliqué, garoché, qu'on n'a pas compris, [...] puis on n'en n'avait pas de besoin à ce moment-là. [...] Parce que ça a tellement été... En fait, on a eu des attentes trop basses, je pense c'est ça le truc. Des attentes tellement basses que, après, c'est merveilleux, genre. Non, non, mais dans le sens que ça a tellement été mal expliqué ou pas expliqué [...] que le processus n'était pas super clair pour un commerçant. Je pense que commercialement parlant, mettons pour moi, ça ne vaut rien honnêtement. Genre ça l'a un impact nul dans le sens ça ne m'a pas enlevé de clients, ça ne m'a pas emmené [...]. Sauf que pour la qualité de vie, d'espace, il y a eu un gros *upgrade*. Il faut être honnête. Puis, la diminution [...] du trafic, [...] la vitesse, la vue, [...] une voie au lieu de deux voies, la diminution de bruits, la pollution [...], [la présence] des terrasses aussi en milieu public, tout ça. T'as la facilité [d'accès à différents modes de] transport, aussi. Super cool. C'est ce genre de truc, j'imagine que [ça devait] être construit pour que ça se passe.

L'explication de la perception de départ de ce commerçant est un exemple très clair qu'il y a une incompréhension des avantages de la présence d'une piste cyclable sur un axe commercial, et qu'on peut être réticent si le processus de sa mise en place est mal compris (ou expliqué) et perçu comme trop hâtif. Ce restaurateur n'estime même pas, à ce jour, que cela lui est profitable au niveau de l'achalandage ou de ses ventes, mais il a remarqué beaucoup de bienfaits pour les sens, l'environnement et l'accessibilité. De plus, le fait d'avoir commencé son explication en disant : « on n'en avait pas besoin à ce moment-là » pour finir par : « [ça devait] être construit pour que ça se passe » prouve que certaines personnes doutent du succès des pistes cyclables en ville et ne seront convaincus qu'après son installation.

Une autre commerçante (Propriétaire 8) ayant changé d'avis habite aussi dans le quartier et fait occasionnellement du vélo sur le REV. Elle a eu des inquiétudes à l'annonce du REV vu le risque d'une diminution de sa clientèle venant en automobile. Pour son commerce de service et bien-être, se déplacer par automobile est parfois nécessaire. Heureusement pour son commerce, le confinement pendant la COVID-19 lui a ramené une grande clientèle locale et le besoin d'accessibilité automobile est donc devenu moins grand. La plus grande critique de cette entrepreneure est que le processus de consultation n'était pas satisfaisant, mais elle estime que le

projet est réussi car il y a un très grand achalandage de vélos sur la rue. Une partie de son entrevue pourra mieux illustrer tous les points qu'elle a soulevés :

Chercheuse [...] j'aimerais ça connaître votre point de vue [par rapport au REV]. Donc ça a été annoncé plus officiellement en 2019. Si vous pouvez vous mettre dans cet état-là, qu'est-ce que vous en aviez pensé à ce moment-là?

Répondante Oh nous, on avait peur de perdre nos clients, c'est sûr. Puis c'était tout un gros champ [de construction]. L'enjeu majeur, ça a été avant le REV, il y a eu des gros travaux sur la rue Saint-Denis d'aqueducs et tout ça. Je ne sais pas si vous êtes au courant de ça?

Chercheuse Oui. 2015-2016.

Répondante Oh oui, ça, c'était grave. Bien c'était majeur. C'était vraiment de la gestion au jour le jour pour comment faire pour que des clients accèdent [au commerce], en tout cas, tout gérer ça là. Le REV, bien c'est sûr qu'on était, on a été un peu surpris qu'on a pas été consulté. On a été invité à une rencontre avec un représentant de la ville, mais le projet avait déjà été décidé. Ils nous ont juste comme invités à venir, non pas pour avoir notre opinion, mais pour nous dire que finalement, ça a été accepté. Fait que ça, ça nous a comme un peu déçu qu'on ne puisse pas dire notre avis. Mais bon, on s'est adapté au REV. On n'avait pas le choix. C'est sûr, ça enlève deux voies de circulation sur la rue Saint-Denis. Ça c'était un autre problème, je trouve, parce que ça fait bien du trafic qui reste sur place, qui n'avance pas vite. Ça bloque un peu le trafic. Donc ça peut faire de la pollution. Ça peut, en tout cas... Ce n'est pas parfait, disons. Mais on voit que ça fonctionne, quand même, le REV.

[...]

Répondante Qu'est-ce qu'on pense maintenant du REV?

Chercheuse Du REV, oui.

Répondante On s'est adapté puis on voit que c'est quand même un beau succès, que les gens l'utilisent beaucoup. Ça passe. Ça passe. Ma crainte que j'avais, moi, c'est que les gens, les cyclistes ne respectent pas le sens, descendre vers le sud ou monter vers le nord parce que souvent, ce n'est pas tous les cyclistes qui respectent la circulation. Il y en a qui vont dans des sens uniques à l'envers. Ils ne s'arrêtent pas aux lumières. En tout cas, on connaît la problématique. Mais en général, je trouve ça va assez bien. C'est sûr que sur le REV, moi quand je pédale sur le REV, je fais attention.

Un point intéressant qu'elle a abordé au tout début était un élément qui n'avait pas du tout rapport avec le REV Saint-Denis, soit les travaux d'aqueducs de plus d'un an entre 2015 et 2016. Cela avait été mentionné dans la sous-section 5.2.1, car il s'agit d'un exemple d'ambivalence dans l'opinion. Elle partage, avec d'autres commerçants, cette vision que les nouveaux projets par la municipalité sont difficiles à endosser vu les dommages de travaux causés précédemment. Bien que l'administration municipale ait changé depuis et que le projet de planification urbaine soit différent —on passe de travaux de maintenance à un projet de développement du réseau routier, prometteur pour la vitalité de la rue—, les commerçants auraient gardé un goût amer de la gestion des travaux de voirie passés. Un jugement aurait alors été émis prématurément sur la piste cyclable à son annonce, vu un manque de confiance envers la municipalité et un sentiment d'exclusion concernant la décision d'implantation du REV. Voici une citation d'un autre commerçant ayant porté un jugement hâtif sur la piste cyclable en s'imaginant un retour des travaux problématique sur Saint-Denis :

Ok, on a fait des pistes cyclables. C'est parfait. Moi je suis d'accord avec ça. Je suis en sécurité en sachant qu'un cycliste, il ne va pas sauter sur mes roues. On a souffert le martyr à cause des travaux, les premiers travaux qu'on a fait sur Saint-Denis. Après ça, on demande toute la rue au complet pour refaire des pistes cyclables. J'ai été un peu, ce n'était pas vraiment avec un avis positif sur la piste cyclable. Maintenant, j'ai changé d'avis. Ça va bien. Il n'y a que les cons qui ne changent pas d'avis. (Propriétaire 16)

Une autre commerçante avait ses doutes sur le REV, car elle se demandait si cela allait enlever des places de stationnement et déranger l'approvisionnement :

P20 [...] au final, si tu me demandais à ce moment-là, j'étais comme un peu hésitante. J'étais surprise qu'ils l'installent là. Mais là, je trouve après quelques années, bien je trouve que c'est quand même un succès, moi je dirais. Ça n'a pas été aussi pire que ça aurait pu l'être. Ça aurait pu être une catastrophe. Finalement, ça en n'est pas. Les gens sont habitués. Les gens sont habitués à trouver des places de stationnement. Les livreurs continuent à nous en livrer. Fait que je me dis, ah, le moindre mal quand même. Fait que je trouve en gros, pour moi, c'est positif au final. Puis il me semble qu'il y a quand même eu un effort de laisser des places de stationnement pour aider les commerces. (Propriétaire 20)

Avant l'arrivée de la piste cyclable, cette commerçante avait des incertitudes, mais lorsque le REV est devenu fonctionnel et qu'il n'y a pas eu de problèmes majeurs, la vision du REV s'est améliorée.

D'après l'analyse de ces différents discours, il est évident que les travaux et l'accessibilité étaient au cœur des préoccupations des commerçants et que les pistes cyclables étaient associées à un risque. En effet, certains ont avoué être contre, car ils estimaient que cela leur causerait une perte de revenus et pourrait changer leurs façons de faire. En revanche, comme l'a si bien expliqué le Propriétaire 15, vivre personnellement les effets de la baisse de la circulation automobile l'a fait changer d'avis, car l'endroit est devenu plus accueillant.

### 5.5 Discussion en rapport avec différents éléments de la littérature et les résultats de l'étude

D'après une autre étude sur le site du REV, des piétons interceptés ont répondu en grande majorité être satisfaits de la configuration du REV (Rivard et Martin, 2022a). Ils étaient 81,6% à être satisfaits du REV en 2022, tandis que seulement 66% des commerçants à l'étude dans cette recherche avaient un avis positif du REV en 2023. Dans ce cas, il y a un réel écart entre l'acceptabilité de cette piste cyclable par les commerçants riverains et les passants de la rue.

Un enjeu plutôt intéressant qui a été mentionné par 14 commerçants lors de discussions sur le REV est le retrait des places de stationnement automobile sur la rue que la présence du REV aurait causé. Pourtant, d'après la ville de Montréal, seulement 26 places sur les 300 du secteur ont été retirées lorsque le REV a été implanté (Arrondissement Plateau Mont-Royal, 2019; la Ville de Montréal, 2019b). De plus, pour pallier aux enjeux de stationnement, deux grands stationnements publics ont été mis à la disposition des particuliers et un permis pour se stationner dans les rues résidentielles est disponible pour les visiteurs au coût de 14 \$ la journée (Bruemmer, 2024). Est-il possible que les commerçants surestiment l'importance des espaces de stationnement et leurs revenus provenant des automobilistes comme l'ont conclu plusieurs autres recherches? En effet, certains commerçants ont assumé que l'arrivée d'une piste cyclable cause une perte de clientèle (McCormick, 2012; NYC DOT, 2013; Rowe, 2013). Puis, il a été prouvé dans de maintes études que les clients automobilistes sont surestimés par les commerçants (Sztabinski, 2009; Forkes et Smith Lea, 2010; Chan et coll., 2016; Fleming, Turner et Tarjomi, 2013; Yen et coll., 2020). De plus, les clients résidant à proximité du commerce seraient sous-estimés (Von Schneidemesser et Betzien, 2021). Puis, comme avancé dans la section 5.4.3, la perception que les cyclistes ne contribuent pas aux revenus du commerce était assez répandue parmi les personnes passées en entrevue.

Ces doutes et remises en question proviennent plus souvent des répondants automobilistes que des autres car ils sont ceux qui surestiment le plus leur clientèle automobiliste (Sztabinski, 2009; Forkes & Smith Lea, 2010; Fleming, Turner et Tarjomi, 2013; Chan et coll., 2016; Yen et coll., 2020; Von Schneidemesser et Betzien, 2021). Comme Von Schneidemesser et Betzien (2021), je pourrais avancer que les commerçants ont plus de facilité à imaginer que leurs clients ont les mêmes habitudes qu'eux. Il est possible, aussi, que dans le cas du REV Saint-Denis, les commerçants n'avaient pas une bonne idée de nombre de places de stationnement qui ont été enlevées ou rajoutées depuis l'implantation du REV. L'accès à cette information était très limité, avant l'article dans la Gazette, apparu en août 2024.

Il a été démontré qu'en informant adéquatement le public et les parties prenantes sur les défis et objectifs des transports, il est plus facile d'intégrer des projets de transport actif. En effet, cela aide à avoir une meilleure vision globale de la mobilité (Malmo-Laycock, 2017). Il ne faut pas oublier à quel point l'endossement du public est déterminant pour la faisabilité des projets d'infrastructures de transport durable (Banister et coll., 2007; Wijaya, Imran et McNeill, 2017; Calvo-Poyo, Medialdea et Ferri-García, 2019). En informant et en incluant tous les types de citoyens et de commerçants dans le processus participatif, il y a une possibilité d'avoir de grandes répercussions sur l'acceptabilité sociale et sur l'action politique (Vassi et coll., 2015; Wijaya, Imran et McNeill, 2017). Selon les résultats de l'étude de Malmo Laycock (2017), faite auprès d'experts dans le milieu de la planification urbaine, il est aussi primordial d'établir un lien de confiance avec les communautés en les impliquant tôt dans le processus de planification. Cette relation de confiance pourrait contribuer à l'adhésion ou au soutien de pistes cyclables. D'après ma compréhension du processus dans le cas du REV, quelques consultations ont été menées pour discuter de son déploiement au complet, mais peu de commerçants y ont participé pour donner leur avis. Le processus s'est probablement fait trop rapidement pour que les commerçants se sentent inclus dans cette décision, mais il y a peut-être, aussi, d'autres raisons qui démotivent les commerçants à y participer en grand nombre. Seul un des commerçants ayant fait une entrevue y avait participé, et son sentiment général était qu'il n'avait pas été écouté. La relation de confiance n'est donc pas encore établie ou déjà brisée.

Dans le cadre théorique, l'importance du développement de l'environnement bâti pour assurer la sécurité et encourager les nouvelles habitudes de transport avait aussi été mentionné. Voici

comment ce principe a été décrit par Hackl et ses collaborateurs en 2019 : « De meilleurs taux d'accessibilité et un environnement favorable à la pratique du vélo jouent un rôle clé dans l'objectif d'un transfert modal vers la bicyclette » (Hackl et coll., 2019, traduction libre). Il est donc important d'investir dans des mesures lourdes (notamment des infrastructures cyclables protégées) pour que cela soit inclusif pour tous les types de cyclistes. Des mesures douces (l'éducation), doivent aussi être faites conjointement pour assurer une meilleure cohabitation, mais celles qui ont été déployées jusqu'à maintenant sont trop récentes pour avoir eu un impact significatif sur la culture du vélo dans le contexte présent.

Dans l'étude de Wilson et Mitra publiée en 2020, une autre stratégie de gouvernance mentionnée par des experts est d'avoir un leader politique au niveau municipal qui endosse des changements en faveur de la mobilité active. Dans le cas du REV Saint-Denis, la mairesse de Montréal, Valérie Plante, a fait du projet de Vision Vélo 2023-2027 un de ses cheval de bataille. Ces mots de la politicienne ont été rapportés sur le site de la Ville et sont représentatifs de son discours sur la mobilité durable au fil de deux mandats :

Le succès du REV Saint-Denis a démontré l'importance de développer des voies cyclables sécuritaires, qui profitent autant aux cyclistes, aux piétons, qu'aux commerçants. Nous ne pouvons pas faire de compromis sur la sécurité des enfants et des personnes âgées, qui sont surreprésentées dans les décès enregistrés sur nos routes. Alors que les déplacements cyclables ont augmenté de 20 % en un an à Montréal, la vision que nous présentons aujourd'hui assurera des déplacements efficaces et sécuritaires, tout en nous permettant de connecter des quartiers excentrés qui le demandaient (Ville de Montréal, 2022b).

Dans cette section, il a donc été démontré, à l'aide de la littérature scientifique, qu'il est important de faire des compromis dans la sphère socio-politique pour s'assurer de la bonne réception d'un projet de piste cyclable. Lors d'une implantation sur un axe commercial, un consensus entre les commerces et la municipalité est rarement possible, mais certains moyens pour apaiser les inquiétudes doivent être mis en place. Cela inclut de favoriser les approches participatives, de concerter les parties, d'assurer une communication transparente et régulière et de faire un bon suivi de l'évolution du projet. Des compensations financières pour fournir un dédommagement aux commerces et leur permettre de s'adapter sont parfois aussi nécessaires durant la période de

construction, mais le moment doit aussi être bien choisi pour limiter les impacts, soit en même temps que d'autres travaux de voirie.

## CONCLUSION

Le but de cette étude était descriptif, soit de réaliser un inventaire des discours et de procéder à une classification des raisons et des facteurs d'acceptabilité du REV Saint-Denis par les commerçants riverains. En général, l'objectif était aussi de comprendre comment et pourquoi le phénomène du *bikelash* se déploie chez les commerçants. J'ai tenté de catégoriser les réponses des sondages et des entrevues en fonction des habitudes de mobilité et des pratiques commerciales des répondants.

Après une analyse des questionnaires et des entrevues, il a été possible d'arriver à la conclusion que les commerces qui avaient une opinion plus positive du REV étaient les nouveaux commerces de moins de trois ans, ceux de proximité ou à thématique sportive. Ces nouveaux commerces ont choisi la rue en toute connaissance de cause et viennent renflouer l'offre de commerce de proximité, reconnaissant un changement dans la composition de la clientèle. Quant au profil des répondants, ceux qui sont des cyclistes réguliers et ceux qui ont une vision positive du gouvernement municipal ont eu cette même inclinaison positive face au REV.

Les caractéristiques de commerçants qui ont affecté ou affectent toujours négativement l'opinion par rapport au REV sont attribuées, selon les résultats, à l'utilisation de l'automobile pour se déplacer ou à son besoin important pour les activités du commerce. Par exemple ceux qui vendent des articles lourds ou fragiles. Une vision négative envers le gouvernement municipal semble aussi refléter une baisse d'acceptabilité du REV.

En général, les postures par rapport au REV se sont améliorées entre 2019 et 2023. La majorité (66%) des commerçants avaient un point de vue positif du REV en 2023 comparé à 42% en 2019. Les nouveaux commerces qui se sont installés après la construction du REV aide la hausse des appuis, mais on note aussi que des détracteurs en 2019 ont révisé leur position une fois le REV en opération. Il y a donc une véritable évolution des opinions, qui suggère une acceptation progressive de la piste cyclable. Certes, la gouvernance n'a pas été parfaite selon les commerçants, mais la construction rapide a sûrement aidé, de même que la réduction du trafic et l'amélioration de la qualité de vie conséquente.

Il est aussi possible que l'importance des espaces de stationnement et de voies de circulation automobile soit surévaluée comme facteur de succès et de rentabilité pour les entreprises et qu'il soit plus difficile d'accepter les projets cyclables avant leur intégration pour cette raison. Cela justifierait les désaccords d'un groupe de commerçant peinant à voir au-delà du statu quo.

Comme cette étude l'a démontré, les commerçants qui font du vélo régulièrement ont eu tendance à soutenir davantage le REV Saint-Denis que leur contrepartie d'automobilistes. Si les avantages pour faire un virage vers les mobilités durables est mieux véhiculé par des mesures dites « douces », il y a donc une réelle possibilité que plus de personnes soutiennent les projets de pistes cyclables, car cela sera plus aligné à leurs intérêts personnels.

Dans les années à venir, nous serons confrontés à plusieurs enjeux d'ordre écologique, social et politique. Il est important que Montréal, comme d'autres mégapoles, utilise son influence et son rayonnement mondial pour encourager une transition vers une mobilité verte. Avec une combinaison de mesures lourdes et douces, améliorant l'offre de service, l'accessibilité et l'information relayée à la collectivité, il sera possible d'atteindre un meilleur taux de démotorisation et de répondre aux exigences des objectifs internationaux. Il est donc recommandé que plus de financement et d'actions au niveau gouvernemental soient mobilisés pour aider à soutenir la culture du vélo dans la ville. De cette façon, il y aurait une nouvelle relation entre les particuliers et les transports alternatifs, et le climat serait plus favorable à la mise en place de pistes cyclables.

**ANNEXE A**  
**QUESTIONS DU SONDAGE EN LIGNE**

Description : Ce court sondage s'intéresse à votre commerce, votre perception et votre point de vue du développement du REV Saint-Denis depuis 2019, votre avis sur la gestion du projet par la ville et vos habitudes de transport.

**Consentement**

Je déclare avoir compris le présent projet, la nature et l'ampleur de ma participation, ainsi que les faibles risques et inconvénients auxquels je m'expose tels qu'ils sont décrits dans le formulaire ci-bas. J'accepte volontairement de participer à cette étude. Je peux me retirer en tout temps sans préjudice. Je certifie qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre ma décision.

Question 1 : Nombre d'années depuis l'ouverture du commerce

Question 2 : De quel type de commerce s'agit-il?

1. Restaurant ou café
2. Alimentation
3. Service et bien-être
4. Vente au détail

Question 3 : Si vous avez coché la catégorie vente au détail, veuillez spécifier le type de détaillant :

1. Non applicable
2. Vêtements et bijoux
3. Meubles et électroménagers
4. Livres et divertissement

Question 4 : Quel est votre poste au sein de ce commerce?

Question 5 : Estimez la part de vos clients de provenance locale (du quartier) en pourcentage

Question 6 : Votre clientèle utilise différents modes de transport pour se rendre à votre commerce. En considérant que les quatre catégories de déplacement suivants (voiture ou moto, marche, transport en commun et bicyclette, trottinette ou skateboard) totalisent 100%, estimez la proportion de chacun en pourcentage.

Estimez la proportion de vos clients qui viennent en **voiture ou moto** en pourcentage

Estimez la proportion de vos clients qui viennent à pied (**marche**) en pourcentage

Estimez la proportion de vos clients qui viennent en **transport en commun** en pourcentage

Estimez la proportion de vos clients qui arrive en **bicyclette, trottinette ou skateboard** en pourcentage

Question 7 : À quel point étiez-vous d'accord avec le projet du REV **lors de son annonce**?

	1	2	3	4	5	
Pas d'accord	<input type="radio"/>	D'accord				

Question 8 : À quel point avez-vous été affecté par les chantiers de **construction du REV**?

	1	2	3	4	5	
Très affecté(e)	<input type="radio"/>	Pas affecté(e)				

Question 9 : Quelle est votre vision générale du REV **maintenant**?

	1	2	3	4	5	
Négative	<input type="radio"/>	Positive				

Question 10 : À quel point êtes-vous satisfaits du **processus de consultation\*** mené par la Ville?

\*Incluant les conférences de presse, les ateliers de consultation et le sondage réalisé au porte-à-porte

	1	2	3	4	5	
Pas satisfait(e)	<input type="radio"/>	Très satisfait(e)				

Question 11 : Quelle est votre vision générale du parti **Projet Montréal**?

	1	2	3	4	5	
Négative	<input type="radio"/>	Positive				

Question 12 : Quel(s) moyen(s) de transport avez-vous utilisé(s) **durant le dernier mois** pour vous rendre à votre lieu de **travail**?

	Non utilisé	Utilisé occasionnellement	Utilisé souvent	Le plus utilisé
Transport(s) individuel(s) motorisé(s) (automobile, moto)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transport(s) actif(s) autres (vélo, trottinette, skateboard)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transport en commun (métro, train, autobus)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Question 13 : Quel(s) moyen(s) de transport avez-vous utilisé **cet hiver** pour vous rendre à votre lieu de **travail**?

\*Réponses proposées idem à l'image de la question 12.

Question 14 : Quel(s) moyen(s) de transport avez-vous utilisés **ce mois-ci** pour tout **autres déplacements** (utilitaires, récréatifs)?

\*Réponses proposées idem à l'image de la question 12.

Numéro d'adresse civique de votre commerce sur Saint-Denis. \*L'information n'est utilisée que pour des fins statistiques par l'équipe de recherche et restera confidentielle.

Merci de votre participation!

Si vous souhaitez avoir les résultats de l'enquête, veuillez mettre votre adresse courriel\* ci-bas.

\*L'information restera confidentielle.

## ANNEXE B

### GUIDE D'ENTRETIEN

But de la recherche menée : Déterminer l'évolution de l'opinion et de la perception des commerçants riverains à l'égard du REV Saint-Denis.

Question : Comment s'est opéré le changement de l'opinion des commerçants riverains depuis l'annonce de la mise en place d'une piste cyclable en site propre sur une rue commerciale (Saint-Denis, à Montréal) et pourquoi? Selon trois moments clés (depuis le printemps 2019 jusqu'à l'inauguration et pendant les 3 années suivantes) et quelles sont les divergences en fonction de leurs habitudes de transport, du type de clientèle qu'ils perçoivent et des pratiques commerciales qu'ils ont ?

Grands objectifs de l'entrevue :

Analyser l'évolution de l'opinion et de perception des commerçants vis-à-vis la nouvelle piste cyclable et la mobilité durable.

- 1) Établir des liens entre l'opinion sur le REV Saint-Denis, le type et le profil du commerce, puis les habitudes de vie des participants pour voir s'il y a des caractéristiques qui prédisposent certains commerçants à avoir un point de vue plus positif ou négatif du REV et comprendre ces dynamiques.
- 2) Déterminer quelle est la temporalité liée à l'évolution des opinions et de l'acceptabilité sociale dans ce cas.
- 3) Classifier l'opinion et la perception des commerçants relativement à leur type de commerce et leur clientèle perçue.

Principaux points de discussion : Profil du propriétaire et de son magasin, amélioration ou non du point de vue, changement ou non de la clientèle et de son volume, perception de ses finances et de la gouvernance.

Informations générales à remplir sur un tableau préservé à part par souci de confidentialité :

- Identifiant unique
- Adresse (numéro civique)
- Nom du magasin
- Année(s) depuis l'ouverture du commerce
- Année(s) depuis la fonction du poste au commerce
- Poste (gérant, propriétaire)
- Éducation/formation

## Entrevue semi-dirigée :

J'aimerais juste commencer par parler de votre commerce :

- Quelles sont les activités pratiquées dans votre commerce ?
- Quels sont vos besoins importants pour assurer son bon fonctionnement ?
- À votre avis, quel genre de clientèle attirez-vous ?
- Quels changements dans la clientèle avez-vous remarqué depuis l'implantation du REV (Ex : profil, habitudes d'achat, achalandage) ?

J'aimerais savoir comment votre point de vue sur le REV a évolué au fil du temps :

- Quel était votre opinion sur le REV avant sa mise en place en 2019?
- Comment se sont passés les mois de construction pour vous ?
- Quel est votre opinion sur le REV maintenant, soit trois ans après sa mise en place?

Je poursuis avec des questions sur l'adaptation de votre commerce depuis ce nouvel aménagement :

- Avez-vous remarqué des changements dans votre chiffre d'affaires depuis la mise en place du REV ?
- Quels projets (avez-vous ou comptez-vous mettre en place) ont été/vont être mis en place pour s'adapter au REV ?
- Est-ce que le commerce a fait face à des risques de fermeture ou autre à cause du REV? Si oui, pour quelles raisons ?

Je veux maintenant connaître votre avis sur la gestion de ce projet par la municipalité :

- Quels sont vos commentaires relatifs au processus de consultation ?
  - Implication aux ateliers de consultation et aux conférences de presse ?
  - Participation aux sondages réalisés auprès des commerçants ? Lesquels
- Que pensez-vous des mesures d'aide financière qui ont été mises en place pour compenser les désagréments liés aux travaux ?
  - Avez-vous fait une demande pour recevoir ces fonds ?
- Quelles sont vos propositions pour que les projets du genre s'intègrent mieux dans la sphère publique ?
- Quels ajustements ou changements réalisables voyez-vous pour améliorer la forme actuelle du REV pour que cela soit plus efficace pour vous et votre commerce ?

On a parlé de vos modes de transport dans le questionnaire et vous avez mentionné... j'aimerais maintenant poursuivre sur ce thème :

- Comment votre trajet pour vous rendre au travail est affecté quotidiennement? (Pistes qui seront mentionnées : REV, circulation, construction, stationnement)
- Quelles actions prenez-vous en tant que propriétaire/gérant pour réduire votre impact sur l'environnement ?

**ANNEXE C**  
**COURRIEL DE RECRUTEMENT**

Titre : Disponibilités pour une rencontre

Bonjour M. ou Mme \_\_\_\_ ou au personnel de \_\_\_\_

Je fais une collecte de données pour une recherche auprès des commerçants sur la rue Saint-Denis, et j'aimerais savoir si vous êtes disponibles pour remplir un questionnaire et passer une entrevue.

Vu la nature de votre établissement, j'ai préféré vous contacter par courriel avant de faire mon recrutement au porte-à-porte pour ne pas vous déranger avec des clients.

OU

Je suis passée à votre \_\_\_\_\_ la semaine dernière pour savoir si vous étiez disponible pour remplir un questionnaire et passer une entrevue, mais

- on m'a dit de vous contacter par courriel

OU

- mais le moment avait l'air mal choisi. Je me demandais s'il serait possible de repasser à un moment plus opportun ou s'il serait possible de...

OU

- vous n'étiez pas présent.e

OU

- nous n'avions pas eu le temps de faire l'entrevue.

OU

J'étais au 5 à 7 de la SDC hier et nous avons eu un bel échange sur plusieurs aspects du Réseau Express Vélo. Comme je l'ai expliqué, je fais une collecte de données pour une recherche de maîtrise auprès des tous les commerçants sur la rue Saint-Denis.

Je me demandais s'il serait possible de prendre rendez-vous avec vous d'ici les prochaines semaines pour discuter de mon sujet de recherche. J'ai joint un fichier contenant les informations de ma recherche et la nature de la participation.

OU

Je me demandais si vous seriez toujours intéressé(e) à participer à l'entrevue subséquente d'une vingtaine de minutes pour élaborer sur le sujet

En espérant que ce message se rende bien à vous,

OU

J'attends d'avoir vos disponibilités pour repasser à \_\_\_\_\_

PS: Si vous avez une demande spéciale pour que la rencontre se fasse autrement, je suis ouverte à d'autres suggestions d'entretien qui pourraient faciliter votre horaire.

## ANNEXE D CARTE DE VISITE

### LES COMMERCES SUR SAINT-DENIS ET LE RÉSEAU EXPRESS VÉLO

En tant que gérant(e) ou propriétaire d'un commerce sur la rue Saint-Denis, vous êtes invité(es) à participer à une étude portant sur vos opinions et votre perception du REV.

Intéressé(es)? Vous pouvez répondre à un court **questionnaire en ligne** (5 min.) **ET/OU** réaliser une **entrevue** (20 min.) avec notre équipe de recherche, composée de Florence St-Louis et Ugo Lachapelle.



Pour remplir le questionnaire



### FAITES ENTENDRE VOTRE OPINION

Pour faire l'entrevue, contacter : [st-louisflorence@courrieruqam.ca](mailto:st-louisflorence@courrieruqam.ca)  
[lachapelle.ugo@uqam.ca](mailto:lachapelle.ugo@uqam.ca)

 CRSH

 ESG  
UQAM

**ANNEXE E**  
**ARBRE DE CODES NVIVO**

## **1 - Le point de vue / l'opinion du REV**

### **Raisons des points de vue positifs**

Meilleure ambiance (visuelle, auditive)

Meilleure variété d'accessibilité

N'a pas affecté la livraison

Plus d'achalandage piéton ou cycliste

Plus sécuritaire

Une des raisons de l'emménagement sur la rue

### **Raisons des points de vue négatifs**

Achalandage trop grand de vélos

Changement du type d'achalandage

Circulation touchée et augmentation des embouteillages

Commerce de destination : vit juste les inconvénients de la piste cyclable sans les bénéfices car les clients viennent de plus loin/de l'extérieur de la ville, alors ils ne viennent pas en vélo

Conséquences provenant de d'autres facteurs que le REV

- > Autres travaux de construction
- > Fermeture de d'autres commerces sur la rue
- > Manque d'animation / dynamisme sur la rue
- > Manque de mobilier
- > Pandémie
- > Piétonnisation de l'avenue Mont-Royal
  - > Envieusé de cette configuration
  - > Bloque l'approvisionnement par la ruelle
- > Perte de revenus
- > Saleté des trottoirs

Critiques du déneigement

- > Déneigement non sécuritaire
- > Trop d'attention donné au déneigement de cet espace comparé aux autres modes de transport

Diminue l'accessibilité

Enjeu de sécurité

- > Danger pour les clients
- > Danger pendant la livraison
- > Danger pour les personnes âgées
- > Danger pour les enfants
- > La cohabitation des modes de transport

Manque d'éducation

- > Des automobilistes
- > Ne respectent pas les règles ou ne sont pas courtois

Mauvais entretien de la piste cyclable/de d'autres infrastructures d'accessibilité

N'est pas profitable

Pas une grande population cycliste

Perte de stationnement

- > Pour les clients
- > Pour les livreurs
- > Dû à la cohabitation des modes de transport

Vitesse : l'autoroute de vélos n'est pas propice aux arrêts fréquents

- > Le REV a été étiqueté comme une autoroute de vélos permettant de circuler de façon continue sur l'axe nord-sud, donc il n'est pas utilisé comme déplacement utilitaire

### **La perception du vélo, de la population et de la clientèle cycliste**

Difficile de savoir si les clients sont des cyclistes ou non

Les cyclistes ne s'arrêtent pas dans les commerces,

- > Ils l'utilisent simplement pour se rendre d'un bout à l'autre de la ville
- > Ils ne peuvent pas acheter des objets lourds ou fragiles

La population cycliste n'est pas assez éduquée et ne suit pas ou ne connaît pas le code de la route

Place de la voiture dans la ville

- > La ville est un endroit pour les voitures
- > Moins de voitures en ville est une bonne chose
- > Rendre le vélo plus plaisant et sécuritaire
- > Le vélo doit être pratiqué en nature

Témérité des cyclistes

### **Le conflit avec les commerçants**

Était justifié

N'était pas justifié

### **Trajet affecté**

Lors des déplacements automobiles

- > Difficultés à se stationner
- > Temps de trajet augmenté

## **2 – La temporalité**

### **L'évolution du point de vue**

Négatif à négatif

Négatif à positif

Neutre à positif

Nuancé

Positif à positif

### **Périodes plus critiquées**

Construction

Hiver

Pandémie

## **3- Suggestions / Adaptation**

**Adaptation faite par les commerces**

Déneigement

Faire du marketing prochainement

Logistique des livraisons

Sécurité

Support à vélo rajoutés

Terrasse

Vente en ligne (depuis la pandémie)

### **Possibilités d'amélioration de la piste cyclable**

Améliorer la réglementation

Améliorer l'animation

Autres

Bloqueurs visuels

- > Banc de neige
- > Mieux aviser la présence de la piste cyclable
- > Pancartes / œuvres artistiques
- > Terrasses

Éducation

Investissements pour rendre l'infrastructure plus pérenne

- > îlot surélevé
- > Remplacer les bollards par des blocs de béton

Meilleur entretien

- > Bollards
- > Peinture

Plus de stationnements

Plus de supports à vélos

Signalétique

## **4- Caractéristiques du commerce**

**Les besoins du commerce**

Approvisionnement

Livraison

Stationnement

Pignon sur rue

> Pas besoin

Le commerce n'est pas destiné à la clientèle cycliste

### **Particularités / Distinctions du commerce** (classés dans attributs)

Commerce qui livre des colis fragiles

Commerce qui propose seulement des aliments véganes

Commerce axé sur le sport

Commerce qui n'a pas pignon sur rue

Commerce qui est au 2<sup>e</sup> étage

Commerce responsable de sa propre livraison

Commerce axé sur la conduite automobile

Nouvelle gestion / Nouveau propriétaire

Nouveau commerce

Nouvel emplacement

Clientèle : majoritairement du quartier, de l'extérieur ou moitié-moitié

Habite dans le quartier

État du commerce

Évolution de l'opinion du REV dans le sondage

Méthode de recrutement

Type d'entrevue

A une terrasse l'été

## **5 - La gestion du projet par la ville**

### **La satisfaction du processus de consultation**

Insatisfait de la consultation

> N'a pas été informé

> L'avis n'a pas été sollicité

> La municipalité avait déjà fait son idée

> Manque de transparence

- > Mauvaise gouvernance

Insatisfait des mesures financières

Satisfait de la consultation

- > Processus assez transparent

- > Bonne communication

### **La participation lors du processus de consultation**

N'a pas participé aux consultations

- > La participation aux consultations n'aurait rien changé

- > N'a pas participé à la consultation parce que le commerce est nouveau

- > Ne voyait pas l'intérêt ou n'avait pas le temps

- > N'était pas au courant

A participé aux consultations

- > Est impliqué aux activités de la SDC

  - > Nouvelle implication

  - > A un poste

- > A participé au sondage

### **Construction**

Au mauvais moment

Rapide

Désorganisée

Lente

Pas très affecté

- > Moment bien choisi

Pas très investi avant la construction

- > Ne travaillait pas sur la rue

Problématique

## **6- Idéologies**

### **Postures environnementales**

Initiatives au travail

- > Prend des initiatives concrètes pour réduire l'impact du commerce sur l'environnement

> Commander en vrac quand c'est possible

> Déchets

> Fait du compost

> Éducation

> Électricité / énergie

> Emballage

> Réutilisation

> Endroit de dépôt

> Livraison

> Livraison à vélo

> Moins de livraisons possible

> Programme éco-responsable

> Réutilisation

> Thème végétarien

> Sourcer localement quand c'est possible

> Vendre des biens durables

#### Pas d'actions concrètes

> Assure que l'environnement est dans le cœur des priorités du commerce, mais aucune action n'est prise

> Avoue que leurs actions pour l'environnement sont moindres

> N'est pas un endroit très polluant

> Besoin du soutien de la ville

> Volonté de faire plus pour l'environnement

Vie personnelle > Pose des actions pour l'environnement dans sa vie personnelle

#### **Postures politiques**

Aime la rue Saint-Denis

La ville devrait faire mieux

Pour la construction de pistes cyclables

Saint-Denis n'est pas le meilleur endroit pour installer une piste cyclable

## Vision du parti Projet Montréal

- > A une bonne vision du parti Projet Montréal
- > A une mauvaise vision du parti Projet Montréal > Projet Montréal veut enlever les voitures en ville
- > Est neutre par rapport au parti Projet Montréal
- > Est nuancé par rapport au parti Projet Montréal

**ANNEXE F**  
**NOTES SUR LA RECENSION DES ÉCRITS**

TABLEAU 7 : Résumé des études sur les habitudes de déplacement et de dépense des consommateurs

Auteur et année	Objectifs et contexte	Type d'étude et méthodologie	Résultats et conclusions
Bernier-Héroux et Ryan, 2012	<p>Déterminer la part modale des déplacements et les habitudes d'achat des consommateurs sur la 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> avenue, récemment réaménagées dans le East Village à Manhattan.</p> <p><b>*Site aussi analysé par NYC DOT (2012)</b></p>	<p>Rapport fait pour Transport Alternatives</p> <p>Questionnaire quantitatif remis aux passants (n = 420) interceptés dans un quadrilatère entre dans Manhattan en juillet 2012.</p>	<p>En calculant la moyenne des déplacements les journées du sondage, 43% des répondants ont marché, 29% ont pris le transport en commun, 24% ont pris le vélo et 5% sont venus en transport motorisé.</p> <p>Les cyclistes et piétons dépensent cumulativement le plus par habitant par semaine (163 \$ et 158 \$ respectivement) et viennent plus souvent, avec une majorité qui s'y rend plus de cinq fois par semaine. Les utilisateurs du métro dépensent moins, à 111 \$ par semaine, mais ce mode de transport atteint la deuxième place lorsque le volume de gens et les dépenses sont comptabilisés ensemble.</p> <p>Beaucoup de répondants venaient du quartier, soit 53%.</p>
Clifton et coll., 2013	<p>Comprendre la relation entre le mode de transport, la fréquence des déplacements et les dépenses des clients dans les restaurants, bars, dépanneurs et</p>	<p>Rapport</p> <p>Questionnaire quantitatif remis aux clients (n = 89) interceptés à la sortie des commerces. La collecte de données pour les supermarchés a été faite en</p>	<p>Les bars, les restaurants, les dépanneurs et les supermarchés ont respectivement 22%, 8%, 7% et 4% de part modale à vélo. L'automobile est choisie en majorité par les clients pour se rendre à leur destination. Il s'élève à 86% pour les supermarchés, à 64% pour les restaurants, 59% pour les dépanneurs et 43% pour les bars. Pourtant, pour tous les types d'établissement étudiés, la plus grande proportion de clients effectue des trajets de moins de deux kilomètres pour accéder à chaque destination.</p>

	supermarchés dans la zone métropolitaine de Portland, une ville favorable au cyclisme.	avril 2012 alors que c'était entre juin et octobre 2011 pour les autres types de commerces.	<p>Les bars et les restaurants ont plus de revenus provenant de moyens de transport alternatifs à l'automobile, mais ils ont aussi plus d'accessibilité que les supermarchés pour les modes de transport alternatifs et il n'y a pas d'articles lourds à transporter.</p> <p>Dans les supermarchés, les automobilistes dépensent davantage par trajet mais l'écart avec les autres modes de transport se réduisent lorsqu'on calcule leur contribution sur une durée d'un mois. Pour les dépanneurs, ce sont les cyclistes qui apparaissent comme les clients les plus fidèles au vu de leur fréquentation et des sommes dépensées. Dans les bars, les piétons dépensent plus par trajet, tandis que les cyclistes consacrent la plus grande somme par mois. Pour les restaurants à fort roulement, ce sont les usagers des transports en commun s'y rendent régulièrement chaque mois.</p>
Clifton et coll., 2014	Comprendre la relation entre le mode de transport, la fréquence des déplacements, les dépenses des clients et d'autres facteurs contextuels dans les restaurants, bars et dépanneurs de la zone métropolitaine de Portland.	Article scientifique Questionnaire quantitatif remis aux clients (n = 697) interceptés à la sortie de restaurants, bars et dépanneurs en octobre 2011.	<p>Cette étude a calculé que les cyclistes dépensent respectivement 82\$, 82\$ et 48\$ par mois aux dépanneurs, bars et restaurants. Les automobilistes, eux, dépensent respectivement 69\$, 41\$ et 40\$ à ces commerces mensuellement. En tout, les dépenses mensuelles des automobilistes représentent environ 21% des achats totaux, alors que les cyclistes sont plus près de 30%.</p> <p>En revanche, le nombre de personnes qui vont dans ces commerces accompagnés et le temps qu'ils y passent est identifié comme ayant un plus grand impact sur le total dépensé que le mode de transport choisi.</p>
Bent et Singa, 2009	Comparer les modes de déplacement et les habitudes de dépenses des gens interceptés au centre-ville de San Francisco,	Article scientifique Questionnaire quantitatif remis aux clients (n = 1344) interceptés à la sortie	La majorité des déplacements s'effectuent en transport en commun ou à pied. Les clients utilisant ces modes de transport achètent plus fréquemment dans la zone, alors leurs dépenses mensuelles sont plus élevées que celles des automobilistes.

	mal desservie en pistes cyclables.	de commerces en novembre et décembre 2007 et de nouveau en avril 2008.	<p>Les automobilistes dépensent donc plus que les autres clients par déplacement, mais visitent moins souvent les commerces.</p> <p>En effet, les automobilistes représentent 16% des répondants et le total mensuel pour leur dépense s'élevait à 259 \$. Les usagers du transport en commun, à une proportion de 60%, ont dépensé une moyenne de 274 \$. Puis, les piétons, étant 21% des répondants, ont dépensé plus que les usagers du transport en commun et les automobilistes, avec 291 \$ par mois. Une autre catégorie, représentant seulement 3% des répondants, incluait les personnes venues à vélo ou en taxi.</p>
Popovich et Handy, 2014	<p>Évaluer les différences sociodémographiques et les habitudes d'achat relativement au mode de transport utilisé dans le centre-ville Davis aux États-Unis dans le but de mieux comprendre les contributions des cyclistes dans l'activité économique du centre-ville.</p> <p><b>*Exclusion des restaurants, des bars et des commerces de service.</b></p>	<p>Article scientifique</p> <p>Données secondaires recueillies à partir de deux enquêtes quantitatives réalisées avant et après la construction d'un Target en septembre 2009 et en octobre 2010 auprès de résidents (n = 2043) du secteur.</p>	<p>Le lieu à l'étude est une destination d'achat plus importante pour les cyclistes que pour les automobilistes, bien que la différence soit minime. En effet, les cyclistes effectuaient des achats plus fréquents que leurs homologues automobilistes et usagers des transports en commun. Ils avaient aussi tendance à faire leurs courses dans les petites entreprises près de chez eux, tandis que les automobilistes dépensaient plus d'argent par déplacement, mais effectuaient moins de visites sur la même période.</p> <p>Les dépenses mensuelles moyennes dans les magasins hors du centre-ville s'élevaient à 427,29 \$ pour les cyclistes et à 443,42 \$ pour les automobilistes</p>

TABLEAU 8 : Résumé des études évaluant les impacts économiques des pistes cyclables

Auteur et année	Objectifs et contexte	Type d'étude et méthodologie	Résultats et conclusions
Stantec, 2011	Évaluer les impacts économiques de deux pistes cyclables sur les commerces locaux, à la suite d'une réduction des voies de circulation et des espaces de stationnement. Le but du rapport est d'émettre des recommandations pour limiter les impacts économiques négatifs pour les commerces. Les deux pistes cyclables en site propre sont sur les rues Dunsmuir et Hornby au centre-ville de Vancouver et venaient d'être réaménagées respectivement un an et six mois avant la collecte de données.	<p>Rapport</p> <p>Six types d'enquêtes quantitatives ont été menées de mai à juillet 2011 auprès de commerçants (n = 73), de clients interceptés (n = 768), de résidents (n = 500) et d'employés (n = 34) situés le long des deux pistes cyclables. Des sites témoins ont été utilisés pour comparer les résultats. Les variables incluaient le prix des loyers, les ventes et les habitudes d'achat de consommateurs.</p> <p>Les taux de vacance ont aussi été pris en considération.</p>	<p>L'enquête qualitative auprès des commerces calculait rétroactivement leur déclaration de revenus de l'année précédente. Les deux sites des pistes cyclables étudiées ont connu une baisse de leurs revenus de 2010 à 2011 et ont moins bien performé que les sites témoins en comparaison. Toute la région à l'étude a aussi connu une baisse de ses revenus.</p> <p>Les sondages auprès des clients interceptés et des résidents ont aussi révélé qu'il y avait une faible baisse de la fréquence qu'ils dépensaient sur ces rues.</p> <p>Les taux de vacance sont similaires sur les rues témoins et sur les deux rues à l'étude.</p>
Arancibia et coll., 2019	Comprendre les effets d'une piste cyclable temporaire sur l'activité économique de la rue commerciale Bloor (Toronto), où les stationnements automobiles ont été réduits. Évaluation des impacts économiques en collectant des données sur le revenu des	<p>Article scientifique</p> <p>Étude de cas pré-post avec un site témoin.</p> <p>Sondage quantitatif auprès des commerçants (n = 525) et clients (n = 3005) à trois reprises, une fois par année, commençant une année avant</p>	<p>Les indicateurs économiques sur la rue Bloor se sont améliorés ou sont restés stables depuis l'implantation de pistes cyclables.</p> <p>La moyenne des dépenses des clients a augmenté. Le nombre de visites par personne par mois a aussi augmenté. La proportion de consommateurs venant à vélo a plus que doublé.</p>

	commerces et les habitudes d'achat et de transport des clients.	l'implantation de la piste cyclable en 2015.	Le taux d'occupation des commerces n'a pas beaucoup changé.
NYC DOT, 2013	Suivre l'effet des aménagements routiers de plusieurs sites sur les ventes locales de commerces dans la ville de New York, jusqu'à trois ans après leur instauration. Cinq sites sur les sept présentés ont une nouvelle configuration de piste cyclable, soit l'avenue Vanderbilt; la jonction entre les avenues St. Nicholas et Amsterdam; le Bronx Hub; un tronçon de l'avenue Columbus; un tronçon de la 9e avenue.	Rapport Étude quantitative évaluant les déclarations de revenus des commerces (n = ?), le coût des loyers commerciaux et la valeur marchande évaluée des propriétés de 2006 à 2009. Utilisation de données secondaires.	Dans ce cas, les pistes cyclables ont été plus souvent prolifiques pour les commerces et ont rarement causé des pertes financières  Tous les sites ont connu une hausse de leurs ventes par rapport à l'année de référence et ont augmenté leurs revenus durant la deuxième et la troisième année évaluée.
Rowe, 2013	Déterminer si la mise en place de deux nouvelles pistes cyclables sur l'avenue Greenwood et, entre le boulevard Ravenna et la 1ère avenue (Seattle) est favorable du point de vue économique.	Rapport Étude quantitative utilisant les déclarations de revenus des commerces (n = non spécifié) sur trois ans (de 2009 à 2012) pour évaluer leur performance avant et après l'ajout des pistes cyclables. Comparaison avec des sites témoins	Résultats très favorables à un des deux sites à l'étude, mais moins à l'autre, car les sites témoins ont connu des hausses plus importantes et constantes.  Les projets de piste cyclable n'ont pas un impact négatif sur les revenus des commerces, et cela peut quelquefois être positif.
Poirier, 2018	Étudier les impacts des pistes cyclables de Columbus, Polk et Valencia (San Francisco) sur l'activité économique de différents types d'entreprises.	Article scientifique Étude utilisant des données quantitatives provenant des déclarations de revenus pour mesurer la rentabilité et la performance des commerces deux ans	Depuis l'ajout d'aménagements cyclables sur trois axes commerciaux à San Francisco, seulement celui sur la rue Valencia a eu une augmentation significative de ses ventes, en comparaison avec les commerces avoisinants. Les ventes des établissements de l'avenue Columbus ont

	<b>*Excluaient les commerces de destination et de meubles, vu les grandes charges et la nécessité d'avoir une automobile pour y accéder.</b>	avant et après leur mise en place respective. Comparaison des commerces contigus (n = 579) à ceux situés sur un axe avoisinant (n = 2825).	chuté de 15,11% alors que celles de la rue Polk ont connu une légère diminution. Lorsque seulement les commerces de proximité étaient analysés, les résultats étaient nettement plus favorables pour les établissements qui étaient en bordure des pistes cyclables, soit 38,33% de plus sur Valencia, 5,86% de plus sur Columbus et 21,56% de plus sur Polk.
McCor mick, 2012	Déterminer si le réaménagement de la chaussée du Boulevard York fait en 2006 à Los Angeles a aidé, nui ou n'a eu aucun effet sur l'activité économique des commerces contiguës. La partie rénovée du boulevard a été comparée à l'autre partie. L'avis des commerçants a aussi été demandé, en plus de leur estimation des modes de transport de leur clientèle. Cette dernière a été comparée aux habitudes d'achat des clients.	Rapport  Méthode de recherche mixte, comportant des enquêtes qualitatives avec des commerçants et des clients interceptés respectivement en 2011 et en 2012. Un nombre égal de 50 commerces et 25 clients ont été interrogés de chaque côté du boulevard.  L'enquête prend aussi en compte les déclarations de vente des commerces et l'occupation commerciale sur le site depuis 2006 jusqu'à 2011.	Les modifications du réseau routier ont eu peu d'effet sur l'activité des commerces contigus, les valeurs immobilières et les habitudes d'achat des clients.  La majorité des commerçants interrogés ne pensent pas que les pistes cyclables nuisent à leurs affaires, et des pourcentages similairement élevés de clients estiment que les pistes cyclables apportent une valeur ajoutée au secteur.  Les perceptions des commerçants sur les habitudes de déplacement de leur clientèle ne correspondent pas aux modes de déplacement pris réellement par les clients. Les commerçants des deux côtés du corridor pensent que la majorité de leurs clients arrivent en voiture, alors qu'en réalité, pas plus d'un quart des clients interrogés sont arrivés sur le boulevard en voiture.
Ville de Calgary , 2016	Déterminer l'impact d'un réseau de cinq pistes cyclables temporaires sur l'utilisation du vélo, la sécurité, le trafic automobile, les perceptions du public et la vitalité économique.	Rapport  Méthode de recherche mixte. La récolte de données s'est faite à six moments sur une période de 2 ans.	Le réseau de pistes cyclables améliore la sécurité des cyclistes et leur part modale tout en étant compatible avec la circulation automobile et l'activité commerciale.

	<p>Ces pistes cyclables à deux voies se trouvaient sur La 8e, 9e et 12e avenue, la 5e rue et le Stephen Avenue Shared Space dans le centre-ville de Calgary.</p>	<p>Les données quantitatives ont été récoltées avant et après la mise en place du réseau. Elles portent sur l'utilisation, les collisions, les vitesses des véhicules et les retombées économiques sur le site.</p> <p>Analyse de données qualitatives provenant de sondages téléphoniques et en personne auprès des passants, cyclistes et résidents.</p>	<p>Le nombre et le pourcentage d'enfants et de femmes à vélo ont augmenté.</p> <p>La perception du réseau par le public était majoritairement positive.</p> <p>Le sondage auprès des passants révèle que les dépenses hebdomadaires les plus élevées reviennent aux automobilistes.</p> <p>Les dépenses mensuelles par client ont diminué après l'instauration de la piste cyclable, mais les fréquences d'achat sont restées les mêmes.</p> <p>Le nombre de clients par jour a diminué, d'après les commerçants.</p> <p><b>*Les dépenses ont pu être affectées par la récession qu'a fait face la province à ce moment.</b></p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TABLEAU 9 : Résumé des études évaluant la perception des commerçants sur les déplacements et dépenses de leurs clients

Auteur et année	Objectifs et contexte	Type d'étude et méthodologie	Résultats et conclusions
Sztabinski, 2009	<p>Comprendre et estimer l'importance du stationnement de rue pour les commerces en comparant la répartition modale et les habitudes d'achat des clients avec les estimations des commerçants sur Bloor, au centre-ville de Toronto.</p> <p><b>Il n'y avait pas de piste cyclable sur le site.</b></p>	<p>Rapport</p> <p>Des questionnaires quantitatifs ont été remis à des commerçants (n = 61) et à des passants interceptés (n = 538) en juillet 2008.</p> <p>Dans le questionnaire des commerçants, on leur demandait d'estimer l'effet qu'aurait le retrait de la moitié des places de stationnement pour permettre l'ajout d'une piste cyclable sur la clientèle.</p> <p>Prélèvement de données sur le stationnement automobile pour déterminer l'utilisation de ces espaces dans une journée donnée</p>	<p>Les clients qui arrivent à pied ou à vélo sont les plus fréquents et dépensent le plus d'argent par mois.</p> <p>Les commerçants ont surestimé leurs clients automobilistes de 15%, mais ils reconnaissent que la part modale revient en majorité (à 75%) aux transports alternatifs. Selon eux, des changements au réseau de transport pour accommoder les cyclistes et piétons ne réduiraient pas leur activité commerciale.</p> <p>Selon 75% des commerçants, l'ajout d'une piste cyclable serait bénéfique pour leur commerce ou n'engendrerait aucun changement.</p> <p>L'utilisation du stationnement moyen aux heures de pointe ne dépasse pas souvent 80% de la capacité. Une réduction de 20% des espaces de stationnement pour ajouter une piste cyclable pourrait être envisagée.</p>
Forkes et Smith Lea, 2010	<p>Comparer les estimations des commerçants aux modes de transport et dépenses réelles des clients au Bloor</p>	<p>Rapport</p> <p>Des questionnaires quantitatifs ont été remis à des commerçants (n = 96) et à des passants interceptés (n = 510) en juillet 2009.</p>	<p>Les automobilistes ne représentaient que 21% des personnes interceptées mais les commerçants pensaient, en grande majorité, que leur proportion était plus élevée. Le questionnaire par interception a révélé que les automobilistes visitent moins fréquemment et dépensent moins que les autres modes de transport.</p> <p>Les commerçants étaient 10% à estimer que la présence d'une piste cyclable augmenterait leur trafic de clients. Une proportion de 44%</p>

	<p>West Village à Toronto.</p> <p><b>Il n’y avait pas de piste cyclable sur le site.</b></p>	<p>Dans le questionnaire des commerçants, on leur demandait d’estimer l’effet qu’aurait le retrait de la moitié des places de stationnement pour permettre l’ajout d’une piste cyclable aurait sur la clientèle.</p> <p>Les résultats de l’étude précédente du TCAT au Bloor Annex (Sztabinski, 2009) ont été comparés à ceux de cette étude.</p> <p>À la différence de l’étude précédente, dans le questionnaire par interception, on demandait aux passants s’ils seraient d’accords de réduire l’espace de stationnement automobile de 50% pour permettre un autre réaménagement, comme une piste cyclable ou des trottoirs agrandis.</p>	<p>ne pensaient pas qu’il y aurait un impact. Cela signifie que 46% ont répondu que cela réduirait le trafic de clientèle.</p> <p>Dans l'ensemble, le soutien en faveur des changements de l'utilisation des rues était plus grand chez les commerçants du quartier Bloor Annex (étude précédente) que ceux du Bloor West Village.</p> <p>Une majorité des répondants au questionnaire par interception (58%) ont répondu préférer un réaménagement, même si cela impliquait une réduction du stationnement automobile.</p>
<p>Chan et coll., 2016</p>	<p>Comparer les estimations des commerçants sur leur clientèle et leurs opinions aux modes de transport et dépenses réelles des clients sur la rue Queen Est à Toronto.</p>	<p>Rapport</p> <p>Méthode de recherche mixte.</p> <p>Sondage quantitatif fait auprès passants (n = 698) une fois au début de l’automne 2015.</p> <p>Sondage quantitatif et qualitatif auprès des commerçants (n = 58) dans la même période pour connaître leur estimation des habitudes de leur clientèle et aussi leur</p>	<p>Les passants qui utilisent habituellement des modes actifs de transport dépensent plus et viennent plus souvent que ceux qui conduisent ou prennent les transports en commun. La majorité des visiteurs (72%) viennent en transports actifs (vélo ou marche). Seuls 4% viennent en voiture, pourtant, 42% des commerçants estiment qu'au moins 25% de leurs clients viennent en voiture.</p>

		niveau d'accord sur le projet de réaménagement proposé.	
Yen et coll., 2020	<p>Analyser la différence entre les données réelles et la perception des gérants de restaurants sur la mobilité, le stationnement et les habitudes d'achat de leurs clients sur les rues Boundary, Eagle et Caxton à Fortitude Valley (Brisbane).</p> <p><b>*Il n'y avait pas de pistes cyclables sur les trois sites à l'étude.</b></p>	<p>Article scientifique</p> <p>Données quantitatives sous forme de sondages distribués aux commerçants (n = 40) et à cent clients interceptés par site d'étude (n = 300) à une seule reprise en 2014.</p>	<p>Les restaurateurs surestiment de plus du double la proportion de leurs clients venant en voiture. Cette perception leur fait aussi surévaluer leurs revenus provenant de leur clientèle automobiliste. Leur clientèle se déplaçant en transport en commun était sous-estimée, mais leur estimation des piétons et cyclistes était plus juste.</p> <p>D'après la comparaison des données des sondages par interception, les restaurateurs accordaient aussi beaucoup plus d'importance au stationnement automobile que les clients et, de leur avis, il était beaucoup plus difficile à trouver que les clients l'ont révélé.</p>
Fleming, Turner et Tarjomi, 2013	<p>Comparer le mode de transport et les habitudes d'achat des clients réelles aux estimations de commerçants sur neuf sites commerciaux à</p>	<p>Rapport</p> <p>Méthode de recherche mixte réalisée au cours de l'année 2010.</p> <p>Sondages quantitatifs avec des quelques éléments qualitatifs, comme des échelles d'opinion, faits auprès de commerçants (n</p>	<p>La majorité des passants sont arrivés par automobile et les revenus qu'ils génèrent pour les commerces correspond à 60% de leurs revenus.</p> <p>Les commerçants ont estimé assez bien la répartition modale de leurs clients, mais ils ont surestimé leur clientèle automobiliste de 15%.</p>

	<p>Auckland, Wellington et Christchurch (Nouvelle-Zélande)</p> <p><b>*Des neuf sites à l'étude, seulement deux avaient une infrastructure de transport réservée aux cyclistes.</b></p>	<p>= 144) et de passants interceptés (n = 1744).</p> <p>Deux ateliers de table ronde ont été réalisés avec des clients volontaires (n = 11) pour comprendre les éléments privilégiés lors de la visite d'un site commercial. Deux autres ateliers ont été réalisés avec les commerçants (n = 3) pour savoir quels éléments et équipements ils considèrent les plus essentiels pour leur commerce.</p> <p>Une collecte de données quantitatives a été réalisée sur le site pour calculer l'utilisation du stationnement automobile et la fréquentation générale par type de transport en septembre 2010. Il ne s'agit pas de données de satellites ou de compteurs, mais plutôt des notes de terrain prises par les chercheurs.</p>	<p>Malgré ces résultats, il est important de mentionner que les espaces n'étaient pas tous également accessibles pour les piétons et les cyclistes. Seulement deux des neuf sites avaient une piste cyclable.</p> <p>D'après les tables rondes réalisées, l'élément priorisé par les clients pour choisir un lieu commercial dépend de leur besoin d'accéder à un commerce particulier sur le site. Les trois éléments de l'environnement urbain physique les plus privilégiés par les clients pour une meilleure expérience sont (en ordre d'importance) le paysage visuel, la fréquence des passages des autobus et des espaces aménagés pour les piétons. Selon les commerçants, le plus important pour l'accessibilité de leur commerce (en ordre d'importance) serait la disponibilité de leurs espaces de stationnement sur la rue et hors rue, puis des espaces aménagés pour les piétons. Des données des questionnaires ont été rajoutés aux résultats des tables rondes pour être concluants et représentatifs.</p> <p>Les données du site ont révélé que les stationnements automobiles ne sont jamais utilisés à leur pleine capacité. La moyenne d'utilisation des espaces de stationnement a été évaluée à seulement 30%. La fréquentation du site par type de transports a révélé que les lieux sont dominés par la présence automobile, mais que malgré le manque d'infrastructures, il y a quand même quelques cyclistes qui ont été remarqués.</p>
<p>Von Schneidmeyer et Betzien, 2021</p>	<p>Comparer les estimations des commerçants sur leur clientèle aux modes de transport et dépenses réelles des</p>	<p>Article scientifique</p> <p>Données quantitatives sous forme de sondages distribués aux commerçants (n = 145) et à des passants interceptés (n =</p>	<p>La proportion des clients utilisant l'automobile est surestimée et celle de ceux utilisant les transports actifs est sous-estimée. En effet, 6,6% des clients utilisent la voiture pour leurs achats tandis que 21,6% est estimé par les détaillants.</p>

	<p>clients sur les rues Kottbusser Damm et Hermannstrasse à Berlin.</p> <p><b>*Un seul site avait une piste cyclable</b></p>	<p>2019) à une seule reprise de juin à septembre 2020.</p> <p>Une question sur la proportion de leur clientèle locale et une sur leurs habitudes de transport étaient demandées aux commerçants.</p>	<p>Les commerçants utilisant la voiture ont élevé l'estimation de leur clientèle automobile à 28,6%. Les commerçants estiment donc que leurs clients ont les mêmes habitudes qu'eux.</p> <p>Lors des sondages par interception, il a été comptabilisé que 51,2% des clients habitaient à moins d'un kilomètre de la rue commerçante. Selon l'estimation des commerçants, il y a une déconnection, car ils estimaient que ce n'était que 12,6% de leur clientèle.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TABLEAU 10 : Résumé des études de cas évaluant l'avis des citoyens sur des projets de piste cyclable

Auteur et année	Objectifs et contexte	Type d'étude et méthodologie	Résultats et conclusions
Crane et coll., 2016	<p>Comprendre les changements d'attitude, de croyances et de perceptions des commerçants <b>pendant et après l'implantation d'une piste cyclable</b>, à un an d'intervalle. Comparer ces résultats avec les opinions des résidents, puis les données des cyclistes interceptés.</p> <p>Cette nouvelle piste cyclable sur la rue commerciale George à Sydney a été inaugurée en juin 2014 après un an de construction. Son arrivée a réduit les espaces de stationnement automobile.</p>	<p>Article scientifique</p> <p>Emploi d'une méthode de recherche mixte.</p> <p>Des entrevues semi-dirigées ont été réalisées en personne avec des commerçants (n = 10) et résidents (n = 20) en août 2013. Puis, à une deuxième reprise en octobre 2014, avec 3 nouveaux commerçants de plus, mais 8 résidents de moins, qui n'ont pas pu être recontactés.</p> <p>Des cyclistes (n = 783) et piétons (n = 207) ont été interceptés pour remplir une enquête origine-destination, mais ont aussi répondu à des questions leur demandant de qualifier leur expérience depuis l'arrivée de la nouvelle piste cyclable.</p>	<p>Les résidents ont eu un point de vue favorable à la piste cyclable dès le début, tandis que les commerçants s'y sont majoritairement opposés avant le changement, mais ont changé d'avis en voyant les impacts positifs sur leurs revenus.</p> <p>Lors de la première ronde d'entrevues, aucun des commerces n'avait perçu que la piste cyclable pourrait leur rapporter de la clientèle. La perte d'espaces de stationnement était aussi au cœur de leurs préoccupations. Lors de la deuxième entrevue, quelques commerçants ont avoué avoir été plus stressé par la phase de construction et être maintenant plus favorable à la piste cyclable. Quelques commerces ont estimé que ce nouvel aménagement ne leur avait pas ramené de la clientèle car les cyclistes ne s'arrêtaient pas, mais d'autres, plus nombreux, ont avoué avec surprise qu'ils ont connu un plus grand achalandage depuis son arrivée.</p> <p>Les résidents ont remarqué que la piste cyclable améliorait l'apparence de la rue et leur qualité de vie. Les cyclistes trouvaient que faire du vélo augmentait leurs interactions sociales dans le quartier. Une proportion de 18,1% d'entre eux ont commencé à faire du vélo depuis l'aménagement de cette piste.</p>

Rodrigue et coll., 2023	Connaître les avis diversifiés d'un échantillon de la population montréalaise sur des projets de transport durable en cours de construction, soit le REV (Réseau Express Vélo) sur Saint-Denis, le REM (Réseau Express Métropolitain) et le SRB (Service Rapide par Bus) sur l'avenue Pie-IX.	<p>Article scientifique</p> <p>Emploi d'une méthode de recherche mixte.</p> <p>Questionnaires téléphoniques quantitatifs comptant 4064 répondants lors de la collecte d'informations en 2021. La section finale de chaque projet de transport abordé comportait une question ouverte pour permettre aux répondants de mieux exprimer leur opinion. Pour le REV, 387 participants ont répondu.</p>	<p>Plusieurs répondants ont exprimé des préoccupations au sujet des effets des pistes cyclables sur les entreprises. La perception publique est que les effets des projets de transport sur les entreprises sont néfastes lorsque les places de stationnement et d'autres espaces destinés aux véhicules motorisés sont enlevés, alors plus de répondants ont perçu le REV comme ayant un impact négatif sur les entreprises locales (20 %).</p> <p>Le REV a à la fois la plus forte proportion de personnes qui sont tout à fait d'accord sur ses avantages positifs sur le quartier et qui ont un niveau global d'accord supérieur. Puis, les répondants croient fermement qu'il aura des avantages environnementaux positifs (59 %).</p>
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## BIBLIOGRAPHIE

- Adriazola-Steil, C., Ohlund, H., El-Samra, S., Targa, F., & Zayas, G. (2021). *Investing for Momentum in Active Mobility*.
- Agence de mobilité durable Montréal. (2021). *Plan stratégique organisationnel 2021-2030*.
- Agence internationale de l'énergie (AIE). (2021). *Empowering cities for a Net Zero Future: Unlocking resilient, smart, sustainable urban energy systems*. Paris: AIE Retrieved from <https://www.iea.org/reports/empowering-cities-for-a-net-zero-future>
- Agence QMI. (2019). Commerçants consultés sur l'autoroute vélos. *24 heures*.
- Agence QMI. (2020). La mairesse de Montréal mise en demeure. *Journal de Montréal*.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organ. Behav. Hum. Decis. Process.* 50(2),179–211.
- Aldred, R., & Jungnickel, K. (2014). Why culture matters for transport policy: the case of cycling in the UK. *Journal of Transport Geography*, 34, 78-87. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2013.11.004>
- AlMujadidi, L., C., Azoury, D. S., & Woetzel, J. (2019). *Unlocking the full potential of city revenues*. <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/unlocking-the-full-potential-of-city-revenues>
- Alter, L. (2021). *It Seems That Wherever There Is a Bike Lane, There Is a Bikelash*. Treehugger. <https://www.treehugger.com/it-seems-wherever-there-bike-lane-there-bikelash-4852270>
- Arancibia, D., Farber, S., Savan, B., Verlinden, Y., Smith Lea, N., Allen, J., & Vernich, L. (2019). Measuring the Local Economic Impacts of Replacing On-Street Parking With Bike Lanes. *Journal of the American Planning Association*, 85(4), 463-481. <https://doi.org/10.1080/01944363.2019.1638816>
- Ardila-Gomez, Arturo, Bianca Bianchi Alves, and Joanna Moody. (2021). *Decarbonizing cities by improving public transport and managing land use and traffic*. Washington D.C.: The World Bank Group. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0
- Ashley, C. (2018). *Children's Bicycling Playground in Copenhagen*. <https://www.welovecycling.com/wide/2018/02/28/childrens-bicycling-playground-copenhagen/>
- Assunção-Denis, M.-E., & Tomalty, R. (2019). Increasing Cycling for Transportation in Canadian Communities: Understanding What Works. *Transportation Research*, 123 (A), 288-304. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.11.010>

- Audet, R. (2016). Le champ des sustainability transitions : origines, analyses et pratiques de recherche. *Cahiers de recherche sociologique* (58), 73-93.  
<https://doi.org/10.7202/1036207ar>
- Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM) (2018). Enquête origine-destination 2018.
- Badland, H., Knuiiman, M., Hooper, P., Giles-Corti, B. (2013) Socio-ecological predictors of the uptake of cycling for recreation and transport in adults: Results from the RESIDE study. *Prevent. Med.* 57(4),396–399.
- Banister, D. J., Pucher, J., & Lee-Gosselin, M. (2007). Making Sustainable Transport Politically and Publicly Acceptable: Lessons from the EU, USA and Canada. *Institutions and Sustainable Transport: Regulatory Reform in Advanced Economy*, 17-50.
- Baron J (2000) Thinking and deciding. *Cambridge University Press*.
- Banque de développement du Canada (BDC). (2015). *Diversifier, diversifier, diversifier... Une stratégie de croissance essentielle pour les PME*.
- Bent, E. M., & Singa, K. (2009). Modal Choices and Spending Patterns of Travelers to Downtown San Francisco, California. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2115(1), 66-74. <https://doi.org/10.3141/2115-09>
- Bernier-Heroux, L., & Ryan, J. (2012). East Village Shoppers Study: A Snapshot of Travel and Spending patterns of residents and visitors in the East Village. *Transport Alternatives* <http://data0.eklablog.com/sociotopes/perso/documents/eastvillage.pdf>
- Bieda, K. (2016). Car-free cities: Urban utopia or real perspective? Dans *Back to the Sense of the city: International Monograph Book* (pp. 50–61). Krakow: Centre de Política de Sòl i Valoracions.
- Biddle, S., Mutrie, N., & Gorely, T. (2015). *Psychology of physical activity: Determinants, well-being and interventions (3rd Edition)*. (3rd ed.) Routledge, London.
- Bilodeau, M., & Lalonde, L. (2021). *L'état du vélo au Québec en 2020*.  
<https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/4338338>
- Bonczek, J. (2023). *Overcoming “Bikelash”: Successful Implementation of an Urban Bicycle Highway in Montréal*
- Börjesson, M. (2018). Long-term effects of the Swedish congestion charges. *International Transport Forum Discussion Papers*, 2018(14). <https://doi.org/10.1787/d944f94b-en>
- Boulanger, P.-M. (2008). Une gouvernance du changement sociétal : le transition management. *La revue nouvelle*, 61-73.
- Bubbers, M. (2019). *The ‘bikelash’ is real: What the war between bikes and cars says about us*. The Globe and Mail. <https://www.theglobeandmail.com/drive/mobility/article-the->

bikelash-is-real-what-the-war-between-bikes-and-cars-says-about/

- Buehler, R., & Pucher, J. (2012). Cycling to work in 90 large American cities: new evidence on the role of bike paths and lanes. *Transportation*, 39 (2), 409–432.
- Bruemmer, R. (2024). *Bumpy road to recovery on iconic St-Denis St*. The Montreal Gazette. <https://www.montrealgazette.com/news/article560840.html>
- Bryman, Alan. (2012). *Social Research Methods* (4th Ed). Oxford; New York: Oxford University Press.
- Cabinet de la mairesse et du comité exécutif. (2022). Bilan de mi-parcours. *Canada Newsire*.
- Calvo-Poyo, F., Medialdea, A., & Ferri-García, R. (2019). Citizens' opinion about investment in public transport projects in cities. *International Journal of Sustainable Transportation*, 14(10), 806-818. <https://doi.org/10.1080/15568318.2019.1630529>
- Caulfield, B. (2014). Re-cycling a city – Examining the growth of cycling in Dublin. *Transportation Research*, 13(2), 265-279.
- Centre d'écologie urbaine de Montréal (CEUM), & Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal, C. d. (2020). La rue conviviale : levier économique local.
- Centre for active transportation. *Complete streets for Canada: Montreal*. <https://completestreetsforcanada.ca/locations/montreal>
- Chaire de tourisme Transat-ESG-UQÀM. (2016). *Étude des retombées économiques du cyclotourisme et du marché du vélo au Québec*.
- Champagne St-Arnaud, V., Lalloz, C., Alexandre, M., Daignault, P., & Poitras, P. (2021). *Baromètre de l'action climatique 2021 : Disposition des Québécoises et des Québécois envers les défis climatiques*.
- Chan, M., Gapski, G., Hurley, K., Ibarra, E., Pin, L., Shupac, A. & Szabo, E. (2016). *Bike Lanes, On-Street Parking and Business in Parkdale: A study of Queen Street West in Toronto's Parkdale Neighbourhood*.
- Chatterjee, K., Sherwin, H., Jain, J., (2013) Triggers for changes in cycling: the role of life events and modifications to the external environment. *J. Transp. Geogr.* 30,183–193.
- Perras, C. P. et Normandin, J.-M. (2019). Mesurer le capital social : Guide destiné aux organisations. *Cité-ID Living Lab*. <https://cite-id.com/documents/atelier-mesurer-le-capital-social-guide-destin%C3%A9-aux-organisations/Guide-de-mesure-du-capital-social.pdf>
- Clifton, K., Muhs, C., Morrissey, S., Morrissey, T., Currans, K., & Ritter, C. (2013). *Examining Consumer Behavior and Travel Choices*.
- Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM). (2012). *Plan métropolitain d'aménagement et*

*de développement.*

Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM). (2017). *Plan Directeur du Réseau Vélo Métropolitain.*

Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM). (2018). Suivi du PMAD 2012-2018. *Cahiers métropolitains.*

Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM). (2019). *Plan d'action 2019-2023 du Plan Métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD).*

Convercité, & Ville de Montréal. (2019). *Porte-à-porte : Plan d'action de la relance de la rue Saint-Denis.*

Collins Dictionary. *Backlash.* <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/backlash> (Page consultée le 13 août 2024)

Coulson, J. C., Fox, K. R., Lawlor, D. A., & Trayers, T. (2011). Residents' diverse perspectives of the impact of neighbourhood renewal on quality of life and physical activity engagement: improvements but unresolved issues. *Health Place, 17*(1), 300-310. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.11.003>

Courneya KS. Antecedent correlates and theories of exercise behavior. Dans : T. M, Summers J, editors. *Sport Psychology: Theory, Applications and Issues.* 2e ed. Milton, Queensland: John Wiley & Sons Australia, Ltd.; 2004. p. 492–512.

Crane, M., Rissel, C., Greaves, S., Standen, C., & Ming Wen, L. (2016). Neighbourhood expectations and engagement with new cycling infrastructure in Sydney, Australia: Findings from a mixed method before-and-after study. *Journal of Transport & Health, 3*(1), 48-60. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2015.10.003>

Creswell, J. W. & Creswell, J. D. (2018). *Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches.* Los Angeles, Sage.

de Geus, B., De Smet, S., & Meeusen, R. (2007). Determining the energy expenditure during commuter cycling. *British Journal Sports Med, 41* (1), 8-12.

Deffuant G, Neau D, Amblard F, Weisbuch G (2001) Mixing beliefs among interacting agents. *Adv Complex Syst 3*: 87–98.

De Villers et Gagnon (2020). La rue Saint-Denis à Montréal, vous connaissez ? *La Presse.*

Dietz, T. D., A.; Shwom, R. (2007). Support for Climate Change Policy: Social Psychological and Social Structural Influences. *Rural Sociology, 72*, 185–214.

Dill, J. (2009). Bicycling for Transportation and Health: The Role of Infrastructure. *Journal of Public Health Policy, 30*, S95-S110.

Dill, J., & Carr, T. (2003). Bicycle Commuting and Facilities in Major U.S. Cities: If You Build

- Them, Commuters Will Use Them. *Journal of the Transportation Research Board*, 1828(1).
- Dill, J., & McNeil, N. (2013). Four Types of Cyclists: Examination of Typology for Better Understanding of Bicycling Behavior and Potential. *Journal of the Transportation Research Board*, 2387(1).
- Dill, J., & Voros, K. (2007). Factors affecting bicycling demand: initial survey findings from the Portland, Oregon, region. *Journal of the Transportation Research Board*, 2031, 9-17.
- Ducas, I. (2020a). REV : la Ville reçoit une mise en demeure. *La Presse*.
- Ducas, I. (2020b). Rue Saint-Denis : L'aide aux commerçants dévoilée bientôt. *La Presse*.
- Dupuy, G., 1999, *La dépendance automobile : symptômes, analyses, diagnostic, traitements*, Anthropos, Paris, 160 p.
- Durand, C. P., Andalib, M., Dunton, G. F., Wolch, J., & Pentx, M. A. (2011). A systematic review of built environment factors related to physical activity and obesity risk: implications for smart growth urban planning. *Obesity Review*, 12 (5), e173–e182. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-789X.2010.00826.x>
- Eco-Compteur. (2024). *Réaménagement de la rue Saint-Denis : une opportunité pour l'économie locale, le vélo et le marché de Montréal*. Eco-Compteur. <https://www.eco-compteur.com/blog/reamenagement-rue-saint-denis-economie-locale-velo-marche-montreal/>
- Ejelöv, E., & Nilsson, A. (2020). Individual Factors Influencing Acceptability for Environmental Policies: A Review and Research Agenda. *Sustainability*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/su12062404>
- Eliasson, J., & Jonsson, L. The unexpected “yes”: Explanatory factors behind the positive attitudes to congestion charges in Stockholm. *Transport Policy*, 18, 636–647.
- Eriksson, L., Garvill, J., & Nordlund, A. M. (2006). Acceptability of travel demand management measures: The importance of problem awareness, personal norm, freedom, and fairness. *Journal of Environmental Psychology*, 26, 15–26.
- Ewing, R., & Cervero, R. (2010). Travel and the Built Environment. *Journal of the American Planning Association*, 76(3), 265-294. <https://doi.org/10.1080/01944361003766766>
- Fernández-Heredia, Á., Monzón, A., & Jara-Díaz, S. (2014). Understanding cyclists' perceptions, keys for a successful bicycle promotion Transportation Research. *Transportation Research*, 63, 1-11.
- Fleming A., T., Turner, S., & Tarjomi, L. (2013). *Reallocation of Road Space: NZ Transport Agency* (Research Report 530), Issue.
- Forkes, J., & Smith Lea, N. (2010). *Economic Impact Study of Bike Lanes in Toronto's Bloor Annex*

and Korea Town Neighbourhoods. <https://www.tcat.ca/resources/bloor-street-economic-impact-studies/>

François, M. (2024). La grogne se transporte sur un autre tronçon du REV de Valérie Plante. *Ici Radio-Canada*. <https://www.journaldemontreal.com/2024/09/30/cest-le-bordel--les-commerçants-dhenri-bourassa-a-bout-de-souffle-en-raison-des-chantiers>

Frank, S. (2023). *Designing Streetscapes for Gender Inclusivity*

Garrard, J. (2003). Healthy revolutions: Promoting cycling among women. *Health Promotion Journal of Australia*, 14(3) (213-215).

Gaunt, M. R., T.; Allen, S. (2007). Public Acceptability of Road User Charging: The Case of Edinburgh and the 2005 Referendum. 27, 85–102.

Gepner, C., & Chehbouni, K. (2021). Le Réseau express vélo cartonne. *La Presse*.

Gigerenzer G, Todd P (1999) Simple heuristics that make us smart. Oxford University Press.

Givoni, M. (2012). Re-Assessing the Results of the London Congestion Charging Scheme. *Urban Studies*, 49(5), 1089–1105. [www.jstor.org/stable/26150902](http://www.jstor.org/stable/26150902)

Glaser, M., & Krizek, K. J. (2021). Can street-focused emergency response measures trigger a transition to new transport systems? Exploring evidence and lessons from 55 US cities. *Transp Policy (Oxf)*, 103, 146-155. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.01.015>

Glaser, M., Krizek, K. J., & King, D. A. (2020). VIEWPOINT: Accelerating reform to govern streets in support of human-scaled accessibility. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100199>

Godefroy, F. (2011). *Méthodologie de caractérisation du vélopartage et d'estimation du marché potentiel du vélo à Montréal* Polytechnique]. <https://publications.polymtl.ca/523/>

Gössling, S. (2013). Urban Transport Transitions: Copenhagen, City of Cyclists. *Journal of Transport Geography*, 33, 196–206.

Goudreault, Z. (2020). Pistes cyclables : appel au boycott des commerces récalcitrants. *Métro*.

Gousse-Lessard, A.-S., & Laviolette, J. (2022). Transformation des villes et mobilité durable : Regard sur les déterminants psychosociaux de l'attachement à l'auto solo. *VertigO, Hors-série* 26. <https://doi.org/10.4000/vertigo.37073>

Gouvernement du Québec. (2012). *Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques*.

Gouvernement du Québec. (2015). *Stratégie gouvernementale de développement durable*.

Gouvernement du Québec. (2018a). *Politique de mobilité durable 2030*.

Gouvernement du Québec. (2018b). *Politique de mobilité durable 2030 : cadre d'intervention en*

*transport actif.*

Gouvernement du Québec. (2019a). *Inventaire Québécois des émissions de Gaz à effet de serre en 2019 et leur évolution depuis 1990.*

Gouvernement du Québec. (2019b). *Politique de mobilité durable - 2030 : Transporter le Québec vers la modernité.*

Gouvernement du Québec. (2020). *Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020 : Rapport de mi-parcours 2015-2017.*

Gouvernement du Québec. (2021). *Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020 : Rapport de mise en œuvre 2017-2019.*

Gouvernement du Québec. (2022a). *Inventaire Québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2020 et leur évolution depuis 1990.*

Gouvernement du Québec. (2022b). *Plan pour une économie verte 2030 : Bilan 2021-2022 de l'action climatique du Gouvernement du Québec.*

Gouvernement du Québec. (2023a). Montant de l'aide financière pour un véhicule électrique neuf. <https://www.quebec.ca/transports/transport-electrique/aide-financiere-vehicule-electrique/vehicule-neuf/montant-rabais#:~:text=Vous%20pourriez%20obtenir%20jusqu'%C3%A0,admissible%20au%20programme%20Roulez%20vert.>

Gouvernement du Québec. (2023b). *Plan d'action en sécurité routière 2023-2028.*

Gouvernement du Québec. (2023c). *Plan Québécois des infrastructures 2023-2033.* Dans : Bibliothèque et Archives nationales du Québec.

Grant, J., & Perrot, K. (2011). Where is the Café? The Challenge of Making Retail Uses Viable in Mixed-use Suburban Developments. *Urban Studies*, 48(1), 177-195.

Guell, C., Panter, J., Jones, N., Ogilvie, D. (2012). Towards a differentiated understanding of active travel behaviour: using social theory to explore everyday commuting. *Soc. Sci. Med.* 75(1),233–239.

Gundersen, H., Mageroy, N., Moen, B.E., Bratveit, M. (2013). Traffic density in area of residence is associated with health-related quality of life in women, the community-based Hordaland health study. *Arch. Environ. Occup. Health.* 68(3),153–160.

Hackl, R., Raffler, C., Friesenecker, M., Kramar, H., Kalasek, R., Soteropoulos, A., Wolf-Eberl, S., Posch, P., & Tomschy, R. (2019). Promoting active mobility: Evidence-based decision-making using statistical models. *Journal of Transport Geography*, 80. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2019.102541>

Handy, S. L., Xing, Y., & Buehler, T. J. (2010). Factors associated with bicycle ownership and use:

- a study of six small U.S. cities. *Transportation*, 37(6), 967-985.  
<https://doi.org/10.1007/s11116-010-9269-x>
- Handy, S., & Xing, Y. (2010). Factors correlated with bicycle commuting: A study in six small U.S. cities. *International Journal of Sustainable Transportation*, 5(2), 91-110.  
<https://doi.org/1510.1080/15568310903514789>
- Harring, N., & Jagers, S. C. (2013). Should We Trust in Values? Explaining Public Support for Pro-Environmental Taxes. *Sustainability*, 5, 210–227.
- Hart, J., Parkhurst, G. (2011). Driven to excess: Impacts of motor vehicles on the quality of life of residents of three streets in Bristol UK. *World Transp. Policy Pract.* 17(2), 12–30.
- Hårsman, B., & Quigley, J. M. (2010). Political and public acceptability of congestion pricing: Ideology and self-interest. *Journal of Policy Analysis and Management*, 29, 854–874.
- Harvey, D. (1973). *Social justice and the city*.
- Heinen, E., Maat, K., & van Wee, B. (2011). The role of attitudes toward characteristics of bicycle commuting on the choice to cycle to work over various distances. *Transportation Research*, 16(2), 102-109.
- Hegselmann R, Krause U (2002) Opinion dynamics and bounded confidence models, analysis and simulation. *J Artif Soc Simul* 5: 2.
- Hoehner, C. M., Brennan Ramirez, L. K., Elliott, M. B., Handy, S. L., Brownson, R. C. (2005). Perceived and objective environmental measures and physical activity among urban adults. *Am. J. Preven. Medicine*. 28(2),105–116.
- Hong, J., McArthur, D. P., & Livingston, M. (2019). The evaluation of large cycling infrastructure investments in Glasgow using crowdsourced cycle data. *Transportation*, 47(6), 2859-2872.  
<https://doi.org/10.1007/s11116-019-09988-4>
- Horton, D. (2006). Environmentalism and the bicycle. *Environmental Politics*, 15(1), 41-58.  
<https://doi.org/10.1080/09644010500418712>
- GIEC. (2023). Summary for Policymakers. H. Lee et J. Romero (Ed.), *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 1-34). Genève, Suisse.  
<https://doi.org/doi:10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001>
- Isenberg D (1986) Group polarization: A critical review and meta-analysis. *J Pers Soc Psychol* 50: 1141–1151.
- Jacobsen, P. (2003). Safety in numbers: more walkers and bicyclists, safer walking and bicycling. *Injury Prevention*, 9(3):205-9.

- Jakovcevic, A., & Steg, L. (2013). Sustainable transportation in Argentina: Values, beliefs, norms and car use reduction. *Transportation Research*, 20, 70–79.
- Jittrapirom, P., Caiati, V., Feneri, A.-M., Ebrahimigharehbaghi, S., González, M. J. A., & Narayan, J. (2017). Mobility as a Service: A Critical Review of Definitions, Assessments of Schemes, and Key Challenges. *Urban Planning*, 2(2), 13-25. <https://doi.org/10.17645/up.v2i2.931>
- Kemp, R., & Loorbach, D. (2003). Governance for Sustainability Through Transition Management. Dans : *EAEPE 2003 Conference*.
- Kingsbury, K. T., Lowry, M. B., & Dixon, M. P. (2011). What Makes a “Complete Street” Complete? A Robust Definition, Given Context and Public Input. *Transportation Research Record*, 103-110. <https://doi.org/10.3141/2245-13>
- Krizek, K. (2006). *Guidelines for Analysis of Investments in Bicycle Facilities*.
- Krizek, K. J., Barnes, G., Thompson, K. (2009). Analyzing the Effect of Bicycle Facilities on Commute Mode Share over Time. *Journal of Urban Planning and Development*, 135(2). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9488\(2009\)135:2\(66\)\\_](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9488(2009)135:2(66)_)
- Krumpal, I. (2013). Determinants of social desirability bias in sensitive surveys: a literature review. *Quality & quantity*, 47(4), 2025-2047, <https://doi.org/10.1007/s11135-011-9640-9>
- Labrecque, J. (2014). *Stratégie de promotion intégrée pour une culture du vélo durable à Montréal : Leçons de Munich*
- Lareau, S. (2022a). Les enseignements du REV Saint-Denis <https://www.ledevoir.com/societe/transports-urbanisme/712758/chronique-les-enseignements-du-rev-saint-denis>
- Lareau, S. (2022b). Subventionner le vélo électrique pour stimuler la micromobilité. <https://unpointcinq.ca/article-blogue/subventionner-le-velo-electrique-pour-stimuler-la-micromobilite/>
- Latané B (1981) The psychology of social impact. *Am Psychol* 36: 343–356.
- Latané B (1996) Dynamic Social Impact: The Creation of Culture by Communication. *J Commun* 46: 13–25.
- Lauzon, V., & Ouellette, V., H. (2020). Pistes cyclables : le ton monte entre commerçants et cyclistes. *La Presse*.
- Lefebvre, H. (1974). *La production de l'espace*.
- Leyden, K. M. (2003). Social capital and the built environment: the importance of walkable neighborhoods. *Am. J. Public Health*. 93(9),1546–1551.
- Li, Z., Wang, W., Yang, C., & Ragland, D. (2013). Bicycle commuting market analysis using attitudinal market segmentation approach. *Transportation Research*, 47, (56-68).

- Lindsay, G., Macmillan, A., & Woodward, A. (2011). Moving urban trips from cars to bicycles: impact on health and emissions. *Aust N Z J Public Health*, 35(1), 54-60. <https://doi.org/10.1111/j.1753-6405.2010.00621.x>
- Lipset, S. M., Trow, M. A., & Coleman, J. S. (1957). Union Democracy: The Internal Politics of the International Typographical Union. *American Political Science Review*, 51(3), 854. <https://doi.org/doi:10.1017/S0003055400277010>
- Lorenz J (2007) Continuous opinion dynamics under bounded confidence: A survey. *Int J Mod Phys 18*: 1819–1838.
- Ma, L., Dill, J., Mohr, C. (2014). The objective versus the perceived environment: what matters for bicycling? *Transportation*. 41(6),1135–1152.
- Malmö-Laycock, J. (2017). *Bypassing the bikelash: Strategies for addressing opposition to bicycle infrastructure projects in Washington, D.C.* McGill University].
- Mäs M, Flache A, Helbing D (2010) Individualization as driving force of clustering phenomena in humans. *PLoS Comput Biol* 6: e1000959.
- McConville, M. E., Rodriguez, D. A., Clifton, K., Cho, G., & Fleischhacker, S. (2011). Disaggregate land uses and walking. *Am J Prev Med*, 40(1), 25-32. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2010.09.023>
- McCormack, G. R., & Shiell, A. (2011). In search of causality: a systematic review of the relationship between the built environment and physical activity among adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8 (125). <http://dx.doi.org/10.1186/1479-5868-8-125>
- McCormick, C. (2012). York Boulevard: The economics of a road diet. Los Angeles: Luskin School of Public Affairs Dans : *National Association of City Transportation*. Université de Californie.
- McCullough, S. R., Lugo, A., & Stokkum, R. v. (2019). Making Bicycling Equitable: Lessons from Sociocultural Research. <https://doi.org/10.7922/G22R3PWK>
- Ministère des finances (2024). *L'écofiscalité au Québec*. [https://www.finances.gouv.qc.ca/ministere/environnement\\_economie\\_verte/mesures-ecofiscales/ecofiscalite\\_quebec.asp](https://www.finances.gouv.qc.ca/ministere/environnement_economie_verte/mesures-ecofiscales/ecofiscalite_quebec.asp) (Page consultée le 13 août 2024)
- Monsere, C., Dill, J., McNeil, N., Clifton, K., Foster, N., Goddard, T., et coll. Lessons from the Green Lanes: evaluating protected bike lanes in the US. 2014. [http://works.bepress.com/christopher\\_monsere/34](http://works.bepress.com/christopher_monsere/34).
- Moranville-Ouellet, A. (2020). « C'est le bordel! » : Les commerçants d'Henri-Bourassa à bout de souffle en raison des chantiers. *Journal de Montréal*. <https://www.journaldemontreal.com/2020/09/30/cest-le-bordel--les-commerçants-dhenri-bourassa-a-bout-de-souffle-en-raison-des-chantiers>

- Morency, C., Milord, B., Bourdeau, J.-S., Verreault, H., & Khan, N. A. (2022). *Les camions légers : Impacts de la transformation du parc de véhicules légers au Québec*.
- Morling, B. (2021). *Research methods in psychology: Evaluating a world of information* (4e éd.). W.W. Norton & Company.
- Moss, R. H., Edmonds, J. A., Hibbard, K. A., Manning, M. R., Rose, S. K., van Vuuren, D. P., Carter, T. R., Emori, S., Kainuma, M., Kram, T., Meehl, G. A., Mitchell, J. F., Nakicenovic, N., Riahi, K., Smith, S. J., Stouffer, R. J., Thomson, A. M., Weyant, J. P., & Wilbanks, T. J. (2010). The next generation of scenarios for climate change research and assessment. *Nature*, *463*(7282), 747-756. <https://doi.org/10.1038/nature08823>
- Moussaïd, M. (2013). Opinion formation and the collective dynamics of risk perception. *PLoS One*, *8*(12), e84592. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0084592>
- MTQ, 2020. « Compilation du nombre de véhicules électriques, hybrides rechargeables et à hydrogène à partir des données de la Société de l'assurance automobile du Québec », ministère des Transports du Québec, communication par courriel, 25 novembre 2020. (Dans Gouvernement du Québec. (2022a). *Inventaire Québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2020 et leur évolution depuis 1990*).
- Mueller, N., Rojas-Rueda, D., Cole-Hunter, T., de Nazelle, A., Dons, E., Gerike, R., Gotschi, T., Int Panis, L., Kahlmeier, S., & Nieuwenhuijsen, M. (2015). Health impact assessment of active transportation: A systematic review. *Prev Med*, *76*, 103-114. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.04.010>
- New York City Department of Transportation (NYC DOT). (2012). *Measuring the street: New metrics for 21st century streets*. New York. Retrieved from <http://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/2012-10-measuring-the-street.pdf>
- New York City Department of Transportation (NYC DOT). (2013). *The economic benefits of sustainable streets*. New York, NY Retrieved from <http://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/dot-economic-benefits-of-sustainable-streets.pdf>
- Nickerson R (1998) Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology* *2*: 175–220.
- Nilsson, A., Schuitema, G., Bergstad, C. J., Martinsson, J., & Thorson, M. (2016). The road to acceptance: Attitude change before and after the implementation of a congestion tax. *Journal of Environmental Psychology*, *46*, 1–9.
- O'Connor, J., & Brown, T. (2010). Riding with the sharks: serious leisure cyclist's perceptions of sharing the road with motorists. *Journal of Science and Medicine in Sport*, *13*(1), 53-58.
- Parlement Européen (2010) The Promotion of Cycling. *Dans ECF* [https://www.ecf.com/sites/ecf.com/files/European-Parliament-2010\\_Promotion-of-Cycling.pdf](https://www.ecf.com/sites/ecf.com/files/European-Parliament-2010_Promotion-of-Cycling.pdf)

- Panter, J. R., Jones, A. (2010). Attitudes and the environment as determinants of active travel in adults: what do and don't we know? *J. Phys. Act. Health* 7, 551–561.
- Perkins, S., Wagner, N., & Leung, J. (2018). The Social Impacts of Road Pricing: Summary and Conclusions. Dans : *Roundtable Discussion Paper 170*. Paris: Int. Transport Forum.
- Poirier, J. A. (2018). Bicycle Lanes and Business Success: A San Francisco Examination. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2672(7), 47-57. <https://doi.org/10.1177/0361198118792321>
- Poirier, Y. (2020). Montréal : ferme opposition au Réseau express vélo sur Saint-Denis. *Journal de Montréal*.
- Popovich, N., & Handy, S. L. (2014). Bicyclists as Consumers. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2468(1), 47-54. <https://doi.org/10.3141/2468-06>
- Portail linguistique du Canada. (2020, 22 octobre). backlash : suggestions de traductions. Gouvernement du Canada. <https://www.noslangues-ourlangues.gc.ca/fr/lexique-analogique/backlash>
- Powell, T.C., Lovallo, D., Fox, C.R. (2011). Behavioral strategy. *Strateg. Manage. J.* 32 (13), 1369–1386. <https://doi.org/10.1002/smj.968>.
- Projet Montréal. (2017). *Plateforme 2017 : Un choix pour l'avenir de Montréal*.
- Pucher, J., & Buehler, R. (2009). Cycling for a Few or For Everyone: The Importance of Social Justice in Cycling Policy. *World Transport Policy & Practice*, 15(1), 57-64.
- Pucher, J., Dill, J., & Handy, S. L. (2010). Infrastructure, programs, and policies to increase cycling: an International review. *Prev Med*, 50.
- Radio Canada (2016). Les travaux de la rue Saint-Denis terminés avec un mois d'avance. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/805170/rue-saint-denis-fin-travaux-plateau-commerçants-plateau-mont-royal>
- Radio Canada (2020) Des commerçants s'indignent de la création de pistes cyclables sur Saint-Denis. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1729133/reseau-express-velo-rev-rue-st-denis-montreal-lettre-ouverte-marchands>
- Ricci, M. (2015). *Bike sharing: a review of evidence on impacts and processes of implementation and operation*
- Rienstra, S., Rietveld, P., & Verhoef, E. T. (1999). The social support for policy measures in passenger transport. *Transportation Research*, 4, 181-200. .
- Transp. Res. Part D Transp. Environ. 1999, 4, 181–200. [CrossRef]. *Transportation Research*, 4, 181-200.

- Rivard, M., & Martin, I. (2022a). *Sondage In Situ sur la rue Saint-Denis*. L'Observateur
- Rivard, M., & Martin, I. (2022b). *Sondage Web sur l'image de la rue Saint-Denis dans le Grand Montréal*. L'Observateur
- Reverso. *Backlash*. <https://context.reverso.net/traduction/anglais-francais/backlash#retour+de+manivelle> (Page consultée le 13 août 2024)
- Rochon, M.-I. (2020). Des centaines de cyclistes inaugurent le Réseau Express Vélo. *Radio Canada*.
- Rodrigue, L., Soliz, A., Manaugh, K., Kestens, Y., & El-Geneidy, A. (2023). Variation in Public Perceptions Across Sustainable Transport Projects in Montréal, Canada. Paper accepted for presentation at the 102nd Transportation Research Board Annual Meeting.
- Rowe, K. (2013). *Bikenomics: Measuring the impact of bicycle facilities on neighborhood business districts* [University of Washington]. Seattle. [http://bikewalkkc.org/wp-content/uploads/2016/03/Bikenomics\\_v4.pdf](http://bikewalkkc.org/wp-content/uploads/2016/03/Bikenomics_v4.pdf)
- Rutter H, Cavill N, Kahlmeier S, Dinsdale H, Racioppi F, Oja P. Health Economic Assessment Tool for Cycling (HEAT for Cycling). Copenhagen (DNK): *WHO Regional Office for Europe*; 2007.
- Salkind, N. J. (2010). *Encyclopedia of research design* (Vol. 1). Sage Publications
- Santos, G., & Shaffer, B. (2004). Preliminary Results of the London Congestion Charging Scheme. *Public Works Management & Policy*, 9, 164-181. <https://doi.org/10.1177/1087724X04268569>
- Schwarz, N., & Sudman, S. (1996). *Answering questions: Methodology for determining cognitive and communicative processes in survey research*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schelling T (1978) *Micromotives and Macrobehavior*. W. W. Norton.
- Schmöcker, J.-D., Pettersson, P., & Fujii, S. (2012). *Comparative Analysis of Proximal and Distal Determinants for the Acceptance of Coercive Charging Policies in the UK and Japan*. *International Journal of Sustainable Transportation*, 6, 156–173.
- Seto, K. C., Dhakal, S., Bigio, A., Blanco, H., Delgado, G. C., Dewar, D., Huang, L., Inaba, A., Kansal, A., & Lwasa, S. e. a. (2022). Cities: Hotspots of impacts and risks, but also a crucial part of the solution. Dans *GIEC. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. (pp. 1123-1204).
- Shepard, R. J. (2008). Is active commuting the answer to population health? *Sports Medicine*, 38(9), 751-758. <https://doi.org/10.2165/00007256-200838090-00004>
- Shoup, D. (2011). *The High Cost of Free Parking*.
- Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ). (2023). *Nombre de véhicules en circulation*

*selon le type d'utilisation, le type de véhicule et l'âge du véhicule, Québec et régions administratives.* [https://bdso.gouv.qc.ca/pls/ken/ken213\\_afich\\_tabl.page\\_tabl?p\\_iden\\_tran=REPERJA6WV6166536384148d06kR&p\\_lang=1&p\\_m\\_o=SAAQ&p\\_id\\_ss\\_domn=718&p\\_id\\_raprt=3372#tri\\_age=1&tri\\_tertr=0](https://bdso.gouv.qc.ca/pls/ken/ken213_afich_tabl.page_tabl?p_iden_tran=REPERJA6WV6166536384148d06kR&p_lang=1&p_m_o=SAAQ&p_id_ss_domn=718&p_id_raprt=3372#tri_age=1&tri_tertr=0)

Stadelmann-Steffen, I., & Dermont, C. (2021). Acceptance through inclusion? Political and economic participation and the acceptance of local renewable energy projects in Switzerland. *Energy Research & Social Science*, 71.

<https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101818>

Statistique Canada. (2014). *Section 1 : Régions métropolitaines de recensement.* <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/91-214-x/2015000/section01-fra.htm>

Steg, L. D., L.; Abrahamse, W. (2006). Why are Energy Policies Acceptable and Effective? *Environmental Behavior*, 38, 92–111.

Stronegger, W. J., Titze, S., Oja, P. (2010). Perceived characteristics of the neighborhood and its association with physical activity behavior and self-rated health. *Health Place*. 16(4), 736–743.

Sznajd-Weron K, Sznajd J (2000) Opinion evolution in closed community. *Int J Mod Phys C 11*: 1157–1165.

Sztabinski, F. (2009). *Bike Lanes, On-street Parking, and Business: A Study of Bloor Street in Toronto's Annex Neighborhood.*

Theseira, W. (2020). Congestion Control in Singapore. In. Paris: International Transport Forum

Titze, S., Stronegger, W. J., Janschitz, S., Oja, P. (2008). Association of built-environment, social-environment and personal factors with bicycling as a mode of transportation among Austrian city dwellers. *Prevent. Med.* 47(3), 252–259.

Transports Canada. (2023). *Programme d'Incitatifs pour les véhicules zéro émission.* <https://tc.canada.ca/fr/transport-routier/technologies-novatrices/vehicules-zero-emission/vehicules-legers-zero-emission/programme-incitatifs-vehicules-zero-emission>

Trasporti e Territorio. (2010). *The promotion of cycling.* Brussels: Parlement Européen

Van Dyck, D., Cerin, E., Conway, T. L., DeBourdeaudhuij, I., Owen, N., Kerr, J., et coll. (2013). Perceived neighborhood environmental attributes associated with adults' leisure-time physical activity: findings from Belgium, Australia and the USA. *Health Place* 19(0), 59–68.

Van Eenoo, E., & Boussauw, K. (2023). “That’s not feasible without a car”: An exploration of car-dependent practices. *Transport Policy*, 144, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2023.09.021>

- Van Neste, S. L., & Martin, D. G. (2018). Place-framing against automobility in Montreal. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 43(1), 47-60. <https://doi.org/10.1111/tran.12198>
- Van Neste, S. L., & Sénécal, G. (2015). Claiming Rights To Mobility Through The Right To Inhabitation: Discursive Articulations from Civic Actors in Montreal. *International Journal of Urban and Regional Research*, 39(2), 218-233. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12215>
- Vassi, A., F. Vlastoy, K. Athanasopoulos, and T. Vlastos. Public Perception of Sustainable Mobility in Times of Austerity—The Case of Piraeus. Dans : Book of Abstracts of the International Conference on Changing Cities II, No. 553, 2015.
- Vélo Québec (2017). *Cycliste averti : Présentation du programme*.  
<https://www.cyclisteaverti.velo.qc.ca/le-programme/presentation-du-programme/> (Page consultée le 13 août 2024)
- Vélo Québec (2022). *Le Plan d'urbanisme et de mobilité de la Ville de Montréal*
- Vélo Québec (2024). *VÉLOSYPATHIQUE : Programme de certification pour les collectivités, les organisations et les campus*. <https://velosympathique.velo.qc.ca/> (Page Consultée le 13 août 2024)
- Ville de Calgary. (2016). *Centre City cycle track network pilot project final report*. Calgary, Alberta, Canada Retrieved from  
<http://www.calgary.ca/Transportation/TP/Documents/cycling/City%20Centre%20cycle%20track/downtown-cycle-track-pilot-project-finalreport-dec-2016.PDF>
- Ville de Montréal. (2005). *Plan d'urbanisme de Montréal : Arrondissement du Plateau-Mont-Royal*.
- Ville de Montréal. (2013). *Quartiers verts : Guide d'aménagement durable des rues de Montréal*.
- Ville de Montréal. (2008). *Réinventer Montréal : Plan de transport*.
- Ville de Montréal. (2015). *Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal*.
- Ville de Montréal. (2018). *Rapport de synthèse de la consultation publique : Réseau Express Vélo*.
- Ville de Montréal. (2019a). Objectif Carboneutralité | La Ville de Montréal annonce une première étape pour atteindre la carboneutralité du parc immobilier montréalais. [https://ville.montreal.qc.ca/portal/page?\\_pageid=5798,42657625&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&id=31537#:~:text=La%20Ville%20vise%20la%20carboneutralit%C3%A9,une%20priorit%C3%A9%20pour%20notre%20Administration.](https://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=5798,42657625&_dad=portal&_schema=PORTAL&id=31537#:~:text=La%20Ville%20vise%20la%20carboneutralit%C3%A9,une%20priorit%C3%A9%20pour%20notre%20Administration.)
- Ville de Montréal. (2019b). *Un plan d'action complet pour la rue Saint-Denis*.

- Ville de Montréal. (2020a). *Plan Climat 2020-2030*.
- Ville de Montréal. (2020b). Plan d'adaptation aux changements climatiques de l'agglomération de Montréal 2015-2020 : Bilan 2020.
- Ville de Montréal. (2020c). *Rue Saint-Denis : Mesures de Relance*.
- Ville de Montréal. (2021). *Plan de suivi du REV Saint-Denis / Berri / Lajeunesse : Volet économique*.
- Ville de Montréal. (2022a). *Nombre de véhicules en circulation selon le type d'utilisation, agglomération de Montréal 2015-2020*. [https://ville.montreal.qc.ca/portal/page?\\_pageid=6897,67889677&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](https://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=6897,67889677&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Ville de Montréal. (2022b) *Vision vélo 2023-2027 : La Ville de Montréal se dote d'une planification élaborée pour le développement d'un réseau cyclable sécuritaire et efficace partout sur l'île*. [https://ville.montreal.qc.ca/portal/page?\\_pageid=5798,42657625&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&id=34692](https://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=5798,42657625&_dad=portal&_schema=PORTAL&id=34692)
- Ville de Montréal. (2023a). *Faits saillants du Budget de fonctionnement 2024 et du Programme décennal d'immobilisations 2024-2033*. Bibliothèque et Archives nationales du Québec.
- Ville de Montréal. (2023b). Inventaire 2021 : Émissions de gaz à effet de serre de la collectivité montréalaise.
- Ville de Montréal. (2023c). *Nouveau mode de tarification des vignettes de stationnement sur Le Plateau*. <https://montreal.ca/actualites/nouveau-mode-de-tarification-des-vignettes-de-stationnement-sur-le-plateau-62065#:~:text=au%2030%20juin-,La%20vignette%20est%20valide%20jusqu'au%2030%20septembre%20de%20la,599%22kg%20%3A%20178%2C21%20%24>
- Ville de Montréal. (2025). *Subvention pour l'achat de vélos usagés, neufs et électriques et d'équipement à Saint-Laurent*. Montréal.ca. <https://montreal.ca/programmes/subvention-pour-lachat-de-velos-usages-neufs-et-electriques-et-dequipement-saint-laurent>
- Ville de Montréal. (n.d.). *Le REV : un réseau express vélo*. <https://montreal.ca/articles/le-rev-un-reseau-express-velo-4666>
- Ville de Paris. (2018). *Connaissez-vous les vélo-écoles?* <https://www.paris.fr/pages/connaissez-vous-les-velo-ecoles-5316>
- Volker, J. M. B., & Handy, S. (2021). Economic impacts on local businesses of investments in bicycle and pedestrian infrastructure: a review of the evidence. *Transport Reviews*, 41(4), 401-431. <https://doi.org/10.1080/01441647.2021.1912849>
- Von Schneidemesser, D., & Betzien, J. (2021). Local Business Perception vs. Mobility Behavior of Shoppers: A Survey from Berlin. *Findings*. <https://doi.org/10.32866/001c.24497>

- Vredin Johansson, M., Heldt, T., & Johansson, P. (2006). The effects of attitudes and personality traits on mode choice. *Transportation Research*, 40(6), 507-525.
- Walks, A. (2015). *The Urban Political Economy and Ecology of Automobility: Driving Cities, Driving Inequality, Driving Politics*.
- Wang, X., Rodriguez, D. A., & Mahendra, A. (2021). Support for market-based and command-and control congestion relief policies in Latin American cities: Effects of mobility, environmental health, and city-level factors. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 146, 91-108. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.12.004>
- Warburton, D., Nicol, C., & Bredin, S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174 (6), 801–809.
- Waygood et coll. (2021). *Public transit and mobility: Evidence brief*. Social Sciences and Humanities Research Council. [https://www.sshrc-crsh.gc.ca/society-societe/community-communite/ifca-iac/evidence\\_briefs-donnees\\_probantes/mobility\\_public\\_transit/waygood-eng.aspx](https://www.sshrc-crsh.gc.ca/society-societe/community-communite/ifca-iac/evidence_briefs-donnees_probantes/mobility_public_transit/waygood-eng.aspx)
- Wijaya, S., Imran, M., & McNeill, J. (2017). Multi-level policy tensions in Bus Rapid Transit (BRT) development in low-income Asian cities. *Transportation Research Procedia*, 25, pp. 5104-5120.
- Wild, K., Woodward, A., Field, A., & Macmillan, A. (2017). Beyond ‘bikelash’: engaging with community opposition to cycle lanes. *Mobilities*, 13(4), 505-519. <https://doi.org/10.1080/17450101.2017.1408950>
- Wilson, A., & Mitra, R. (2020). Implementing cycling infrastructure in a politicized space: Lessons from Toronto, Canada. *Journal of Transport Geography*, 86. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102760>
- Yaniv, I. (2004) Receiving other people’s advice: Influence and benefit. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 93: 1–13.
- Yen, B. T. H., Mulley, C., Burke, M., & Tseng, W.-C. (2020). Parking and restaurant business: Differences in business perceptions and customer travel behaviour in Brisbane, Queensland, Australia. *Land Use Policy*, 92. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.01.021>
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Zahabi, S. A. H., Chang, A., Miranda-Moreno, L. F., & Patterson, Z. (2016). Exploring the link between the neighborhood typologies, bicycle infrastructure and commuting cycling over time and the potential impact on commuter GHG emissions. *Transportation Research*, 47, 69-103.

## DÉFINITIONS (LEXIQUE)

Arène ou sphère publique : La sphère publique, comme définie par Boulanger (2008), représente les principaux courants de pensée de la société et (acteurs du gouvernement, du monde de l'entreprise, des milieux scientifiques et de la société civile).

Capital social : « Le capital social correspond essentiellement aux ressources (ex : information, connexions, support émotionnel, etc.) dont bénéficient les individus grâce à leurs liens sociaux. Si ces liens sont utiles aux individus, ils soutiennent également le développement et le bien-être des communautés dans leur ensemble. » (Perras et Normandin, 2019)

Culture du vélo : La culture du vélo renvoie à l'ensemble des valeurs, normes sociales et représentations symboliques associées à l'usage du vélo dans une époque et un territoire spécifique.

Expérimentations en milieu urbain : Dans le cadre de ce mémoire, les expérimentations en milieu urbain sont des projets qui redéfinissent l'espace des rues pour favoriser les transports alternatifs.

Justice spatiale : La justice spatiale peut être considérée comme la réalisation équitable des conditions revendiquées et définies par les usagers pour habiter et s'approprier l'espace urbain. Cette notion s'ancre dans la notion d'habité développée par Lefebvre (1974), soit le droit des habitants à participer à la production de leur environnement urbain et à y trouver les conditions nécessaires à leurs routines quotidiennes.

Mesures douces : Les mesures dites douces impliquent une variété d'efforts de communication, d'éducation et de marketing destinés à encourager l'usage de la bicyclette, de la marche et des transports collectifs ou de décourager l'usage de l'automobile (Parlement Européen, 2010; Labrecque, 2014).

Mesures lourdes : Dans le cadre de ce mémoire, les mesures dites lourdes sont reliées aux infrastructures facilitant la pratique du vélo. Elles nécessitent une mise en œuvre de durée moyenne à longue et elles requièrent souvent un budget élevé (Parlement Européen, 2010; Labrecque, 2014).